Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali
Dottorato di Ricerca in Storia – XXXVIII Ciclo
Tesi di Dottorato in Storia Contemporanea

Fabbrica urbana. L'Elvetica e Batignolles, due microstorie locali e globali (1846-1914)

Tutor: Prof.ssa Arianna Arisi Rota

Tesi di dottorato in Storia
di Federico Meneghini Sassoli

Sommario

Introduzione 4

Parte prima – Fabbriche divenute urbane 9

I. La città, teatro della rivoluzione industriale 9

1.1. Fabbrica urbana: produrre in città e produrre la città 9

1.2. Orizzonte metodologico. Parigi e Milano, un confronto possibile? 14

1.3. La città europea dell'Ottocento. Urbanizzazione, modernizzazione e trasformazioni sociali 31

1.4. Al margine della grandezza. La (non per molto) periferia urbana 57

Capitolo II - Un punto di partenza: le industrie meccaniche 80

2.1 Industrializzazione (sub)urbana 80

2.2 I primi impianti di costruzione meccanica 102

Conclusioni alla prima parte 126

Parte seconda – La Fabbrica fuori dall'Impianto 130

Capitolo III - Fabbrica urbana e mobilità 130

3.1 Metodo d'indagine e definizioni mobili: reti, logistica e limiti 130

3.2. Le Batignolles, frontiera ferroviaria parigina 135

3.3 Porta Nuova, laboratorio della mobilità milanese 154

3.4 Un reticolo stradale periurbano 176

Capitolo IV: Fabbrica urbana e mutamento sociale 184

4.1 Fabbriche come teatro di scontri urbani 185

4.2. Milano e scioperi 186

4.3 Servizi di welfare e mutamento urbano portato dalla fabbrica 195

4.4 Case operaie 199

Conclusioni alla seconda parte 209

Capitolo V: Lo stabilimento e il globale 213

5.1 Impianto locale, tensione globale 213

5.2 Le grandi esposizioni, la vetrina del mondo 216

5.3 Il mondo visita gli stabilimenti 227
Conclusioni generali 235
Appendice 240
1. L'Elvetica prima dell'industria meccanica 240
2. Elaborazione geografica 246
Fonti 248

INTRODUZIONE

Questa tesi, così come molte altre, nasce da una curiosità che nel tempo si è trasformata in un problema di ricerca più articolato: comprendere se lo spazio della fabbrica, in quanto tale, possa essere analizzato come importante attore delle grandi trasformazioni del XIX secolo, senza limitarla ad essere lo sfondo delle stesse. Nella storiografia del Lungo Ottocento la fabbrica compare frequentemente come luogo di lavoro e di disciplina, come teatro del conflitto sociale, così come laboratorio della società di massa e della produzione seriale; è al suo interno che si osservano le nuove forme del lavoro salariato, della regolazione del tempo, del controllo della forza lavoro e dell'organizzazione industriale. Molto più raramente, invece, essa viene indagata come oggetto spaziale concreto, fisicamente situato, dotato di una propria morfologia e di una precisa collocazione all'interno del tessuto urbano. Tantomeno nel suo essere dotata della capacità di incidere sulle forme della città e di modificarne, nel tempo, persino le relazioni tra i diversi componenti.

Una parte consistente della letteratura ha prediletto due estremi opposti. Da un lato troviamo lo studio di storia urbana delle città industriali, studio di vasta scala, che si occupa delle città minerarie, portuali, delle *company town* e dei centri nei quali l'industria costituisce quasi da sola la ragion d'essere dell'insediamento. Dall'altro la *business history*, che con le sue storie aziendali o settoriali, ricostruisce con grande accuratezza l'evoluzione economica e tecnica delle imprese, lasciandone però sullo sfondo la dimensione spaziale. In tutti questi casi la città viene comunque definita in larga misura in funzione dell'industria che ospita, oppure questa stessa industria è analizzata indipendentemente dalla sua iscrizione nello spazio urbano. La presente ricerca prende le mosse da una situazione differente: quella di grandi stabilimenti industriali inseriti in metropoli nelle quali la dimensione produttiva è sicuramente importante, ma coesiste con altre funzioni urbane, politiche e simbolico-rappresentative.

Da questa percepita mancanza è scaturita l'ipotesi che sostiene l'intera tesi: definire un termine specifico per una particolare categoria di stabilimenti, presenti in numerosi grandi città europee del lungo Ottocento, che hanno attivamente contribuito alla costruzione della loro identità e materialità urbana. L'obiettivo principale consiste nel delineare e mettere alla prova un concetto, quello di *fabbrica urbana*, riconoscendo che l'impianto industriale non è un semplice contenitore neutro della produzione, ma un oggetto materiale inserito in un tessuto urbano in trasformazione, che produce effetti su numerosi piani: spaziali, infrastrutturali, sociali e globali.

Così definita, la fabbrica agisce come motore del cambiamento: un nodo che attrae persone, capitali, infrastrutture e servizi, ridefinendo nel lungo periodo il volto dei quartieri in cui si insedia.

Dal primo quesito si può sintetizzare la domanda di ricerca che guida la tesi, che può essere così formulata in modo esplicito: in che modo e a quali condizioni una grande fabbrica ottocentesca può essere considerata non soltanto come elemento contenuto nella città, ma come agente di produzione di urbanità, capace di trasformare il tessuto urbano che la ospita?

Questa domanda generale si articola conseguentemente in una serie di interrogativi più specifici, che scandiscono l'analisi e orientano la struttura complessiva della tesi. Un primo insieme di quesiti riguarda il piano teorico e spaziale. Quindi la definizione del termine *fabbrica urbana*, il quadro metodologico seguito dalla ricerca e la dimensione fisica dei due impianti analizzati.

Un secondo gruppo di domande concerne la dimensione sociale e infrastrutturale. Quali effetti producono gli impianti meccanici insediati ai margini della città sulla configurazione dei quartieri circostanti, sui tracciati viari e ferroviari, sulle modalità di accesso e di connessione con il resto dell'organismo urbano? In che modo questi stabilimenti incidono sulle forme dell'abitare e della vita quotidiana nei quartieri limitrofi? Una fabbrica che impiega centinaia o migliaia di lavoratori costituisce, di fatto, un centro demografico paragonabile a un piccolo villaggio; essa porterà domanda di residenze operaie, esercizi commerciali, istituzioni scolastiche e religiose, associazioni, infrastrutture di assistenza e di controllo così come una grande richiesta di trasporto, di gestione dei flussi, sia di merci che di persone.

Da tutto ciò derivano modifiche territoriali profonde, dirette, quali nuove infrastrutture o nuovi edifici la cui costruzione è dipesa dalla fabbrica, e indirette, quali le forme del paternalismo aziendale messe in atto nei due casi studio. Interrogarsi sulla fabbrica urbana significa dunque analizzare come la presenza dell'impianto modifichi tempi, spazi e ritmi di vita degli abitanti del quartiere, e come questi processi vengano percepiti, negoziati e talvolta contestati da chi ne fa parte.

Infine, come accennato anche nel titolo, la ricerca si interroga sul rapporto tra scala locale e scala globale. In che misura e attraverso quali canali la fabbrica, pur essendo un punto relativamente stabile nello spazio, partecipa a processi che travalicano il contesto urbano come le grandi esposizioni industriali, nazionali e internazionali, e contribuisce alla costruzione di una modernità industriale che è al tempo stesso urbana, nazionale e globale? Le grandi esposizioni nazionali e universali, da un lato, e le visite agli stabilimenti da parte di autorità pubbliche, tecnici e delegazioni straniere, dall'altro, trasformano la fabbrica in uno spazio di rappresentanza; in queste occasioni essa viene messa in scena come luogo esemplare della competenza tecnica e della capacità organizzativa dell'impresa, proiettando all'esterno un'immagine precisa del rapporto tra industria e città. La fabbrica urbana è quindi anche un luogo in cui si costruiscono e si negoziano specifici immaginari della modernità, rivolti sia verso l'interno: lavoratori e abitanti del quartiere circostante, sia verso l'esterno: committenti e istituzioni.

Il carattere di originalità della tesi riguarda il tentativo di definire un fenomeno che ho ritenuto utile isolare. Per mettere alla prova il concetto di fabbrica urbana sono stati selezionati due casi di studio comparabili, sebbene inseriti in contesti con numerose divergenze per scala, assetto politico-amministrativo e ruolo all'interno dei rispettivi sistemi urbani: la Société Ernest Goüin, successivamente Société de Construction des Batignolles, a Parigi, e l'Elvetica, che dopo diverse ragioni sociali divenne Breda, a Milano. Entrambe appartengono al settore della meccanica e delle costruzioni ferroviarie; entrambe nascono nei decenni centrali dell'Ottocento in aree ancora marginali rispetto ai perimetri urbani prossimi; entrambe si sviluppano in stretta connessione con la crescita della città e con l'espansione delle reti di trasporto. Proprio questa convergenza, sul piano funzionale e localizzativo, le rende casi particolarmente adatti a interrogare il rapporto tra impianto industriale, margine urbano e processi di modernizzazione.

L'analisi di questi stabilimenti si fonda su un corpus di fonti eterogeneo: documentazione d'impresa, atti amministrativi, cartografia storica, planimetrie, statistiche, relazioni tecniche, stampa quotidiana e periodica, memorie e testimonianze. L'incrocio di queste tipologie permette di seguire, da un lato, le scelte localizzative e gli ampliamenti successivi degli impianti; dall'altro, le reazioni delle amministrazioni e dei residenti, le negoziazioni intorno alle infrastrutture, le percezioni pubbliche della fabbrica e del quartiere che la ospita. La fonte cartografica, in particolare, consente di visualizzare la progressiva urbanizzazione delle aree periurbane e di cogliere come la presenza dello stabilimento contribuisca a orientarne la forma.

La scelta di concentrarsi sull'industria meccanica non risponde soltanto a un interesse tematico, ma riflette il ruolo svolto da questo settore nella costruzione materiale della mobilità e delle città moderne. Le imprese meccaniche non si limitarono infatti alla produzione di locomotive, vagoni e materiale ferroviario; contribuirono in modo decisivo alla realizzazione di ponti, linee, infrastrutture portuali e urbane, grandi opere pubbliche. Attraverso queste realizzazioni la fabbrica si colloca al punto di intersezione tra produzione e infrastruttura: da un lato è il luogo in cui si costruiscono i mezzi della mobilità moderna; dall'altro è essa stessa nodo di una rete che collega città, regioni e Stati. Studiare questi stabilimenti significa dunque osservare da vicino il punto in cui la storia dell'industria meccanica incontra quella delle trasformazioni urbane e dei sistemi di comunicazione.

Per affrontare un oggetto così ibrido è stato necessario combinare più lenti interpretative. Il concetto di fabbrica urbana dialoga in primo luogo con le riflessioni dell'urbanistica e della geografia storica che, a partire dagli anni Ottanta del Novecento, hanno insistito sulla città come risultato della *fabrique urbaine*, cioè come prodotto di una continua interazione tra società e spazio. In questa prospettiva l'accento è posto sulle piccole trasformazioni, sugli adattamenti successivi, sulle riattualizzazioni delle forme urbane che, accumulandosi nel tempo, possono incidere sul tessuto cittadino più

profondamente dei grandi interventi pianificati. Senza voler abbandonare l'attenzione ai grandi progetti e ai piani regolatori, la tesi intende fare propria questa sensibilità per il dinamismo dei processi urbani, applicandola a un oggetto, la fabbrica in quanto tale, che la storiografia ha spesso relegato in secondo piano.

Il lavoro si pone inoltre nella tradizione della microstoria, intesa non come studio dei «piccoli oggetti», ma come modalità di lettura ravvicinata capace di valorizzare il dettaglio, le fratture, le eccezioni, nel tentativo di porre domande generali a partire da casi specifici. Nel caso di questa tesi, l'adozione di una prospettiva microstorica non implica però la riduzione dell'oggetto, fabbriche con migliaia di addetti, a una dimensione locale chiusa in sé; al contrario, permette di seguire con precisione gli effetti concreti che le scelte localizzative, gli investimenti infrastrutturali e gli incontri producono sul quartiere e sulla città, mettendo tali processi in relazione con dinamiche di più ampia portata, nazionali e internazionali.

L'associare in un'unica ricerca Milano e Parigi è frutto del dibattito sulla storia urbana comparata e delle suggestioni dell'*histoire croisée*. Avvicinare in un'unica analisi due metropoli così diverse per dimensioni, struttura amministrativa e ruolo politico non è un compito semplice. La differenza di scala rende poco plausibile qualsiasi parallelismo ingenuo. L'obiettivo non è tuttavia costruire una gerarchia o cercare equivalenti forzati, ma utilizzare il confronto tra due impianti analoghi per settore e collocazione come strumento per mettere in luce le specificità locali e i diversi esiti prodotti da processi in parte simili, industrializzazione, espansione ferroviaria, regolazione dei margini urbani, in contesti nazionali profondamente differenti. Il confronto consente così di far emergere tanto convergenze quanto divergenze, evitando sia la tentazione di ridurre Parigi a «modello», sia quella di leggere Milano unicamente in chiave periferica.

La tesi è articolata in tre parti, organizzate secondo un movimento di progressivo ampliamento della scala di analisi. La prima parte definisce il quadro teorico e terminologico della ricerca, chiarendo il significato dell'espressione «fabbrica urbana» e discutendo le ragioni della sua utilità interpretativa. In essa si collocano, da un lato, la ricostruzione del contesto urbano e industriale delle due città nell'ampio Ottocento; dall'altro, l'analisi della dimensione fisica degli impianti: localizzazione, forma, crescita, trasformazioni edilizie, rapporto con il margine urbano. Qui viene mostrato come la scelta dei siti, le successive espansioni e le riconfigurazioni interne degli stabilimenti si intreccino con l'evoluzione delle infrastrutture e con le traiettorie di crescita di Milano e Parigi.

La seconda parte concentra l'attenzione sull'ambiente immediatamente circostante agli stabilimenti. Essa indaga come la presenza della fabbrica influenzi la strutturazione dello spazio adiacente, con particolare riguardo ai sistemi di trasporto, alla viabilità, alla mobilità quotidiana e

all'organizzazione dei quartieri limitrofi. In questa sezione vengono analizzati anche gli aspetti sociali dell'ambiente industriale urbano: il rapporto con la popolazione operaia, con i servizi, con gli spazi abitativi e con le forme di vita che si sviluppano attorno all'impianto. L'obiettivo è mostrare come, nel corso di alcuni decenni, la fabbrica contribuisca a trasformare un margine urbano in un segmento integrato, seppur spesso problematico, della città.

La terza parte amplia ulteriormente la prospettiva. Per analizzare il rapporto della fabbrica urbana con gli eventi globali sono state selezionate due categorie di fenomeni: da un lato, le grandi esposizioni industriali, nazionali e universali, momenti chiave della cultura ottocentesca del progresso, nei quali le imprese presentano prodotti, competenze tecniche, capacità organizzative e identità industriali; dall'altro, le visite agli stabilimenti da parte di osservatori esterni che trasformano la fabbrica in uno spazio di rappresentanza e in un oggetto di osservazione sistematica. L'attenzione a questi momenti consente di cogliere come la fabbrica urbana contribuisca alla costruzione di narrazioni pubbliche sulla modernità industriale e sul ruolo delle città che la ospitano.

L'ipotesi generale che sottende la ricerca è che la fabbrica urbana possa essere interpretata come un nodo attivo della modernizzazione ottocentesca. Essa produce oggetti e infrastrutture, ma anche spazio urbano, relazioni sociali, immaginari tecnici e forme di visibilità pubblica. Studiare la fabbrica urbana significa quindi collocare l'impianto industriale al centro di una rete di processi che interessano non soltanto la storia dell'impresa o del lavoro, ma anche la storia cittadina, della mobilità, delle infrastrutture e della cultura materiale dell'Ottocento.

PARTE PRIMA – FABBRICHE DIVENUTE URBANE

Nell'inverno del 1846, in un comune periferico, ancora in aperta campagna ma a pochi passi dalla prima ferrovia che entrava nella vicina città, un ingegnere francese fondò una società in accomandita per gestire un'officina meccanica.

Questo evento avvenne quasi contemporaneamente[1] a circa 800 chilometri di distanza, nei pressi di Parigi e di Milano, le società erano rispettivamente la Ernest Goüin et Cie. nel comune di Batignolles-Monceau (Parigi), e la J. Bouffier e C. nei Corpi Santi di Porta Nuova (Milano). Con il passare del tempo queste due fabbriche sarebbero rientrate a pieno titolo fra i più grandi produttori di locomotive per i rispettivi paesi e fra le imprese più importanti d'Europa. Per descrivere come queste, al di là dei mercati nazionali e internazionali, modificarono il contesto in cui si inserirono utilizzerò la prima parte della presente ricerca, composta da due capitoli introduttivi, volti a contestualizzare il fenomeno che intendo analizzare, quello della *fabbrica urbana* e come questo si leghi ai due processi chiave dell'evoluzione cittadina di XIX secolo: urbanizzazione e industrializzazione.

I. La città, teatro della rivoluzione industriale

« La forme d'une ville change plus vite, hélas ! Que le cœur d'un mortel[2]. »

1.1.Fabbrica urbana: produrre in città e produrre la città

La produzione all'interno dei centri urbani non è una novità né lo era nell'Ottocento. Anzi, uno dei fattori distintivi delle prime città era proprio l'accentramento di risorse che portò alla creazione di veri e propri laboratori d'innovazione. Come ha scritto Ben Wilson nella sua trattazione della prima città della storia:

> Uruk era nota come "la fucina degli dei", un posto famoso per la maestria dei suoi orefici, dei suoi gioiellieri, per la lavorazione del rame e dei metalli. Una percentuale importante della popolazione consisteva di artigiani specializzati che utilizzavano una varietà di materiali, fra cui pietra, metalli e gemme. Le costose materie

[1] L'atto di fondazione della J. Bouffier e C. è stato registrato presso la camera di commercio di Milano il 7 gennaio 1846, Camera di Commercio di Milano (CCM), Fondo imprese, 6847, Bouffier e C..
La società Ernest Gouin et Cie. è stata registrata il 18 febbraio 1846, le sue attività iniziarono però l'anno seguente, Archives nationales du monde du travail (ANMT), 89AQ10, Assemblea generale del 30 marzo 1847.
[2] C. Baudelaire, *Le Cygne*. *A Victor Hugo*, in C. Baudelaire, *Les fleurs du mal*, Poulet-Malassis et de Broise, Parigi, 1861, pp. 202-203, p. 202.

prime richieste dalla grande città non erano disponibili nelle vicinanze, ma [vi arrivavano attraverso] una rete di canali urbani che collegava la città a quella grande conduttura che era l'Eufrate[3].

Il legame fra produzione e città è quindi sempre stato molto evidente. Più recentemente, hanno indagato come l'aumento della densità abitativa abbia portato a paralleli aumenti della produttività nelle città post-industriali[4], con una riduzione, da un lato, dei tempi morti nelle attività ma anche un aumento delle occasioni di socialità, fucine di idee, dibattiti, propositi e, di conseguenza, d'innovazione[5].

Rispetto alla dimensione delle manifatture e delle botteghe artigiane la novità portata dalle fabbriche era data dalle misure del fenomeno e dalle profondissime modifiche sociali legate al disciplinato lavoro in fabbrica. Da un lato, questi impianti impiegavano talvolta anche diverse migliaia di lavoratori per singolo stabilimento, con una incidenza demografica comparabile a quella di veri e propri villaggi all'interno di centri più grandi. Dall'altro lato, l'orizzonte sociale del lavoro in fabbrica è sempre stata totalizzante in ogni momento dalla giornata e della vita di un operaio, tanto da essere stata addirittura definita come una delle condizioni della nascita dei totalitarismi da Johann Chapoutot, che vede la rivoluzione industriale come il laboratorio di una nuova forma di organizzazione sociale basata sulla registrazione e il controllo, prodotta dall'abbondanza di manodopera urbana arrivata dalle campagne[6].

La presente ricerca intende analizzare attraverso due casi studio le *fabbriche urbane*, un fenomeno particolare del tardo XIX secolo. Con questo termine si definisce un impianto di produzione industriale che non solo si ritrova progressivamente circondato dal tessuto urbano[7], ma che a sua volta contribuisce attivamente a plasmarlo e definirlo.

---

[3] B. Wilson, *Metropolis. La Storia della più grande invenzione umana*, Il Saggiatore, Milano, 2021, p. 33.

[4] Sul soggetto sono stati aperti numerosi dibattiti, la maggior parte della letteratura è concorde sull'apporto positivo dato dall'aumento della densità abitativa alla produttività urbana. Numerose stime ipotizzano un aumento in percentuale della produttività compreso tra il 2 e il 5 di una data area ad ogni raddoppio della sua densità abitativa; vedasi: A.Ciccone, *Agglomeration Effects in Europe*, in «European Economic Review», N. 46, 2002, No. 2, pp. 213-227; M. P. Roche, *Taking Innovation to the Streets: microgeography, physical structures, and innovation* in «Review of Economics and Statistics», N. 102, 2020, No. 5, 2020, pp. 912-928.

[5] Su questo ultimo punto si rinvia in particolare all'interessante articolo sul dinamismo intellettuale dei centri urban di G. A. Carlino, S. Chatterjee, R. M. Hunt, *Urban Density and the Rate of Invention*, in «Journal of Urban Economics», Vol. 61, 2007, No. 3, pp. 389-419. Sarebbe interessante studiare il fenomeno del rapporto fra densità urbana e produttività per periodi precedenti a quello delle città occidentali post-industriali, un'indagine che però esula dal focus di questa tesi.

[6] J. Chapoutot, *Controllare e distruggere. Fascismo, nazismo e regimi autoritari in Europa (1918-1945)*, Einaudi, Milano, 2015, pp. 9-12.

[7] In questo contesto, per tessuto urbano si utilizza la definizione data da Antonio Cappuccitti:«"si indicano come tessuti le morfologie dell'insediamento caratterizzate da una stretta correlazione tra la forma degli spazi stradali e l'insieme degli edifici, determinata dal fatto che i fronti edificati si dispongono lungo i bordi delle strade. I tessuti possono essere classificati in base a due caratteri morfologici fondamentali: la conformazione dell'impianto e la grana». (A. Cappuccitti, *Tessuto urbano*, in C. Mattogno (a cura di*), Ventuno parole per l'urbanistica*, Aracne editore, Roma, 2014, pp. 289-295, p. 289).

Questo concetto affonda le radici nel concetto, ora molto in voga in ambito urbanistico e architettonico, di *fabrique urbaine*[8], sviluppato dalla scuola francese di urbanistica e diffusosi tra il tardo XX e l'inizio del XXI secolo grazie al contributo di geografi di spicco come Henri Galinié, che per primo la definì[9], Marcel Roncayolo[10], Isabelle Backouche[11] e, più recentemente, Hélène Noizet[12]. La definizione data dal *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* è : « Processus par lequel l'interaction entre société urbaine et ville, dans sa réalité matérielle, espaces et territoires, produit un urbain spécifique en perpétuelle transformation[13]. »

L'idea di *fabrique urbaine* non si limita a6 descrivere la configurazione fisica di uno spazio urbano, ma sottolinea un processo continuo che coinvolge una serie di interazioni sociali e spaziali che si evolvono nel tempo, in particolare attraverso il cambiamento di significato sociale delle strutture urbane[14]. Il concetto si oppone all'idea che la città sia il risultato di un progetto razionale, sostiene invece che l'urbano è il prodotto di una società piuttosto che il frutto di un piano prestabilito. Nel caso di Parigi, ad esempio, Noizet e Clémençon hanno analizzato come diverse strutture siano state adattate e trasformate nel corso dei secoli, riflettendo i cambiamenti nei contesti sociali e nelle funzioni, pur conservando una continuità morfologica. L'approccio proposto suggerisce che la città è il risultato di una continua "riattualizzazione" delle forme cittadine, piuttosto che una semplice persistenza monolitica, resistente al tempo[15].

Questa corrente di studio, relativamente recente, propone invece un cambio di paradigma: dalla tradizionale visione statico-permanente della città a un'interpretazione più dinamica, ponendo l'attenzione sulle piccole trasformazioni che, accumulandosi nel tempo, hanno progressivamente modificato il tessuto urbano in modo spesso più incisivo rispetto a singoli interventi urbanistici di

---

[8] Questo termine è stato protagonista di numerose pubblicazioni in ambito urbanistico. Per citarne solo alcune: L. Devisme, *Nantes, petite et grande fabrique urbaine*, Editions Parenthèses, Marsiglia, 2009; Y. Chalas, *40 Ans De Fabrique Urbaine - La Ville Nouvelle De L'isle D'abeau*, Innovapresse, Parigi, 2011; L. Gwiazdzinski e L. Pignot (a cura di), « Les géo-artistes : nouvelles dynamiques pour la fabrique urbaine », in *L'observatoire. La revue des politiques culturelles*, N.48, 2016 ; I. Iosa, E. Lallement, C. Rozenholc-Escobar (a cura di), *Le pérenne et le temporaire dans la fabrique urbaine. La place des grands événements sportifs et culturels contemporains*, L'Harmattan, Parigi, 2022.

[9] G. Henri, *Ville, espace urbain et archéologie*, Presses universitaires François-Rabelais, Tours, 2000.

[10] Per quest'ultimo autore l'analisi è più complessa perché, pur non avendo mai impiegato direttamente il termine di *fabrique urbaine*, i fenomeni da lui descritti sono perfettamente calzanti con la definizione data. Per approfondire: M. Roncayolo, *Les grammaires d'une ville. Essai sur la genèse des structures urbaines à Marseille* , Parigi, EHEES, 1996.

[11] I. Backouche, N. Montel, « La fabrique ordinaire de la ville », in *Histoire urbaine*, N.19, 2007, p. 5-9.

[12] H. Noizet, *La fabrique de la ville. Espaces et société (IXe – XIIIe siècles)*, Parigi, éditions de la Sorbonne, 2007.

[13] H. Noizet, *Fabrique Urbaine* in J. Lévy, M. Lassauls (a cura di) *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, II ed., Belin éditeur, Parigi, 2013, p. 389.

[14] Vedasi Saint Victor e la Halle au vin, dove ogni loro spostamento o mutamento di destinazione d'uso risponde a nuove necessità dei contesti sociali in cui si trovano. Queste sono state analizzate del capitolo 5 di: H. Noizet, A.-S. Clémençon, *Faire ville. Entre planifié et impensé, la fabrique ordinaire des formes urbaines*, Presses universitaires de Vincennes, Saint-Denis, 2020, pp. 189-250.

[15] H. Noizet, A.-S. Clémençon, *Faire ville*, cit., p. 27.

grande scala[16]. Simile prospettiva aiuta quindi a riconsiderare il modo in cui gli spazi vengono organizzati e trasformati, mettendo in evidenza l'importanza della resilienza e della possibilità di adattamento delle strutture urbane nel tempo; tuttavia, tende a marginalizzare le "grandi visioni" e il ruolo attivamente giocato dalla pianificazione, ovvero la teoria che sta dietro la città pianificata.

La tesi si pone così in netta rottura rispetto alla visione di studiosi come Benedetto Gravagnuolo, il quale ha proposto un'interpretazione più classica, incentrata «sui *principi*, vale a dire quei sistemi di valori che hanno sotteso, in modo più o meno esplicito, le prassi operative dell'urbano, orientandone gli intenti progettuali»[17]. Nella sua opera sono quindi concetti fondamentali non solo il tema dell'ideazione e applicazione dei piani urbanistici, ma anche l'aderenza o la deviazione rispetto ad essi nelle pratiche di modifica territoriale[18]. Nonostante ciò, Gravagnuolo era ben conscio della crisi di quella che ha definito un'*ideologia del piano*[19] e non ha negato la legittimità di altre prospettive e tecniche di analisi dell'urbano.

Dal mio punto di vista ritengo che, se da un lato inserire nel dibattito urbanistico nuove tematiche come la riattualizzazione e la resilienza del tessuto urbano sia un passo fondamentale per comprendere il continuo processo di modifica dello stesso e arricchire la ricerca, abbandonare in *toto* i concetti di permanenza e aderenza a una visione urbanistica puntuale rischia di sminuire e limitare ad un ruolo secondario i cambiamenti, talvolta anche radicali, portati dai grandi progetti.

Sembra infatti più produttivo far dialogare e interagire tesi più e meno recenti piuttosto che aderire a una visione dottrinale dell'urbanistica: la quale, pur dichiarando di rifiutare ogni ortodossia, finisce per contraddirsi tentando di marginalizzare correnti di pensiero precedenti, le quali, a loro volta, si fondavano su assiomi parziali e prospettive limitate.

Resta comunque vero che nella sua definizione Noizet evoca correttamente la possibile utilità del concetto di *fabrique urbaine* per altre discipline a dimensione gnoseologica, quale la storia, al fine di produrre nuove analisi[20]. In questa ricerca, proverò ad accogliere e mettere in pratica il suo invito.

In questo sforzo cercherò di non limitarmi a riprendere e applicare il concetto della scuola urbanistica francese tradotto impropriamente[21], bensì vorrei proporne una rilettura che consenta di descrivere un

---

[16] Ivi, pp. 290-291.

[17] B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750 – 1960. Storia e teorie*, Laterza, Roma-Bari, 1997, p. IX.

[18] Ivi, p. XI.

[19] H. Noizet, *Fabrique Urbaine*, cit., p. 391.

[20] Ibidem.

[21] Il termine francese *Fabrique* è traducibile in italiano con "l'azione di fabbricare", per quanto riguarda invece il luogo in cui questo avviene, la fabbrica, la corretta traduzione sarebbe *usine*. Per il processo di identificazione del fenomeno della *fabrique urbaine* è stata attraversata una traslitterazione criticata. In questo caso, il passaggio da *urban fabric* a *fabrique urbaine*, che è stato talvolta criticato come una traduzione impropria, al posto del termine *tissu urbain;* H. Noizet, *Fabrique Urbaine*, cit., p. 389.

fenomeno che ipotizzo essere di rilevante importanza: l'impianto produttivo come agente di cambiamento e come luogo di produzione di urbanità.

Riprenderò in seguito la preziosa attenzione che *la fabrique urbaine* ha dedicato al dinamismo del processo di 'filatura' di un tessuto urbano, mettendo in risalto come questo processo si intrecci con i grandi piani urbanistici, come nel caso del Piano Beruto per Milano. Tuttavia, non mi limiterò a questa analisi, ma cercherò anche di esplorare come tali piani possano interagire con realtà più specifiche e circoscritte della città, come quelle generate dalle grandi? trasformazioni industriali.

L'originalità dell'approccio risiede nell'interesse per il luogo fisico in cui avvengono queste trasformazioni: la fabbrica. Non si tratta solo di un centro di produzione, ma di un luogo che spesso funge da catalizzatore di cambiamenti urbanistici e sociali significativi. Nel corso del lavoro sarà infatti fondamentale esaminare come un'area produttiva relativamente ristretta possa avere un impatto esteso sulla città circostante, modificandone le dinamiche economiche, sociali e fisiche. La fabbrica è stata scelta come oggetto di studio per la sua doppia funzione: da un lato, come centro di produzione, dall'altro, come nodo cruciale di innovazione tecnologica e di mutamento economico, come nel caso delle aziende di costruzione meccanica che, nel periodo preso in esame, si pongono alla frontiera tecnologica schumpeteriana[22]. Questo contesto è particolarmente rilevante, poiché le fabbriche in questione sono al centro di processi di trasformazione economica come quelli che hanno interessato il settore ferroviario, descritti in dettaglio da Chandler[23].

Per perseguire questo obiettivo, l'analisi si concentrerà su due impianti industriali di costruzione meccanica, situati nelle città di Milano e Parigi, operanti nel corso di circa 70 anni: le numerose società con sede all'Elvetica[24] e la Société de Construction des Batignolles[25]. Sarà analizzato in che modo tali strutture abbiano influenzato il territorio circostante, sia direttamente, mediante la realizzazione di infrastrutture, nuovi edifici e reti di trasporto, sia indirettamente, attraverso la generazione di flussi di merci, persone e capitali nelle aree limitrofe, nonché attraverso l'interazione con le istituzioni locali, statali e internazionali. In tal modo, si intende dimostrare che la fabbrica non si è limitata a trasformare fisicamente il paesaggio urbano, ma ha anche contribuito a ridefinire gli equilibri economici e sociali, incidendo in modo significativo sul processo di cambiamento urbano.

---

[22] Sul soggetto della frontiera tecnologica: J. A. Schumpeter, *The Theory of Economic Development, Taylor and Francis*, Milton Park, 2021; B. H. Hall, N. Rosenberg, (a cura di), *Handbook of the Economics of Innovation. Volume I*, Elsevier, Amsterdam, 2010.

[23] A. D. Chandler Jr., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Harvard University Press, Cambridge, 1993.

[24] In ordine: Bouffier et C. (1846-1850), Schlegel e C. (1850-1859/1860) Rümmel e C (1860-1862) Bauer e C. (1862-1877), Bamat e Co (1877-1879), Cerimedo e C. (1879-1886) Ernesto Breda e C. (1886-1899) e infine Società Italiana Ernesto Breda per Costruzioni Meccaniche (1899-1952).

[25] Ernest Goüin et Cie (1846-1871), divenuta poi Societé de Construction des Batignolles (1871-1968).

L'analisi si inserisce in un contesto storiografico complesso e articolato, che richiede un'integrazione interdisciplinare tra diversi ambiti di studio, quali la storia economica, la storia delle ferrovie, la storia urbana, la *business history* e l'urbanistica, oltre che la storia sociale e quella culturale al fine di cogliere non solo le dinamiche economiche e infrastrutturali, ma anche le trasformazioni sociali e le rappresentazioni culturali connesse ai processi di sviluppo urbano. La combinazione di queste prospettive consente di cogliere la multidimensionalità dei processi di trasformazione in atto.

Per questa ricerca è stato adottato un approccio microstorico, ritenuto il più idoneo per analizzare l'impatto di tali fenomeni su scala locale cercando comunque di metterli in relazione con dinamiche di più ampia portata, capaci di influenzare lo sviluppo delle città e delle economie nazionali e internazionali. Tale metodologia permette di approfondire la dimensione quotidiana delle trasformazioni, offrendo una visione più ricca e sfumata dei processi di cambiamento che hanno caratterizzato queste realtà urbane nel lungo periodo.

1.2. Orizzonte metodologico. Parigi e Milano, un confronto possibile?

> Milan is a second Paris, Wonderful arcades and galleries; all the town white stone and gilding. Dined excellently at the Biffi Restaurant and had some good wine of Asti, like good cider or sweet champagne.[26]

Alla fine del mio primo anno di dottorato, nei primi giorni di giugno 2023, ho avuto un incontro con la coordinatrice del dottorato, Elisabetta Colombo, specialista di storia amministrativa e storia di Milano. Dopo avermi offerto diversi utili commenti metodologici, alcuni consigli di lettura e anche alcune sue pubblicazioni, ha rilevato come associare in un'unica analisi Parigi e Milano, non fosse un compito facile. Esistono infatti significative differenze tra le due città dal punto di vista amministrativo, non solo in relazione alle loro dimensioni, ma anche rispetto al diverso ruolo svolto all'interno dei rispettivi stati. Di conseguenza, pur essendo entrambe metropoli di rilievo, risulta difficile stabilire un confronto diretto.

[26] O. Wilde, *To Lady Wilde, MS Clark, Thursday (and Friday 24 and 25 June 1875)*, in R. Hart-Davis, *The Letters of Oscar Wilde*, Harcour, Brace and World, inc., New York, 1962, p. 38.

L'immagine seguente (Figura 1), che sovrappone in scala le mappe di Milano[27] e Parigi risalenti ai primi anni Ottanta dell'Ottocento, evidenzia con chiarezza la marcata differenza di estensione tra le due città.

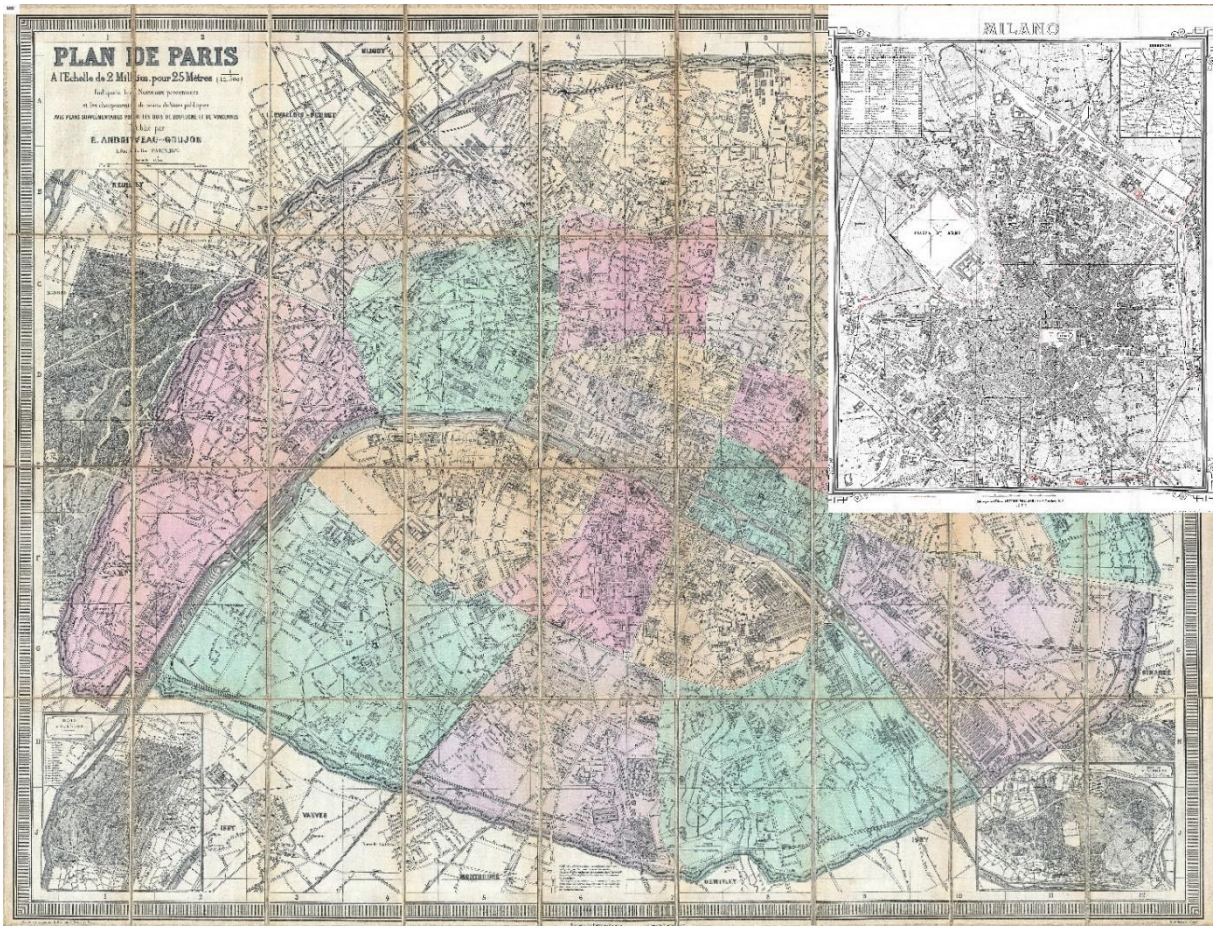


Figura 1: Comparare l'incomparabile, mia elaborazione di*: Milano. 1883*, Editore Vallardi, 1883, collezione Matteo Sonz (fonte: Stagniweb) ; *Plan de Paris à l'échelle de 2 Millim. pour 25 Mètres, indiquant les Nouveaux percements et les changements de noms de Voies*, Editeurs Andriveau-Goujon, 1882 (Fonte : Bibliothèque Nationales de France).

Questa riflessione puntuale mi ha spinto a riflettere sulla direzione da prendere. Mi sono subito messo all'opera per creare una solida base metodologica da cui partire. Nel fare ciò, mi ero preoccupato di cercare modelli precedenti: trovare altre analisi che avevano confrontato Parigi e Milano per rielaborarne il metodo, ma non ho trovato molti esempi. Pochi testi avevano seguito la

[27] Per garantire la chiarezza nel confronto, è stato deciso di utilizzare esclusivamente una mappa dell'area urbanizzata di Milano. Nel 1873, a seguito dell'annessione del Comune dei Corpi Santi, la superficie comunale milanese raggiunse i 76,02 km², superando quella della contemporanea municipalità parigina, che era di 70,88 km². È importante notare però che gran parte del nuovo territorio ambrosiano era costituito da aree agricole.

stessa pista e quasi nessuno di ambito storico[28]. Ho quindi cercato soluzioni alternative al nodo della quesitone e ne ho elaborate due, attraverso due percorsi diversi.

La prima considerava la necessità di uno studio più approfondito della storia comparata, tale da consentirmi di individuare più chiaramente i limiti della comparazione, ovvero cosa rende comparabili categorie diverse e come definirle assimilabili.

La seconda dimensione analitica che ho trovato utile si colloca nell'ambito della microstoria, sulla quale ho deciso di spostare il focus, abbandonando l'idea iniziale di questa ricerca: una più tradizionale analisi delle città attraverso le lenti della loro storia industriale, in questo caso legata all'industria ferroviaria. Ho quindi ribaltato la prospettiva d'indagine per concentrami su uno studio dell'industria stessa come un agente attivo e locale in grado di influire profondamente sulla trasformazione urbana. Questo cambiamento di prospettiva, prodotto dal primo nodo da sciogliere nell'analisi, mi ha permesso di mettere a punto una diversa chiave di lettura che mi ha aiutato a comprendere come analizzare le fonti che ho raccolto nel corso degli anni. Inoltre, mi ha fornito un orientamento chiaro su quale prospettiva adottare per un'analisi più mirata, incisiva, e spero, innovativa, orientata a cogliere le dinamiche di interazione tra industria e spazio urbano.

Avendo sperimentato il sistema accademico francese per alcuni anni, ho assimilato alcuni dei suoi approcci metodologici, come l'importanza della «problématisation» nella ricerca. Il termine è stato preso in prestito da Michel Foucault a Richard Avenarius, fondatore dell'empiriocriticismo, ed è apparentemente semplice. La sua definizione è chiara: la radice latina –atio - indica un'azione compiuta, quindi significa costruire, dare forma a un problema. Tuttavia, il concetto acquisisce una dimensione più complessa quando Foucault lo sviluppa. A partire da un termine negativo, che indica un blocco, cioè qualcosa contro cui la mente si scontra, Foucault lo trasforma in un concetto positivo. La problématisation, infatti, è un'attività in cui si inventano nuove modalità di pensiero. Non si tratta

[28]Sul soggetto ho consultato diverse opere. Per citare quelle che mi hanno più colpito: G. D'Amia, *Milano e Parigi sguardi incrociati: politiche artistiche e strategie urbane in età napoleonica*, Mimesis Ediore, Milano – Udine, 2012, ricerca particolarmente interessante e ricca di spunti.
L'autrice mette infatti con efficacia le due capitali sullo stesso piano costruendo il libro come "un gioco di sguardi tra le due città" (p.5). Incentrando l'analisi sull'elemento che lega le due capitali, la figura di Napoleone, portatore di importanti modifiche urbanistiche attuate, effimere come le costruzioni celebrative o anche solo pianificate come l'imponente progetto del Foro Bonaparte del 1807. Purtroppo, ai fini di questa ricerca è necessario un percorso d'analisi differente perché manca un unico attore presente nelle due città.
E. Carantini (a cura di), *Milano è una seconda Parigi: viaggiatori britannici e americani a Milano*, Sellerio editore, Palermo, 2007, suggestiva raccolta di scritti di viaggiatori inglesi in visita alla città ambrosiana, da Thomas Coryat nel 1608 a Edith Wharton nel 1905, passando per Lord Byron, Charles Dickens e Marc Twain.
M. Pitzen (a cura di), *Le periferie del mondo: esperienze metropolitane a confronto: Lima, Parigi, Mumbai, Beirut, Buenos Aires, Los Angeles, Milano*, Edizioni punto rosso, Milano, 2009; L. Benevolo, R. Castro, G. Cavallier, L. Fiori, G. Gambirasio, R. Guiducci, G. Mercadal, *Periferie. Confronto Parigi – Milano*, ETM Edizioni, Milano, 1991: opera di urbanistica contemporanea, ormai un po' superata perché numerosi dei progetti presentati al suo interno, come il progetto Grand Paris, hanno preso pieghe diverse da quelle indicate. Purtroppo anche l'inquadramento storico di Benevolo, per quanto interessante, risulta un po' marginale all'interno della trattazione.

tanto di creare nuovi contenuti rappresentativi, ma di stabilire nuove relazioni tra contenuti già esistenti.[29]

Questo processo creativo riguarda tanto l'analisi stessa quanto i soggetti coinvolti. Come afferma Foucault: « [La problematisation] , c'est la liberté par rapport à ce qu'on fait, le mouvement par lequel on se détache, on constitue comme objet et on le réfléchit comme probleme[30] ». La *problématisation* è, quindi, un atto di riflessione che permette di liberarsi dalle risposte predefinite e di esplorare nuove possibilità.

Il concetto di "problema" viene trattato da Foucault nel 1980 in modo che rivela la creatività del pensiero critico e della libertà. Una « problématisation » è, infatti, un movimento di pensiero che si proietta in avanti sotto forma interrogativa, senza poter anticipare i risultati. È un processo di novità, anche se attinge a elementi preesistenti.

Foucault articola un pensiero centrale nella sua riflessione: la questione non riguarda tanto l'originalità o l'invenzione di una nuova concezione del soggetto, quanto la salvaguardia di un'unica potenzialità degna di essere preservata nella storia: l'esercizio critico della libertà[31]. Per Foucault, la forza di questo gesto risiede nel porre questa questione senza sollevarne altre. In altri termini, l'unica autentica forma di libertà che può essere salvata dalla storia è la possibilità di esercitare un pensiero critico.

In questa ricerca, la problematizzazione del concetto di *fabbrica urbana* consente di delinearne non solo l'impatto, ma anche il valore. Sebbene possa apparire ovvio affermare che un attore come l'industria, impiegando centinaia di lavoratori, modifichi il territorio circostante, le modalità con cui questo avviene risultano spesso meno evidenti e meritano un'analisi più approfondita. Le due industrie prese in esame si sono infatti inserite in un contesto periurbano dotato di equilibri preesistenti ma in corso di rapido cambiamento e che esse hanno ampiamente trasformato a loro volta. Non ultimo, l'indagine evidenzierà come l'industria abbia reso le piccole comunità suburbane delle due città oggetto di studio il fulcro di eventi di rilievo internazionale, tra cui la realizzazione di infrastrutture destinate a influenzare tanto i centri urbani limitrofi quanto quelli più distanti.

1.2.1. Microstoria e storia globale. Un confine mobile

[29] P. Chevallier, *Que veut dire faire une histoire des problématisations ?* in, D. Boquet, B. Dufal, P. Labey (a cura di), *Une histoire au présent. Les historiens et Michel Foucault*, CNRS éditions, Parigi, 2013, pp. 121-135, p. 121.

[30] M. Focault, *Polémique, politique et problématisations*, in D. Defert, F. Ewald (a cura di)*, Michel Foucault Dits et écrits, II. 1976-1988*, Gallimard, Parigi, 2001, p. 1416.

[31] P. Chevallier, *Que veut dire faire une histoire des problématisations ?,* cit., pp. 128-133.

Avendo anticipato l'intenzione di analizzare l'oggetto di questa ricerca attraverso un approccio microstorico e, in parte, tramite una prospettiva globale, ritengo opportuno chiarire preliminarmente la definizione di entrambe le metodologie storiografiche.

Secondo Giovanni Levi, i termini microstoria e storia globale (o *global history*) indicavano domini storiografici rigidamente distinti, ma sono presto divenuti ombrelli sotto cui si sono inseriti vari approcci[32]. Riprendendo anche Maurizio Gribaudi una rigida separazione di questi "ombrelli" o "aree storiografiche" ha un po' appiattito il loro apporto innovativo. L'intenzione originale non era solo quella di parlare, nel primo caso, di soggetti di ridotta dimensione e puramente locali mentre nel secondo di grandi superfici ed eventi distanti[33].

La microstoria è emersa fra gli anni Settanta e Ottanta del Novecento come reazione a un modello storiografico rigido, secondo Levi una risposta ad una concezione del mondo fondata su una netta contrapposizione bipolare. del mondo degli ultimi anni della guerra fredda. Ha avuto come apripista opere come il celeberrimo *Il formaggio e i vermi* di Carlo Ginzburg nel 1976[34]. Pochi anni dopo, *Le eredità immateriali* dello stesso Levi [35].

Riprendendo la suggestiva ricostruzione di Maurizio Gribaudi, la diffusione della metodologia microstorica è avvenuta "con dei tempi e delle dinamiche tipiche dei fenomeni di contagio.[36]" Questi hanno messo in evidenza la geografia dei legami del mondo scientifico. Se questo approccio microstorico nacque in Italia nel corso degli anni Ottanta fu poi introdotta in Francia e negli Stati Uniti grazie al contribuito di storici come Jacques Revel[37] o Nathalie Zemon Davis[38] questa presenza si è successivamente allargata dalle grandi accademie parigine e americane fino ai più piccoli centri di ricerca. Diffondendosi in Francia e nel Nord America nel corso degli anni Ottanta, la sua influenza si è poi estesa alle università del Nord Europa verso la fine del decennio e l'inizio degli anni Novanta, per poi allargarsi successivamente ai paesi dell'Est Europa e, più recentemente, verso gli altri paesi del meridione europeo, il Nord Africa, l'Asia e l'America Latina[39].

---

[32] G. Levi, *Frail Frontiers?*, in «Past and Present», 242, 2019, pp. 37-49, p. 37.

[33] M. Gribaudi, *Scala, pertinenza, configurazione*, in J. Revel, *Giochi di scala. La microstoria alla prova dell'esperienza*, Viella, Roma, 2006, pp. 113-145., p. 113.

[34] C. Ginzburg, *Il formaggio e i vermi. Il cosmo di un mugnaio del '500*, Einaudi, Torino, 1976.

[35] G. Levi, *L'eredità immateriale. Carriera di un esorcista nel Piemonte del Seicento*, Einaudi, Torino, 1985.

[36] M. Gribaudi, *La lunga marcia della microstoria: dalla politica all'estetica?*, in P. Lanaro (a cura di) *A venticinque anni da* L'eredità immateriale, Franco Angeli, Milano, 2011, pp. 9-24, p. 16n-17n.

[37] Di particolare rilevanza: J. Revel (a cura di), *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience,* Gallimard-Le Seuil, Parigi, 1996.

[38] Per indicare solo la sua prima, celebre, opera di stampo microstorico: N. Z. Davis, *The return of Martin Guerre*, Harvard University Press, Cambridge, 1983.

[39] M. Gribaudi, *La lunga marcia della microstoria*, cit., p. 17n.

Questa corrente proponeva, e propone, una lettura più attenta del passato e del presente, concentrandosi su fenomeni storici locali e dettagliati, al fine di porre domande generali a partire da casi specifici, citando Levi: "It is not therefore the 'microness' of the phenomenon studied that characterizes microhistory, but its habit of reading microscopically in order to highlight facts and issues of relevance[40]."

Per inquadrare meglio il soggetto ritengo che una delle definizioni più chiare di microstoria sia stata data da Paola Lanaro, nella sua introduzione alla raccolta di interventi da lei curati per la giornata di studi tenutasi alla Ca' Foscari nel 2009 sui venticinque anni dalla pubblicazione de *L'eredità immateirale* di Giovanni Levi:

> La microstoria è una "pratica storiografica" e i suoi riferimenti sono vari e in un certo senso eclettici. Una pratica, dunque, che riguarda innanzitutto le procedure del lavoro dello storico. Nulla di relativo alla dimensione dell'oggetto, o alla sua dimensione contenuta nella realtà, contribuisce a definire la microstoria. Il suo proposito è di non sacrificare l'elemento individuale alla generalizzazione, cercando allo stesso tempo di non rinunciare a ogni tipo di astrazione, poiché indizi minimi o casi individuali possono essere rivelatori di fenomeni più generali. In un certo senso la microstoria ha iniziato – e rimane – come una critica alla macrostoria. La procedura privilegiata è quella di partire dal particolare, spesso caratterizzato da un suo aspetto individualizzato, per interpretarlo alla luce del suo specifico contesto[41].

In questa definizione risulta particolarmente calzante porre l'accento sull'assenza di una "dimensione giusta" della microstoria. Questo elemento è particolarmente utile per la mia ricerca, che studia appunto imprese con anche più di mille impiegati l'una, dei veri e propri villaggi. Detto questo, adottare un metodo microstorico non richiede di abbandonare completamente la *business history*, di cui resta apprezzabile (e particolarmente utile) la precisione statistica e le tipologie di fonti, che saranno qui riutilizzate.

Anche la cosiddetta *histoire croisée* può fornire prospettive utili per questa ricerca, in quanto mira a superare le limitazioni delle prospettive nazionali tradizionali, adottando una visione transnazionale e globale. I teorici ufficiali di questa corrente, Bénédicte Zimmermann e Michael Werner, propongono un'analisi storica che considera i trasferimenti reciproci tra diverse entità (come nazioni, civiltà, regioni), evitando le distorsioni derivanti da un punto di vista unilaterale. Questo metodo implica una visione a molteplici prospettive, in cui i fenomeni storici sono esaminati da

[40] G. Levi, *Frail frontiers*?, cit., p. 38.
[41] P. Lanaro, *Microstoria. A venticinque anni da* L'eredità immateriale, in Id., (a cura di) *Microstoria,* cit., pp. 7-8.

diverse angolazioni, garantendo una maggiore obiettività e riflessività nel processo di ricerca. La loro analisi si concentra sugli scambi, sulle connessioni e sui trasferimenti culturali, distanziandosi invece dalla storia comparata tradizionale, favorendo una visione dinamica e interconnessa degli eventi storici[42].

Paul-André Rosental ha sostenuto che la dimensione microstorica è incompatibile con l'*Histoire croisée*[43], talvolta chiamata storia multifocale, e lo ha fatto in una trattazione che, riprendendo le ricerche sui pescatori norvegesi di Fredrik Barth[44], ricostruiva le meccaniche della successiva analisi microstorica.

Da un lato la sua costruzione di parallelismi interdisciplinari fra l'antropologia di Barth e la microstoria è innovativa e di rilievo, insistendo principalmente sulla questione del cambiamento sociale, riassunta da Rosental nell'abbandono da entrambi i metodi dei sistemi di analisi macrostrutturali[45]. Dall'altro, le sue conclusioni sono forse semplicistiche ed eccessivamente rigide in quanto riducono la microstoria a un sistema, da lui definito come neo-positivista[46], in cui "le unità di osservazione sono trattate come atomi, staccati gli uni dagli altri, e raggruppati in categorie monotematiche definite *ex ante*[47]".

Per quanto sia molto stimolante come critica, è possibile che la sua analisi verta troppo su una visione meccanica della storia e che le sue premesse siano parziali: la visione della microstoria presentata da Rosental, sebbene sembri rivolta alla sua totalità, descrive in realtà una microstoria limitata al piano dell'individuo, non per forza l'unico oggetto di un'analisi di questo tipo. Simile parzialità risulta anche dal voler ridurre per motivi argomentativi la microstoria a un'unica corrente. Per fare un esempio, Ginzburg e Levi danno risposte diverse allo stesso interrogativo sul rapporto fra particolare e generale storico. Mentre il primo ha una certa fiducia nella possibilità di raggiungere conclusioni generali da analisi microstoriche, il secondo propone una conclusione quasi opposta, secondo cui i singoli casi analizzati con metodo microstorico dovrebbero produrre non risposte, ma domande generali[48]. Gli stessi Revel, Levi e Ginzburg mettono inoltre l'accento su come non vi sia

[42] M. Werner, B. Zimmerman, *Penser l'histoire croisée : entre empirie et réflexivité*, in « Annales. Histoire, Sciences Sociales», N. 58, 2003, f. 1, p. 7-36.
[43] P.-A. Rosental, *Costruire il "macro" attraverso il "micro": Fredrik Barth e la microstoria*, in J. Revel, (a cura di), *Giochi di scala. La microstoria alla prova dell'esperienza*, Viella, Roma, 2006, pp.147-169
[44] Principalmente: F. Barth (a cura di), *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Culture Difference*, Universitetsforlaget, Oslo, 1969; F. Barth, *Process and Form in Social Life*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1981.
[45] P.-A. Rosental, *Costruire il "macro" attraverso il "micro"*, cit., p. 161.
[46] Ivi, p. 165.
[47] Ivi, p. 164.
[48] F. Trivellato, *Microstoria e Storia globale*, Officina libraria, Roma, 2023, pp. 156-157.

alcun canone microstorico, quindi cercare di ridurre questo metodo a un singolare "sistema" non può che risultare riduttivo[49].

Alla luce di queste tensioni analitiche, nella mia ricerca ho cercato quindi di far tesoro degli spunti forniti dall'*Histoire croisée* di Zimmermann e Werner[50], oltre che delle posizioni di Levi riguardo l'impiego di più livelli d'indagine (come forse tradisce la struttura di questa ricerca, distinta su tre livelli di scala). Nonostante ciò, la ricerca tenterà di raggiungere la definizione di una categoria di analisi, in questo caso quella di fabbrica urbana.

Degno di interesse è il numero tematico *De la comparaison à l'histoire croisée* , presentato da Zimmerman e Werner come approccio pluridisciplinare che coinvolge diversi punti di vista e metodi d'indagine.

La prospettiva della *Histoire croisée* si distingue per l'integrazione di diverse discipline delle scienze sociali come sociologia, scienze politiche, antropologia e storia, valorizzando l'interazione tra oggetti di studio e ricercatori. Il focus non è solo sulle storie particolari, ma sulla relazione tra la fattualità di queste storie e la costruzione di un'unica *Histoire* ad opera del ricercatore, secondo cui:

> Une acception qui met en scène la facticité d'histoires particulières vers un usage qui désigne une démarche, une méthode, et sous-tend une tentative de théorisation. Plus précisément, il s'agit de placer au centre du dispositif de recherche la relation entre la facticité de plusieurs histoires particulières et la construction analytique opérée par le chercheur qui se propose de les saisir et de les interpréter[51].

Tale numero tematico riunisce in un unico volume approcci e contesti differenti ma capaci di restituire un prodotto unitario dal punto di vista metodologico. I diversi autori, oltre ai già citati Zimmerman e Werner, ovvero Sebastian Conrad[52], Heidrum Friese[53] e Kapil Raj[54] Valérie Amiraux[55] per citarne solo alcuni dei più significativi sotto questo punto di vista, esplorano processi storici transnazionali, come l'influenza della cultura europea sulla storia giapponese e la cartografia

---

[49] J. Revel, *Microanalisi e costruzione del sociale*, in J. Revel (a cura di), *Giochi di scala*, cit., pp. 19-44, p. 19; G. Levi, *A proposito di Microstoria*, in P. Burke (a cura di), *La storiografia contemporanea*, Laterza, Roma-Bari, 2007, pp. 109-134, pp. 111-115; C. Ginzburg, *Il filo e le tracce. Vero falso finto*, Feltrinelli, Milano, 2015, pp. 241-244.

[50] M. Werner, B. Zimmerman, (a cura di) *De la comparaison à l'histoire croisée*, in « Le Genre humain », 2004, n. 42, v. 1.

[51] Ivi, p. 10.

[52] S. Conrad, *La constitution de l'histoire japonaise. Histoire comparée, transferts, interactions transnationales*, in idem, pp.53-72.

[53] H. Friese, *Unité et histoire croisée de l'espace méditerranéen*, in Idem, pp.119-137.

[54] K. Raj, *Connexions, croisements, circulations. Le détour de la cartographie britannique par l'Inde, xviiie-xixe siècles*, in Idem, pp. 73-98.

[55] V. Amiraux, *Regards croisés sur l'islam turc d'Allemagne. Du poids des disciplines aux contraintes de l'objet*, in idem, pp. 213-236.

britannica in India, rivelando interazioni tra tradizioni e tecniche provenienti da contesti diversi e la necessità di superare visioni monolitiche, proponendo approcci che tengano conto della diversità culturale e delle molteplici temporalità in gioco. Nell'ambito della mia ricerca cercherò dunque di mantenere l'attenzione per il contesto propria dell'approccio microanalitico, senza far predominare i concetti di causalità associati ai cambiamenti macrostrutturali[56].

Quanto alla storia globale, che utilizzerò per parte della ricerca, essa è emersa dopo la fine dell'ordine bipolare, negli anni '90, in un mondo caratterizzato da incertezze e imprevedibilità[57]. In realtà la sua nascita è abbastanza dibattuta: se Pamela Kyle Crossley indica Herbert George Wells dell'*Outline of History*[58] come uno dei capisaldi della storia globale[59], altri studiosi hanno individuato nelle stesse *Storie* di Erodoto una forma di storia globale[60]. Queste due posizioni si spiegano perché lo stesso Wells disse di voler comporre una storia universale dell'uomo[61], invece Erodoto in quanto, studiando quella che considerava essere l'ecumene, scrisse una sua forma di storia globale[62].

L'interrogativo "cos'è la storia globale?" non ha facile risposta, ne sono testimoni anche, banalmente, i vari testi che utilizzano come titolo proprio questa domanda[63]. La stessa distinzione fra storia globale (*global history*) storia mondiale (*world history*) e come si sia arrivato a queste partendo dalla storia universale (*universal history*) sono stati temi fortemente dibattuti[64]. Fra i padri fondatori della nuova storia mondiale diversi autori hanno indicato William Hardy McNeill, con il suo *The Rise of the West*[65], meritevole di aver introdotto nuove metodologie, imperniate su processi storici di ampia scala legati al contatto fra le diverse società e al conseguente scambio di idee e tecnologie[66].

Nel 1997, Immanuel Wallerstein pubblicò una critica all'eurocentrismo, nella quale teorizzava come le scienze sociali, essendo nate e sviluppate all'interno del sistema-mondo moderno, dominato

---

[56] M. Gribaudi, *Scala, pertinenza, configurazione*, cit., p. 121.
[57] G. Levi, *Frail Frontier?*, cit., p. 34.
[58] H.G. Wells, *The Outline of History. The Whole Story of Man*, George Newnes Ltd, Londra, 1920.
[59] P. K. Crossley, *What is Global History?,* Polity Press, Cambridge, 2008, pp. 14-15.
[60] S. Stuurman, *Herodotus and Sima Qian: History and the Anthropological Turn in Ancient Greece and Han China*, in «Journal of World History», vol. 19, 2000, f.1, p. 1-40.
[61] H.G: Wells, *The Outline of History*, cit, p. 2.
[62] S. Conrad, *What is Global History?*, cit., p. 18.
[63] P. K. Crossley, *What is Global History?,* cit.; S. Conrad, *What is Global History?*, Princeton University Press, Princeton, 2017.
[64] C. Maurel, *Manuel d'histoire globale Comprendre le* Global turn *des sciences humaines*, Armand Colin, Parigi, 2014, pp. 66-70 ; L. Di Fiore, M. Meriggi, *World History. Le nuove rotte della storia*, Laterza, Roma-Bari, 2011, pp.23-27.
[65] W. H. McNeill, *The Rise of the West: A History of the Human Community*, University of Chicago Press, Chicago, 1963.
[66] L. Di Fiore, M. Meriggi, *World History*, cit., pp.15-17; P. K. Crossley, *What is Global History?,* cit., p.5; . Conrad, *What is Global History?*, cit., pp.32-33.

dall'Europa e dal Nord America, il loro sviluppo ha rispecchiato i problemi e le prospettive delle potenze occidentali[67].

Wallerstein ha individuato diverse forme di eurocentrismo nelle scienze sociali, dalla centralità attribuita all'Europa nelle narrazioni storiche all'universalizzazione di categorie occidentali[68] come "progresso" e "civiltà", fino alle rappresentazioni stereotipate delle culture non europee[69]. Pur nella loro efficacia critica, queste osservazioni non costituiscono un quadro metodologico unitario[70]. In questo senso, la storia globale si configura meno come un paradigma coerente e più come un campo di pratiche eterogenee, accomunate dal tentativo di superare letture teleologiche e di integrare scale diverse di analisi. Autori come Conrad[71] hanno mostrato come essa oscilli tra approcci comparativi e studi sulle connessioni, mentre contributi come quello di Tellier[72] evidenziano la centralità della dimensione spaziale e urbana.

Nel mio lavoro, questa prospettiva si traduce in un uso combinato di scala locale e comparazione più ampia, in linea con le riflessioni di Francesca Trivellato[73] sul dialogo tra microstoria e storia globale. L'attenzione alle specificità contestuali, infatti, non esclude ma anzi rende possibile l'individuazione di dinamiche comuni[74], evitando sia generalizzazioni astratte sia l'isolamento dei casi di studio. In questo senso, il modello proposto da Cerutti e Grangaud[75] risulta particolarmente utile: invece di ridurre le differenze, esso valorizza la contestualizzazione delle fonti e interpreta le divergenze come esiti di risposte differenti a problemi comparabili[76]. Questo approccio consente di inserire anche il mio caso di studio in una rete di relazioni e processi più ampia, senza perdere la densità analitica del livello locale.

La mia analisi cercherà quindi di recuperare la "riconciliazione" fra le due forme di storiografia proposta da Trivellato, e mirata alla sintresi delle due posizioni: quella a favore di una

---

[67] I. Wallerstein, *Eurocentrism and its Avatars: The Dilemmas of Social science*, in "Sociological Bullettin, n.46, 1997, f. 1., pp.21-39.

[68] Spengler in particolare ha avuto un ruolo centrale nella definizione dell'Occidente con il suo O. Spengler, *Il tramonto dell'Occidente. Lineamenti di morfologia di una Storia mondiale*, Ugo Guanda Editore, Parma, 1978.

[69] Ivi, pp. 22-31.

[70] Ivi, p. 31.

[71] S. Conrad, *Storia Globale. Un'introduzione*, Carocci, Roma, 2015, pp. 95-98.

[72] L.-N. Tellier, *Urban World History. An Economic and Geographical Perpective*, Springer, Losanna, 2019.

[73] Vedasi: F. Trivellato, *The Familiarity of Strangers: The Sephardic Diaspora, Livorno, and Cross-Cultural Trade in the Early Modern Period*, Yale University Press, New Haven, 2009; F. Trivellato, *The Promise and Peril of Credit: What a Forgotten Legend about Jews and Finance Tells Us about the Making of European Commercial Society*, Princeton University Press, Princeton, 2019; F. Trivellato, *Microstoria e storia globale*, cit.; F. Trivellato, *Juifs et capitalisme. Aux origines d'une légende*, Editions du Seuil, Parigi, 2023.

[74] G. Levi, *Frail frontiers* ?, cit., pp. 42-48.

[75] S. Cerutti, I. Grangaudm *Sources and Contextualizations: Comparing Eighteenth-century North African and Western European Institutions,* in «Comparative Studies in Society and History», N. 59, f.1, 2017, pp.5-33, p. 5.

[76] Ivi, pp. 30-33.

storia globale, che intende coniugare una descrizione del generale fondata su fonti secondarie, e la microstoria, legata al particolare e basata su fonti primarie, come due facce della storiografia, "quale disciplina scientifica che mira al generale e disciplina umanistica radicata nel particolare: due poli che esistono in relazione dialettica tra loro[77]."

1.2.2. Storia comparata e storia urbana

Il metodo comparativo e la storia comparata rappresentano un'eccezione rispetto ad altre correnti storiografiche per quanto riguarda le loro origini. Mentre per la maggior parte delle correnti storiche il punto di partenza è un tema aperto al dibattito, la storia comparata è stata da sempre praticata in storiografia. In particolare, il comparativismo si affermò agli inizi del XX secolo, soprattutto negli ambienti accademici francesi. Il sociologo Émile Durkheim, infatti, sosteneva che la storia poteva essere considerata una scienza solo se spiegata attraverso il confronto, superando il punto di vista ordinario[78]. La storia comparata continuò a guadagnare importanza nei decenni successivi, con studiosi come Louis Davillé[79] e Henri Pirenne che discussero sia delle sue potenzialità che dei suoi limiti. Pirenne, ad esempio, considerava la storia comparata un antidoto al nazionalismo, suggerendo che essa doveva aiutare a superare i confini statali[80].

Tuttavia, nel tempo l'entusiasmo per la storia comparata è diminuito, e oggi l'argomento risulta meno presente nel dibattito storiografico. Sebbene vi siano opinioni divergenti tra gli studiosi, si può affermare che la storia comparata cerca di analizzare somiglianze e differenze tra eventi e società di contesti diversi, con l'obiettivo di trarre insegnamenti generali.

Questo calo di interesse può derivare dal conflitto tra il metodo storico tradizionale, che privilegia l'uso diretto delle fonti primarie, e il comparativismo, che tende a basarsi su materiali di seconda mano. Inoltre, c'è una diffidenza verso l'idea che la storia si occupi solo di fatti singolari, mettendo in discussione la validità dei confronti tra sistemi come il feudalesimo francese e inglese o le rivoluzioni del 1789 e del 1917[81].

---

[77] F. Trivellato, *Microstoria e storia globale*, cit., p. 165.

[78] É. Durkheim, *Préface*, in « L'Année Sociologique », N.1, 1896, pp. I-VII, pp. II-III ; Per approfondire il ruolo chiave di Durkheim al crocevia fra sociologia e storia: R. Leroux, *Histoire et sociologie en France De l'histoire-science à la sociologie durkheimienne*, Presse Universitaire de France, Parigi, 1998.

[79] J.-M. Hannick, *Brève histoire de l'histoire comparée*, in G. Jucquois, C. Vielle (a cura di), *Le comparatisme dans les sciences de l'homme. Approches pluridisciplinaires*, De Boeck, Brussel, 2000, pp. 301-327, p. 307.

[80] H. Pirenne, *Mahomet et Charlemagne*, Félix Alcan Nouvelle Société d'Editions, Brussel, 1937, pp. 12-14.

[81] La problematicità delle fonti è un tema ricorrente nel dibattito storico e una delle critiche cui è sottoposta la, più recente, corrente storiografica della storia globale. Per approfondire, capitolo sesto di: S. Conrad, *Storia globale.*, cit., pp. 95-128.

Nel 1923, in un celebre discorso[82], Henri Pirenne criticò la storia nazionale ed evento-centrica, ritenendola troppo nazionalistica ed etnocentrica, tale da contribuire a diffondere odio tra le nazioni e alimentando la propaganda durante la prima guerra mondiale. Proponeva di superare la prospettiva nazionale tramite la "metodologia comparativa" e la "storia sopranazionale", per ottenere maggiore oggettività. Marc Bloch approfondì queste idee, definendo con maggiore precisione la storia comparata, la sua metodologia e i suoi obiettivi[83].

Secondo Bloch, il comparativismo FU essenziale per scoprire fenomeni che altrimenti rimarrebbero invisibili. Ad esempio, Bloch utilizzò la comparazione tra il sistema monarchico carolingio e quello visigoto per spiegare determinate trasformazioni storiche. Sottolineò anche che la comparazione può evitare spiegazioni errate e falsi parallelismi, facendo emergere l'unicità di ogni società[84], rifiutando così teorie di altri storici contemporanei come Arnold Joseph Toynbee, il quale promuoveva una visione rigida delle civiltà umane nella sua *Storia comparata delle civiltà*[85] (in originale. *A Study of History*).

Secondo Bloch, la storia comparata non riguarda semplicemente il confronto di fenomeni simili all'interno di una stessa società, ma deve superare i confini nazionali, confrontando società separate nel tempo e nello spazio, o società apparentemente simili ma divergenti. Bloch ha prediletto questo secondo tipo di comparazione, più limitato ma più ricco scientificamente, come dimostrato nel suo libro *I re taumaturghi* e nelle sue ricerche sui regimi agrari in Francia e Inghilterra. Per lui, il comparativismo è uno strumento potentissimo, capace di svelare le cause profonde delle differenze storiche.

Bloch si è inoltre soffermato sulle difficoltà e sui limiti del metodo comparativo, evidenziando in particolare il rischio di basare l'analisi su "false somiglianze". Ispirandosi alla linguistica storica di Antoine Meillet, egli propose una "semantica storica comparata" quale strumento per confrontare i vocabolari giuridici, politici e sociali di differenti contesti nazionali. Secondo Bloch, fenomeni come l'*openfield* inglese o il *Gewanndorf* tedesco non possono essere pienamente compresi senza un confronto tra le diverse tradizioni storiche da cui hanno avuto origine.

Nel delineare questa questione, Bloch individua un problema cruciale: l'assenza di una terminologia scientifica unificata nella disciplina storica, che ostacola il dialogo tra studiosi di diverse nazioni. A suo avviso, la "torre di Babele" della storiografia europea può essere superata solo attraverso la costruzione di un linguaggio scientifico condiviso, capace di favorire una reale

---

[82] H. Pirenne, *De la méthode comparative en histoire: discours prononcé à la séance d'ouverture du Ve Congrès international des sciences historiques, le 9 avril 1923*, Weissenbruch, Brussel, 1923.
[83] C. Maurel, *Manuel d'histoire globale, cit*, p. 18.
[84] J.-M. Hannick, *Brève histoire de l'histoire comparée*, op. cit, p. 309.
[85] A. J. Toynbee, *Storia comparata delle civiltà*, Newton compton editori, Roma, 1974.

riconciliazione internazionale, un'esigenza particolarmente sentita nel contesto successivo alla Grande Guerra[86].

Per superare queste difficoltà, sarebbe necessario sviluppare una metodologia sistematica per la storia comparata, che ne definisca obiettivi e criteri di validità. Sebbene questo compito sia arduo, potrebbe riprendere e approfondire le riflessioni di Marc Bloch degli anni '20 e '30, ma resta incerto chi possa affrontarlo con la necessaria determinazione[87].

Jacques Le Goff, ne *Il re nell'Occidente medievale*, ampliò e sviluppò ulteriormente la posizione di Bloch, evocando la necessità di comparare il modello di sovrano medievale europeo con altri modelli, contemporanei e non, per mostrare differenze e somiglianze nel ruolo regale[88].

La storia comparata è stata un elemento fondamentale anche della Storia economica e, in questa introduzione, può essere interessante ripercorrerne brevemente il suo sviluppo. In ambito economico la comparazione storica seguì un percorso tutt'altro che unidirezionale, ma costellato da una serie continua di grandi teorie ed eccezioni. Schumpeter nella sua famosa teorizzazione dei *Business Cycles*[89] si basò su una, limitata, analisi storica delle diverse esperienze nazionali di stampo capitalistico[90]. La sua visione, pur con alcune sensibili differenze[91], seguì una trattazione con diverse somiglianze rispetto alle definizioni di civiltà date da Spengler e Toynbee, ovvero un percorso unidirezionale, organico e teleologico. La sua visione storica individuò nella successione di eventi un percorso di nascita, crescita, declino e morte economica dei soggetti analizzati, sia economie nazionali, sia imprese[92].

Se Walter Rostow nel 1960 formulò una teoria applicabile a qualsiasi stato, definita «dell'imitazione senza differenze», che vede individuabili nella trasformazione di un paese agricolo in uno industrializzato cinque stadi, cinque tappe obbligate fondate sull'imitazione del modello inglese[93], già nel 1962 Alexander Gerschenkron trovò delle eccezioni a questa regola universale. Con

---

[86] P. Schöttler, *Marc Bloch et la comparaison historique*, in N. Delalande, B. Joyeux-Prunel, P. Singaravélou, M.-B. Vincent (a cura di), *Dictionnaire historique de la comparaison*, Éditions de la Sorbonne, Parigi, 2020, pp.13-15.

[87] C. Maurel, *Manuel d'histoire globale*, p.17.

[88] J. Le Goff, *Il re nell'Occidente medievale*, Laterza, Roma-Bari, 2004, pp.51-52.

[89] J. A. Schumpeter, *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. Abridged, with an introduction, by Rendigs Fels*, McGraw-Hill Book Company, New York-Toronto-Londra, 1939, edizione digitale a cura di D. Lagrange, 2007.

[90] R. Giannetti, *Schumpeter e i "Business Cycles"* in P. Rossi, *La storia comparata*, op. cit., pp. 129-144, p. 129.

[91] Contrariamente a Toynbee e Spengler limitò l'indagine a quella che definì "civiltà capitalistica". R. Giannetti, op. cit., p. 131.

[92] La questione della stagnazione e della morte economica per mancata innovazione è ricorrente all'interno dell'opera di Schumpeter: J. A. Schumpeter, *Business Cycles*, op.cit., p.26, 94, 106, 137, 247-253, 298, 350, pp.364-365.

[93] La sua Teoria ebbe particolare successo, con essa individuava nello sviluppo capitalistico industriale l'unica strada del progresso, una linea temporale dove distingueva *first comers* (come la Gran Bretagna) e *late comers* (a stadi differenti, tutti gli altri paesi del mondo). Questa teoria vedeva: W. W. Rostow, *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, Cambridge University Press, Cambridge, 1960.

la pubblicazione del suo *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Gerschenkron mise a punto la cosiddetta "teoria dell'imitazione con differenze", secondo cui, pur mantenendo la stessa linea unidimensionale da società agraria a società industrializzata individuata da Rostow, vi aggiunge alcune variabili. Principalmente apportò due importanti innovazioni: da un lato si occupò di analizzare l'operato dello stato e delle banche miste nello sviluppo economico, definendoli elementi sostitutivi nel processo di sviluppo; dall'altro introdusse il concetto di "vantaggi dell'arretratezza" dove quindi uno stato più arretrato nello sviluppo economico può facilitare la sua crescita sfruttando innovazioni sviluppate altrove e arrivare alla stessa meta della società inglese del Novecento[94]. Per questa ricerca la sua lucida analisi della tardiva industrializzazione italiana[95] e del ruolo dei fratelli Pereire nella creazione di infrastrutture ferroviarie è di particolare interesse[96].

Più direttamente rilevante per questa ricerca è però l'approccio di Sidney Pollard, che individua all'interno di *Peaceful Conquest*[97] la scala regionale, un più piccolo livello di analisi come area base in cui può avvenire un decollo economico. Riprendendo la definizione proposta da Vera Zamagni, la regione viene intesa come un'area di attività economiche interconnesse attorno a un centro propulsivo, non necessariamente coincidente con un'unità amministrativa[98]. Questo quadro consente di interpretare l'area parigina e quella milanese come regioni economiche dinamiche, nelle quali lo sviluppo infrastrutturale, in particolare ferroviario, svolge un ruolo decisivo nella strutturazione delle connessioni economiche e territoriali.

Seguendo il suo modello, l'area parigina e quella milanese saranno accomunate anche come regioni economiche dinamiche, nelle quali lo sviluppo industriale locale agì da volano per dinamiche di *take off* nazionale.

Chandler, mostrò un primo esempio di storia comparata già nella sua tesi di dottorato, incentrata su un suo antenato, ove comparò l'operato di numerose imprese ferroviarie statunitensi fra gli anni Sessanta e Ottanta dell'Ottocento. La sua metodologia arrivò però a maturità nel decennio seguente, dimostrata in diversi articoli sulla *Business History Review* fra il 1956 e il 1959. Il suo metodo prevede una chiara delimitazione dell'oggetto di ricerca, all'interno della stessa impresa analizzata limita l'oggetto di indagine un singolo aspetto attraverso un gran numero di casi, con uno *sharp focus* e un'ampia comparazione[99]. Con la pubblicazione di Scale and Scope le sue posizioni si

---

[94] A. Gerschenkron*, Economic Backwardness in Historical Perspective, A Book of Essays*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge-Massachussetts, 1962, pp.14-18.
[95] Ivi, pp. 72-89.
[96] Ivi, pp. 51-65.
[97] S. Pollard, *Peaceful conquest: The industrialization of Europe, 1760-1970*, Oxford University Press, Oxford, 1981.
[98] V. Zamagni, Perché l'Europa ha cambiato il mondo. Una storia economica, Il Mulino, Bologna, 2015, p. 70.
[99] F. Amatori, *Alfred D. Chandler jr. e la storia dell'impresa*, in P. Rossi (a cura di), *La storia comparata. Approcci e prospettive*, Il saggiatore, Milano, 1990, pp. 259-273, pp. 262-263.

evolsero ulteriormente, arrivando a descrivere come gli apparentemente simili inizi delle imprese industriali moderne in Germania, Regno Unito e Stati Uniti fra gli anni Ottanta dell'Ottocento e gli anni Quaranta del secolo successivo celino in realtà importanti differenze e variazioni[100].

Pur occupandosi di altri stati *Scale and Scope* presenta metodi di indagine interessanti per quanto riguarda il rapporto fra industria meccanica, prima guerra mondiale e il periodo immediatamente successivo[101].

Come già delineato precedentemente, la storia comparata non è mai stata una pratica monolitica: con il tempo sono cambiate le tendenze, gli oggetti e anche i metodi di comparazione. La stessa definizione di storia comparata e del suo ruolo data da Marc Bloch[102] oggi sarebbe difficilmente accettata[103]. Per quanto riguarda la mia metodologia della comparazione, mi permetto di attingere ampiamente dalla limpida argomentazione presentata nell'introduzione dello studio comparato di storia urbana curato da Nicholas Kenny e Rebecca Madgin, *Cities Beyond Borders*[104], nella quale riprendono a loro volta le parole di Marco Polo in *Le città invisibili*:

> Every time I describe a city I am saying something about Venice. The series of conversations around which the novel is structured leave the reader with a sense that cities are at once the same and different, unique and universal. For Calvino's characters, Venice is as much a jewel among cities as it is every-city. Indeed, our knowledge of and relationship to a given city inherently depends on our appreciation of other cities and, by extension, of the countless relationships that unfold between them. For the urban historian, disentangling these connections implies careful attention to a further layer of relationality, namely the dialogue between the concepts, methods and sources through which the relationships between people and place, and between cities themselves, can be brought to light. Drawing on a body of research that is global in scope, the purpose of this book is to reflect on the methodological and heuristic implications of studying cities in relation to one another, principally through comparative and transnational approaches. Understanding the particularities of urban life on the ground, the way people inhabit, imagine and arrange their urban environments, we argue, requires an urban history that approaches individual cities not as fixed entities, but as nodes of relationships between people, space, and the research methods used to examine them. […]

---

[100] A. D. Chandler jr, *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, Harvard University Press, New York, 1994, pp. 14-46.

[101] In particolare, i capitoli XIII e XIV: A. D. Chandler jr, *Scale and Scope*, cit., pp. 503-592.

[102] M. Bloch, *Communication de M. Marc Bloch sur le mot Comparaison. Discussion*, in « Bulletin du Centre international de synthèse », N. 9, 1930, pp. 15-19.

[103] P. Rossi, *Introduzione* in P. Rossi (a cura di), *La storia comparata*, cit., p. IX.

[104] N. Kenny, R. Madgin, *'Every Time I Describe a City':Urban History as Comparative and Transnational Practice*, in N.Kenny, R. Magin (a cura di), *Cities Beyond Border. Comparative and Transnational Approaches to Urban History*, Routledge, Londra - New York, 2016, pp. 3-23, pp. 3-6.

> We cannot consider the story of one city without comparing it, even implicitly, to other cities, either within or outside the same national boundaries. Nor can we hope to know what cities are more generally unless we account for the exchange of information and ideas among them, and ground our understanding of processes and practices from within and across other urban centres[105].

Degno di approfondimento è il secondo punto sollevato: la comparazione non è tanto un elemento possibile della Storia urbana, quanto una sua costante. La comparazione, anche implicita, è presente in ogni suo studio, questo perché la storia di una città si incontra e scontra prima di tutto con l'immagine dell'autore di città. Per citare a mia volta le parole attribuite da Calvino a Marco Polo: "Per distinguere le qualità delle altre, devo partire da una prima città che resta implicita. Per me è Venezia[106]". Di conseguenza, ogni forma di Storia urbana è Storia comparata.

Anche se le teorie di Oswald Spengler sono ormai largamente superate, alcuni suoi concetti, ripresi da Domenico Conte, possono essere utili per inquadrare la dimensione urbana. Sebbene Spengler si sia concentrato principalmente sulle civiltà, la sua idea che queste possano essere confrontate in quanto "organismi della stessa specie" e grazie a una, pretesa, legittimità storico-statistica[107] può essere adattata anche alla comparazione tra città diverse.

Nella sua opera principale, Spengler dedica alcune parti alla dimensione urbana, tendenzialmente in modo negativo, soprattutto quando si tratta delle metropoli e delle "cosmopoli", che egli considera come segni di un'eccessiva maturità delle civiltà, preludio alla loro decadenza[108]. Nel fare ciò solleva un punto importante nella sua esplorazione della dicotomia tra metropoli e provincia:

> Metropoli e provincia: con questi concetti fondamentali di ogni civilizzazione si affaccia un problema delle forme storiche affatto nuovo, problema che noi proprio oggi stiamo vivendo pur senza presentirne tutta la portata. Invece di un mondo una città, un unico punto, in cui si raccoglie l'intera vita di vaste regioni[109].

---

[105] N. Kenny, R. Madgin, (a cura di), *Cities Beyond Border*, cit. pp. 3-4.
[106] I. Calvino, *Le città invisibili*, Einaudi, Torino, 1972, p. 40.
[107] G. Levi, *Frail Frontiers?*, cit. pp. 39-40.
[108] D. Conte, *La morfologia storica comparata di Oswald Spengler*, in P. Rossi (a cura di), *La Storia comparata*, cit., pp. 5-31.
[109] Cit, O. Spengler, *Il tramonto dell'Occidente. Lineamenti di una morfologia, Edizione a cura di Rita Calabrese Conte, Margherita Cottone, Furio Jesi Traduzione di Julius Evola*, Ugo Guanda Editore, Parma, 1978, p. 59.

Nel suo studio sull'urbanità, Spengler distingue tra città e metropoli, considera la prima come il nucleo originario di una civiltà, mentre la seconda rappresenta un centro di accentramento che trasforma la città in un'entità sempre più decadente[110]. Secondo lui, la storia delle città è anche la storia della civiltà stessa, ma quando queste evolvono in metropoli, diventano segni di decadenza, impoveriscono il territorio circostante e neutralizzano le altre città. La città acquisisce una dimensione vitale, una vera e propria "anima"[111] che si stacca dalla sua civiltà di origine, creando un corpo visibile e una nuova storia. Secondo la sua teoria è a partire da questo momento che la città diventa un'unità, un organismo che respira, cresce, assume una forma e sviluppa una propria estetica e una storia che la accompagnano lungo tutto il corso della civiltà. In questo ambito non è tanto l'estensione o il peso demografico che distingue per Spengler una città da un villaggio quanto la presenza di questa anima, una consapevolezza piena della differenza tra l'interno ed esterno rispetto alla città.

Questa definizione può essere utile per definire Parigi e Milano in base al loro ruolo e alla loro identità: entrambe le città esercitarono infatti un innegabile ruolo non solo sull'immediato circondario, ma su grandi porzioni del continente europeo (Parigi) e della penisola italiana (Milano), il che permette di giudicarle entrambe come metropoli, dotate di una forte "anima" spengleriana.

Ciò che distingue una città da un villaggio non è dunque la sua estensione, ma la presenza di questa "anima", che implica una consapevolezza della differenza tra l'interno e l'esterno della città, secondo questa esplicazione. Parigi e Milano sono entrambe entità che, secondo Spengler, possiedono una forte "anima" che le rende esempi significativi di città in grado di incarnare la storia e l'evoluzione della civiltà.

Il confronto e il transnazionalismo sono approcci metodologici distinti nello studio delle città e della storia urbana. Mentre il confronto si concentra su unità di analisi specifiche, localizza i fondamenti della vita urbana nel contesto delle singole città, il transnazionalismo si interessa invece alle connessioni tra le città, evidenzia i flussi di persone, di idee e di beni che le collegano. Pierre-Yves Saunier e Shane Ewen suggeriscono che i dibattiti tra i sostenitori di questi approcci sono stati superati dalla combinazione di entrambi, poiché lavorare con entrambi offre la possibilità di esplorare molteplici questioni [112]. Di opinione diversa sono invece Sanjeev Khagram e Peggy Levitt[113], i quali

[110] *Ivi*, p. 60.

[111] O. Spengler, *Il tramonto dell'Occidente*, cit., p. 778.

[112] P.-Y. Saunier, S. Ewen (a cura di), *Another Global City: Historical Explorations into the Transnational Municipal Moment, 1850–2000*, Palgrave Macmillan, New York, 2008, pp. 12-19.

[113] Pietra miliare degli studi transazionali e interdisciplinari, offre numerose nuove prospettive nell'ambito della storia delle religioni e delle religioni: S. Khagram, P. Levitt (a cura di). *The Transnational Studies Reader: Intersections and Innovations,* Routledge, New York, 2008.

attribuiscono maggiore importanza al transnazionalismo e lo ritengono più adatto a fornire un quadro completo, grazie alla sua mobilità, mentre vedono il confronto come un approccio limitato[114].

L'intento di questa analisi è di superare le barriere epistemologiche e gerarchiche che separano i due contesti analizzati per trattare le città sia come unità di confronto che come contesto stesso in cui agiscono le due fabbriche urbane studiate.

L'idea di fondo è andare oltre la ricerca di somiglianze e differenze tra città, quartieri e fabbriche, interrogandosi su come i processi urbani si siano influenzati reciprocamente e abbiano creato le proprie specificità locali. Legandole allo stesso tempo alla dimensione nazionale e globale grazie agli scambi e alle connessioni transnazionali che hanno attraversato queste aree per mezzo dell'industria.

1.3. La città europea dell'Ottocento. Urbanizzazione, modernizzazione e trasformazioni sociali

Le trasformazioni urbane che caratterizzarono le città europee nel corso del XIX secolo trovarono le loro radici nei secoli precedenti, quando il progressivo consolidamento delle reti commerciali e la crescita demografica favorirono lo sviluppo degli insediamenti. A partire dalla rivoluzione urbana medievale dei secoli XI-XIII[115], le città acquisirono un ruolo sempre più centrale nella vita economica e politica, un processo che, seppur con battute d'arresto e rapide riprese, culminò nel tardo XVIII secolo con il superamento della città chiusa di *ancien régime*[116]. L'abbandono di questo modello fu sospinto dai nuovi ruoli acquisiti dai grandi centri di popolamento e dalla rivoluzione industriale. Avviata in Inghilterra, introdusse innovazioni tecnologiche quali la macchina a vapore e il telaio meccanico, elementi che favorirono l'aumento della produzione industriale e incentivarono una massiccia migrazione dalle aree rurali ai centri cittadini. Contestualmente, le idee illuministe promossero nuovi modelli di pianificazione urbana, con una crescente attenzione all'igiene e alla salubrità degli spazi pubblici[117].

---

114 N. Kenny, R. Madgin, *'Every Time I Describe a City'*, cit., pp. 8-10.

115 C. M. Cipolla, *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, Il Mulino, Bologna, 2004, pp. 167-177. H. Pirenne, *Le città del Medioevo*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

116 Anche se per il caso italiano lo smantellamento delle cinte murarie è successivo all'ondata di demolizioni identificata da Pinol tra 1790-1825 fu comunque un fenomeno dall'alta carica simbolica e periodizzante: J.L. Pinol, F. Walter, *La ville contemporaine jusqu'à la Seconde Guerre Mondiale,* Editions du Seuil, Parigi, 2012, pp. 25-27 ; A. M. Oteri, *I confini dissolti. la dismissione delle mura urbane in Italia dopo l'unità*, in «Storia Urbana», N. 136/137, 2012, pp. 5-27.

117 J.L. Pinol, F. Walter, *La ville contemporaine*, cit., pp. 118-121. La prima legge francese a riguardo risale al 1810 : *Décret impérial du 15 octobre 1810 relatif aux manufactures et ateliers qui répandent une odeur insalubre ou incommode*, Journal officiel de l'Empire Français, Imprimerie Nationale, Parigi, 1810.

Nel corso dell'Ottocento, le città europee furono investite da processi di industrializzazione e urbanizzazione senza precedenti. L'espansione dell'abitato fu accompagnata da una significativa crescita demografica: tra il 1800 e il 1900, le aree urbanizzate di tutto il mondo passarono da circa 30.000 km² a oltre 130.000 km²[118] gran parte di quest'aumento avvenne in Europa, ciò determinò di conseguenza un incremento della densità abitativa che portò ad una crescente pressione sulle infrastrutture urbane[119]. Londra, Parigi, Berlino e Vienna si affermarono come poli economici e culturali di primo piano, attirando investimenti e risorse umane. In tale contesto, la necessità di riorganizzare e ottimizzare gli spazi edificati divenne sempre più evidente, portò all'adozione di nuovi modelli di sviluppo, tra cui la metropoli orizzontale definita a posteriori da Paola Viganò come «a specific spatial condition characterized by a horizontality of infrastructure, urbanity, relationships, and by closely interlinked, co-penetrating rural/urban realms, communication, transport and economic systems»[120]

Benevolo individua quattro principali categorie alle quali si possono ricondurre gli eventi che rivoluzionarono l'urbanità per l'Ottocento:

I. I meccanismi della rivoluzione industriale
II. La revisione del patrimonio culturale europeo
III. La critica dei meccanismi istituzionali su cui riposa la coerenza della progettazione architettonica e paesistica.
IV. Il processo tecnico e lo spirito imprenditoriale come motore di riorganizzazione territoriale

Le quattro categorie presentate da Benevolo, seppur generiche, riescono a inquadrare bene quasi ogni fenomeno del cambiamento urbano del periodo.

L'aumento della popolazione cittadina si può facilmente indicare come conseguenza della rivoluzione industriale e dello spostamento della popolazione attiva dalla campagna alle città. In questo senso, il caso di Londra può essere ben preso come esempio. Già a fine Settecento la città era il cuore pulsante di un impero globale e poteva contare quasi un milione di abitanti distribuiti nell'attuale *Greater London Area*, divenendo così una delle città più grandi del globo. Con l'avvento dell'industria, l'esplosione della finanza e l'incredibile appeal della metropoli, la città arrivò ad

[118] Dati da: N. Katsikis, The 'Other' Horizontal Metropolis: Landscapes of Urban Interdependence, in Paola Viganò, Chiara Cavalieri, Martina Barcelloni Corte (a cura di), *The Horizontal Metropolis Between Urbanism and Urbanization*, Springer, Losanna, 2018, pp. 23-45, pp. 36-37.
[119] J. de Vries, *Patterns of urbanization in pre-industrial Europe, 1500-1800*, in H. Schmal (a cura di), *Patterns of European Urbanisation since 1500*, Taylor and Francis, 2018, pp. 85-124, pp. 94-95.
[120] P. Viganò, *The Horizontal Metropolis: A Radical Project*, in P. Viganò, C. Cavalieri, M. Barcelloni Corte (a cura di), *The Horizontal MetropolisI*, cit., pp. 1-18, p.1.

averne più di due milioni e un quarto nel 1851 cui si aggiunsero altri quattro milioni nell'arco di appena cinquant'anni, incoronando Londra del titolo di città più popolosa di sempre[121].

Questo shock demografico non fu esclusivo delle grandi capitali, anzi, e il caso di Manchester può essere particolarmente emblematico, in quanto questa città è stata il diretto prodotto dell'industrializzazione.

Prima della rivoluzione industriale era una piccola cittadina che contava poco più di 18.000 abitanti nel 1750, meno di una città storica come poteva essere la Pisa contemporanea: ma già nel 1800 superava i 90.000 abitanti, in altri cinquant'anni triplicò per superare i 300.000 e a cavallo fra XIX e XX secolo aveva ormai passato i 645.000 nel 1900 con un aumento di quasi trentasei volte nell'arco di un secolo e mezzo; nel frattempo Pisa aveva raggiunto da poco i 60.000 cittadini[122]. Per Manchester e i suoi abitanti nuovi e vecchi, ci sono ampie testimonianze nella saggistica, come la descrizione del complesso rapporto fra gli abitanti di Manchester e la religione e i valori tradizionali[123], ma anche nella letteratura, basti pensare alle opere di Charles Dickens[124].

Se nei paesi anglosassoni il modello urbano industriale si consolidò rapidamente, nell'Europa continentale le trasformazioni assunsero diverse caratteristiche specifiche. In Francia, Parigi divenne un laboratorio avanzato di rinnovamento urbanistico grazie agli interventi del barone Haussmann, eseguiti tra il 1853 e il 1870. La città fu ridisegnata secondo criteri moderni, con l'apertura di ampi boulevard, la creazione di nuove piazze e l'introduzione di infrastrutture avanzate, tra cui un efficiente sistema fognario e un rinnovato approvvigionamento idrico[125]. Questo modello influenzò anche altre

---

[121] L. D. Schwarz, *London in the age of industrialisation Entrepreneurs, labour force and living conditions, 1700-1850*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003, p.3; J. White, *London in the Nineteenth Century. A Human Awful Wonder of God*, Bodley Head, Londra, 2016, p. 85.

[122] Dati da: B.R. Mitchell, *International Historical Statistics: Europe 1750-1988*, Stockton Press, New York, 1992, p.72; Istituto Centrale di Statistica, *Comuni e loro popolazione ai censimenti dal 1861 al 1951*, Azienda Beneventana Tipografica Editoriale, Roma, 1960, p.190; M. Breschi, P. Malanima, *Demografia ed economia in Toscana: il lungo periodo (secoli XIV-XIX)*, in M. Breschi, P. Malanima (a cura di), *Prezzi, redditi, popolazioni in Italia: 500 anni (dal secolo XIV al secolo XX)*, Forum editore, Udine, 2003, pp. 1-36.

[123] Sul soggetto: M. Hewitt, *The Emergence of Stability in the Industrial City: Manchester, 1832-67*, Routledge, Oxton, 2016; J. Chapoutot, *Controllare e distruggere*, cit.

[124] Fra tutte: *Hard Times*, con il suo poema "It was a town of red bricks". Publicato nel 1854, il romanzo, all'interno della produzione di Dickens, ha numerose particolarità, fra queste non è ambientato a Londra ma in una fittizia città industriale, Coketown ("città del carbone"), secondo Philip Collins il soggetto originario era in realtà Manchester e il suo circondario ma non ottenne l'autorizzazione per parlarne direttamente, P. Collins, *Introduction*, in C. Dickens, *Hard Times*, Everyman's Library, New York, 1992, p. 2.

[125] Per approfondire: G. Dupuy, G. Knaebel, L.-V. *Thomas, Assainir la ville hier et aujourd'hui*, Dunod éditeur, Parigi, 1982 ; P. Cebron de Lisle, *Les eaux et les égouts à Paris au XIXe siècle : évolution technique*, in F. Caron, J.Dérens, L. Passion, P.Cebron de Lisle (a cura di), *Paris et ses réseaux : naissance d'un mode de vie urbaine XIXe-XXe siècles*, Hôtel d'Angoulême-Lamoignon, Parigi, 1990, pp.101-136 ; D. Larroque, *Industrialisation et équipements urbains à Paris. 1830-1914*, in « Les Annales de la Recherche Urbaine », N.8, 1980, pp. 49-86.

città francesi, quali Lione e Marsiglia, che conobbero un'espansione delle reti di trasporto e la nascita di nuovi quartieri borghesi[126].

In Italia, il processo di urbanizzazione seguì un'evoluzione differente, influenzata dall'unificazione nazionale. Torino, prima capitale del Regno d'Italia, sperimentò una crescita significativa, sia sotto il profilo amministrativo sia sotto quello industriale. Milano si affermò come centro finanziario e manifatturiero di rilievo, grazie alla costruzione delle prime linee ferroviarie che la collegavano alle altre principali città italiane ed europee. Firenze prima e Roma, divenuta capitale solo nel 1871, poi fu oggetto di un'intensa attività di modernizzazione, con la realizzazione di nuovi quartieri amministrativi e l'ampliamento delle infrastrutture pubbliche. Tuttavia, l'Italia si trovò a fronteggiare un forte squilibrio territoriale: mentre le città del nord conobbero un rapido sviluppo, quelle del Mezzogiorno, tra cui Napoli e Palermo, rimasero in gran parte escluse dai grandi investimenti infrastrutturali, e vi si accentuarono le disparità economiche e sociali[127].

L'urbanizzazione accelerata comportò inoltre una crescente segregazione sociale. L'espansione delle aree industriali favorì la nascita di quartieri operai caratterizzati da elevata densità abitativa e condizioni igieniche precarie, con conseguenti epidemie e tensioni sociali. Non a caso l'Ottocento fu il secolo della nascita dei movimenti sindacali e delle prime rivendicazioni organizzate per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro[128]. Parallelamente, la borghesia cittadina consolidò il proprio ruolo dominante e influenzò la configurazione urbana attraverso la costruzione di teatri, musei, parchi pubblici e altre infrastrutture destinate a rafforzare il prestigio della città e il benessere della classe agiata. Nel contempo, l'espansione dell'istruzione contribuì all'emancipazione sociale, in quanto rese la conoscenza e le professioni intellettuali accessibili a fasce sempre più ampie della popolazione[129].

Un ulteriore aspetto chiave dell'urbanizzazione ottocentesca fu la ridefinizione dello spazio cittadino come luogo di sperimentazione di nuove strategie di pianificazione e gestione. Come evidenziato da Carlos Lopez-Galviz, la modernizzazione urbana si tradusse nell'introduzione di

---

[126] B. Gauthiez, B. Piccolotto Siqueira Bueno, F. Padovesi Fonseca, L. De Biaggi, I. Kantor, E. Kuvasney, J. Tadeu Oliva, O. Charerie, E. Dutenkefer, L. Falsqui Tachinardi Rocha, L. Zoboli, *Un conte de deux villes : une géohistoire comparée de São Paulo et Lyon, 500 000 habitants en 1920* in « Revue franco-brésilienne de géographie Revista franco-brasileira de geografia », N. 50, 2021, pp. 1-31, pp. 21-22.

[127] P. Scattoni, *L'urbanistica dell'Italia contemporanea. Dall'unità ai giorni nostri*, Newton Compton Editore, Roma, 2004, pp.13-19.

[128] J. Sagnes, *Histoire du syndicalisme dans le monde : Des origines à nos jours*, Editions Privat, Parigi, 1994, pp.6-14. B. Gauthiez, *The production of Urban Space, Temporality, and Spatiality. Lyons, 1500-1900*, De Gruyter, Berlino-Boston, 2020, p.225

[129] Per quanto riguarda il contesto francese si consiglia: H. Leuwers, J.-P. Barrière, B. Lefebvre (a cura di), *Élites et sociabilité au XIXe siècle. Héritages, identités*, Publications de l'Institut de recherches historiques du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2012.
Per quello italiano: A. M. Banti, *Storia della borghesia italiana. L'età liberale (1861-1922)*, Donzelli editore, Roma, 1996; M.T. Mori, Salotti. *La sociabilità delle élite nell'Italia dell'Ottocento*, Carocci, Roma, 2000.

infrastrutture innovative e nella razionalizzazione della viabilità[130]. L'illuminazione pubblica a gas, la costruzione di nuovi acquedotti l'apertura delle prime linee ferroviarie e l'espansione dei trasporti pubblici modificarono profondamente la vita quotidiana, favorirono una maggiore interconnessione tra i diversi settori che componevano le città, ma ciò fece anche sì che queste infrastrutture o tenessero una forte carica simbolica e venissero direttamente associate al concetto di modernità[131].

L'enorme impatto dell'avvento delle ferrovie è un evento che riveste un ruolo chiave nella storia urbana. Citando Stefano Maggi, «Il treno rappresentava il primo e più vistoso prodotto della rivoluzione industriale che si diffondeva in città e campagne, generando nella gente ancora ignara dello sviluppo tecnologico le più disparate paure[132].»

Lopez-Galviz sostiene che le trasformazioni di Londra e Parigi tra il 1830 e il 1910 appaiono particolarmente divergenti se analizzate attraverso il rapporto tra le ferrovie e le dinamiche di crescita, governance e cambiamento delle due città. Contrariamente alle narrazioni che enfatizzano l'innovazione e la modernità senza precedenti della metropolitana di Londra e del metrò Parigino, Lopez-Galviz sottolinea soprattutto l'importanza delle continuità storiche. A Londra, la rete ferroviaria si espanse progressivamente verso la periferia e creò un vasto sistema suburbano. Al contrario, Parigi sviluppò una rete più contenuta e regolamentata, con il *métro* concepito per gli spostamenti urbani.

Differenze emersero anche nella gestione politica: in Inghilterra, le compagnie ferroviarie operarono con maggiore autonomia, mentre in Francia il governo e le autorità municipali esercitarono un controllo più diretto. Londra, evitando la concentrazione in un'unica stazione centrale, sviluppò un modello più decentralizzato, riuscì a mantenere l'equilibrio tra espansione urbana e preservazione del centro mentre Parigi sviluppò la sua rete metropolitana come staccata dalla rete nazionale.

In questo processo l'evoluzione tecnologica fu determinante: mentre Londra passò gradualmente dal vapore all'elettricità, integrando le diverse linee con la creazione della *Underground Electric Railways of London* (UERL), Parigi adottò fin dall'inizio un sistema elettrificato. Questo riflette però le diverse visioni, e tradizioni, dello sviluppo urbano: Londra, più influenzata dall'iniziativa privata, e Parigi, con una maggiore pianificazione pubblica[133].

---

[130] C. Lopez-Galviz, *Cities, Railways, Modernities. London, Paris, and the Nineteenth Century*, Routledge, Oxton, 2019, pp. 29-31.

[131] F. Meneghini Sassoli, *Entre dimensions impériales et municipales. Les inaugurations d'axes ferroviaries italo-autrichiens: Trieste, Trente, Bolzano (1857-1859)*, in « Revue d'histoire des chemins de fer » N. 60, 2024, pp. 28-43, p. 30 ; I. Carter, *Railways and Culture in Britain: The Epitome of Modernity*, Manchester University Press, Manchester, 2001, pp. 5-9.

[132] S. Maggi, *Le ferrovie*, Il Mulino, Bologna, 2015, p. 21.

[133] C. Lopez-Galviz, *Cities, Railways, Mobilities*, cit., pp. 249-251.

L’integrazione dei mercati, uffici postali e porti favorì la circolazione di beni, persone e informazioni, anche attraverso nuove tecnologie come il telegrafo e i tubi pneumatici. Secondo Lopez-Galviz tali novità furono quindi sì un elemento centrale nella modernizzazione di Londra e Parigi, ma sempre in continuità con le loro tradizioni costruttive preesistenti[134].

La sua insistenza sulle continuità storiche è estremamente interessante e, per i due casi di studio considerati in questa tesi dottorale, anche molto innovativa in quanto dimostra come la contestualizzazione delle politiche dei trasporti su un piano più ampio possa aiutare la ricerca nel contesto urbano. D’altro canto, occorre tenere conto che l’apporto innovativo dell’avvento ferroviario non si limitò alle pratiche di decongestionamento urbano studiate da Filippo Triola, che in un suo saggio ha spiegato il ruolo, assolutamente centrale, delle ferrovie nel portare alla definizione di un'unica ora nazionale[135].

In ogni caso, tutte queste trasformazioni non furono esenti da contraddizioni: l'inquinamento, la crescita incontrollata dell’abitato e la mancanza di adeguate regolamentazioni sanitarie rappresentarono sfide costanti per le amministrazioni cittadine. Le epidemie, tra cui quella di colera che colpì numerose città europee a partire dal 1830, evidenziarono l'urgente necessità di migliorare le condizioni igieniche e l'accesso ai servizi essenziali. Queste emergenze vennero combattute sia con iniziative filantropiche private che tramite l’intervento pubblico[136].

1.3.1. Parigi: Trendsetter *delle modifiche urbanistiche*

Pur senza cadere nella trappola di una delle premesse non neutre descritte da Levi[137], Parigi entra nell’Ottocento già come metropoli. Questo suo ruolo iniziò ad assumerlo già numerosi secoli prima, come ha mostrato la ricerca di Jörg Oberste[138].

Oberste ha posto la genesi dello status di metropoli nel Medioevo, esplorando come il tessuto urbano si sia evoluto in risposta a trasformazioni sociali, politiche ed economiche, grazie a un

---

[134] Ivi, pp. 1-2.

[135] F. Triola, *Lo sviluppo delle “strade ferrate” e l’unificazione oraria nel Regno d’Italia*, in S. Maggi (a cura di), *La rotaia e il treno due secoli di sviluppo*, Pacini editore, Pisa, 2023, pp. 245-262, pp. 258-260. Vedi ora anche F. Triola, *L'orologio del potere. Stato e misura del tempo nell’Italia contemporanea 1749-1922*, Bologna, Il Mulino, 2023.

[136] L. Benevolo, *La città nella storia d’Europa*, cit., p. 171. Per approfondire la questione del colera: E. Tognotti, *Il mostro asiatico. Storia del colera in Italia*, Laterza, Roma-Bari, 2000.

[137] Secondo Levi spesso nel discorso storiografico è assunto come assioma, errato, un ordine di rilevanza nei termini, come ad esempio la dicotomia città-campagna, in cui il primo termine ha una prevalenza che gli deriva dal progresso e dalla direzione della storia: G. Levi, *Un problema di scala*, in S. Bologna, G. Bonacchi, F. Bozzini, M. Carbognin, V. Foa, A. Gibelli, E. Grendi, G. Levi, D. Marucco, L. Passerini, F. Ramella, *Dieci interventi sulla storia sociale*, Rosenberg e Sellier, Torino, 1981, pp.75-81, p. 77.

[138] J. Oberste, *The Birth of the Metropolis. Urban Spaces and Social Life in Medieval Paris*, Brill, Leiden-Boston, 2021.

approccio interdisciplinare che combina analisi storica, architettonica e geografica, ponendo particolare attenzione alla relazione tra spazio materiale e pratiche sociali. In questo quadro, si sottolinea come l'urbanizzazione di Parigi non sia stata un fenomeno isolato, bensì il risultato di interazioni complesse tra istituzioni religiose, autorità reali e dinamiche di mercato, elementi che hanno progressivamente formato la città come centro di potere e innovazione della Francia medievale[139].

Già nel XVII secolo Alexandre Le Maître, nel parlare di Parigi e Londra come metropoli[140], definiva come capitale la ville qui profite le plus des revenues du pays et fait réciproquement profiter le même[141].

Parigi si era distinta per la sua capacità di attrarre risorse, capitali e persone, consolidando al suo interno non solo attività commerciali e artigianali, ma anche una molteplicità di pratiche culturali e istituzionali che ne definivano l'identità. Con l'avvento dell'industrializzazione, questo dinamismo prese una piega decisamente nuova, segnando il passaggio da una città medievale caratterizzata da strutture difensive e spazi ristretti, a una metropoli moderna in cui l'innovazione tecnologica e la pianificazione urbanistica divennero strumenti essenziali per gestire la rapida espansione demografica. Seppur non con la stessa intensità di Londra, anche Parigi fu sottoposta a una grande pressione demografica, come mostra il prossimo grafico (grafico 1). L'afflusso massiccio di operai e immigrati dalle campagne contribuì a plasmare una nuova struttura demografica, caratterizzata da un marcato contrasto tra quartieri operai e aree residenziali borghesi. Questi quartieri operai, pur essendo il motore della produzione industriale, presentavano condizioni abitative spesso precarie, che alimentarono tensioni sociali e divennero il terreno fertile per le prime forme di organizzazione sindacale. La convivenza di differenti classi sociali nel medesimo spazio urbano evidenziò, sin dall'inizio, una dicotomia tra modernità e tradizione, tra la ricerca di efficienza produttiva e il mantenimento di antiche forme di controllo territoriale[142].

Questa difficile convivenza aveva portato Parigi, nel corso dell'Ottocento, ad assumere pienamente il ruolo di «sorgente oscura e temibile del potere stesso [143]»: nella capitale si decidevano le rivoluzioni che plasmarono la storia di Francia e ebbero quantomeno importanti riflessi nel resto d'Europa. Di questo abbiamo ampia testimonianza nella presa della Bastiglia del 1789, il 9 di

[139] Di particolare interesse il quarto capitolo, *Paris imaginaire, or: How Does a Metropolis Arise?*, ivi, pp. 228-245.
[140] A. Le Maître, *La métropolitée, ou De l'établissement des villes capitales, de leur utilité passive et active, de l'union de leurs parties et de leur anatomie, de leur commerce etc.*, Balthes Boekholt, pour Jean Van Gorp, Amsterdam, 1682.
[141] Ivi, p.10.
[142] S. Brée. *La population de la région parisienne au XIXe siècle*, document de travail DEMO n° 6, Louvain, 2021, pp. 15-22.
[143] L. Benevolo*, La città nella storia d'Europa*, cit., p. 172.

termidoro dell'anno 1794[144], nel colpo di stato del 18 brumaio anno VIII (1799) o nelle "tre gloriose giornate" del 1830 e il'48 parigino[145]. Molto significativa è la famosa frase di Tocqueville : «Du temps de la Fronde, Paris, n'est encore que la plus grande ville de France. En 1789, il est déjà la France même »[146].

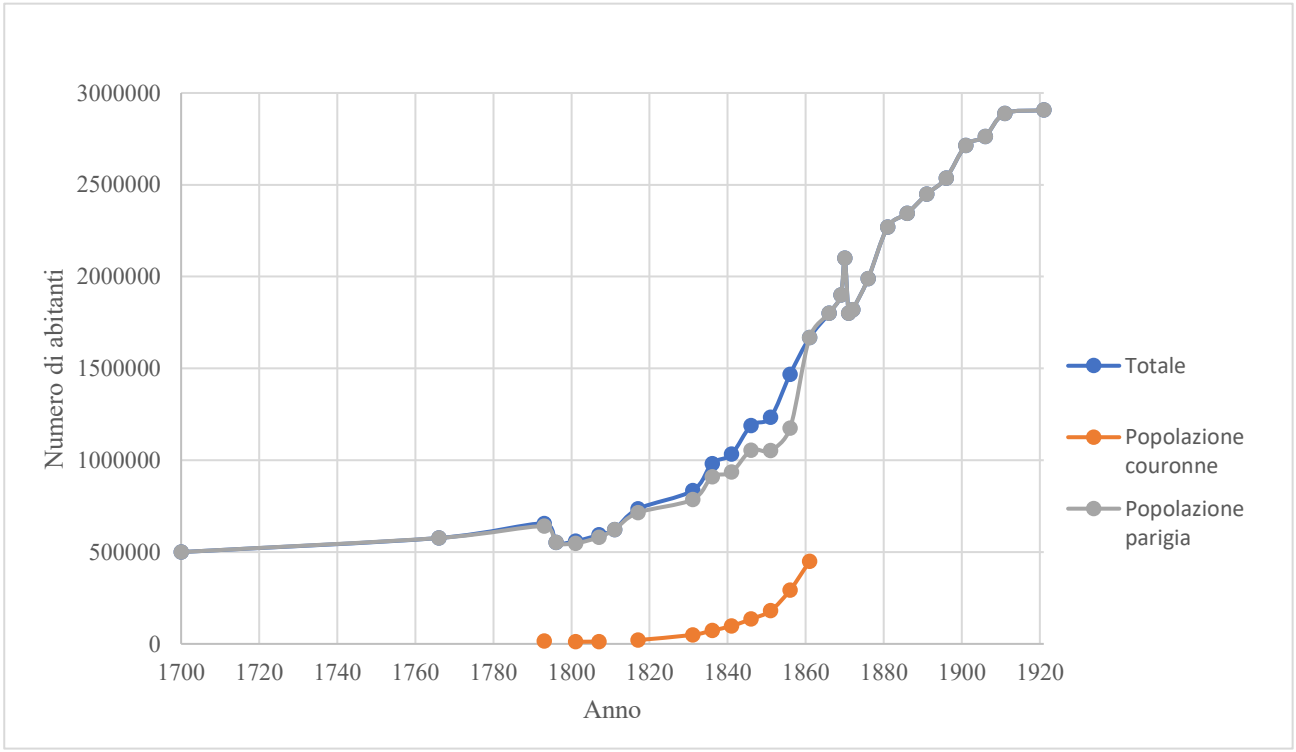


Grafico 1 Evoluzione demografica parigina, 1700 – 1921. Fonte : Mia elaborazione su dati di : Prefecture de la Seine, Direction des affaires municipales, *Annales statistiques de la ville de Paris 1880-1921*, cit. ; M. Block, *Statistique de la France comparée avec les autres états de l'Europe, tome 2*, Librairie d'Amyot, Parigi, 1860, p. 399., Favier J., *Paris, Deux mille ans d'Histoire*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1997 ; *Des villages de Cassini aux communes d'aujourd'hui*, Ldh/EHESS/Cassini.

Questi eventi ebbero anche un impatto significativo nella demografia cittadina di Parigi: nel grafico precedente è facilmente individuabile la correlazione dell'andamento demografico con il

[144] B. Baczko, *Comment sortir de la terreur, Thermidor et la Révolution*, Gallimard, Parigi, 1989.

[145] Questo centralismo parigino, per quanto criticato, è stato ampiamente riconosciuto; seppure da questo non si possa trarre un giudizio accademicamente rigido quanto aneddotico, trovo interessante il fatto che della raccolta lanciata dalla casa editrice Gallimard, *Trente journées qui ont fait la France*, le giornate dalla dodicesima, il massacro di San Bartolomeo del 1572, alla ventiseiesima, la proclamazione della Comune di Parigi nel 1871, (fatta eccezione per Waterloo e parzialmente per Varenne) hanno tutte avuto luogo a Parigi: J. Wüest, *Comment ils ont écrit l'histoire. Pour une typologie des textes historiographiques*, Narr Francke Attempto Verlag, Tubinga, 2017, pp.357-361.

[146] A. de Tocqueville, *L'ancien régime et la Révolution,* Paris, Michel Lévy Frères Libraires éditeurs, 1866, livre II, Chapitre VII, p. 108.

Terrore del 1793, la lenta ripresa successiva, l'incertezza del 1848 parigino e il tragico assedio di Parigi del 1870-1871[147].

La cura e il controllo della metropoli diventa una delle preoccupazioni centrali dei regimi politici francesi: già prima della rivoluzione vi erano stati importanti progetti come il grandioso progetto per un'infrastruttura portuale alla Gare o le piazze Vendome e *du Throne,* o ancora le vie prospettiche della spianata *des Invalides*, ma l'ampiezza di questi progetti resta di un ordine di grandezza inferiore a ciò che la Rivoluzione Francese comportò sul tessuto urbano.

Tra il 1793 e il 1797 la commissione detta *Des Artistes* (composta da quattro commissari *de la Voire de la Ville* e alcuni architetti) produsse ben 108 progetti stradali. Di questi, 60 progetti riguardavano la *rive gauche* e 48 la *rive droite*. Queste pianificazioni, come in altre città rivoluzionarie e napoleoniche, si riveleranno eccessivamente ambiziose, in quanto avrebbero dovuto toccare circa 1/8 della superficie costruita parigina[148]. In realtà poi solo 18 di questi vennero portati a termine nella prima metà del secolo e di una quindicina vennero completate alcune parti del progetto originario[149].

Nonostante l'iniziale slancio progettuale venisse costretto da limiti finanziari e politici a ben più ridotte costruzioni, rimane particolarmente significativo il cambio di prospettiva verso la città che la commissione dimostrò. Per citare Bernard Rouleau:

> Indépendamment du jugement qu'on peut porter sur ces projets et ces réalisations, et surtout sur leurs motivations, ils marquent nettement le passage d'une conception encore très ponctuelle et très minérale de la ville axée sur son embellissement, et qui était encore celle des places à la gloire du souverain conçues par Patte par exemple, à une vision beaucoup plus globale, plus spatiale de la ville, de son organisation et de ses fonctions et qui finira par prévaloir avec Haussmann150.

Negli stessi anni, per rispondere all'inquinamento causato dai nuovi centri manufatturieri della capitale napoleonica, vennero emanate le prime leggi sul controllo delle emissioni, la prima già con il decreto imperiale del 15 ottobre 1810[151] che, anche se con efficacia limitata e lasciando ampio

147 Per approfondire: D. Cogneau, L. Kesztenbaum, *Les conséquences démographiques des sièges de Paris, 1870-1871*, in « Population », 76, 2019, 1, pp. 9-36.
148 Vedremo il caso milanese nel prossimo paragrafo.
149 B. Rouleau, *Le réseau des rues de Paris des origines à nos gours : des cheminements naturels à l'organisation de la ville*, in F. Caron (a cura di), *Paris et ses réseaux*, cit., pp. 17-27, p. 22.
150 Ibidem.
151 Journal officiel de l'Empire Français, *Décret impérial du 15 octobre 1810 relatif aux manufactures et ateliers qui répandent une odeur insalubre ou incommode*, Paris, Imprimerie Nationale, 1810.

margine di manovra alla discrezione del Prefetto della Senna in carica, cercò di porre un primo argine agli effetti dell'inquinamento industriale[152].

Con la Restaurazione i cantieri non si fermano e molti dei progetti iniziati durante la Repubblica e il Primo impero videro la loro conclusione solo nei decenni successivi. Questo periodo non si limitò al proseguimento delle opere precedenti: di particolare rilievo fu il fenomeno delle grandi lottizzazioni e la creazione di nuovi quartieri come Grenelle, il quartiere dell'Europe, Poissoniere la Plaine de Chaillot e il nuovo quartiere d'Orleans[153].

Molti di questi progetti vennero circoscritti ad aree di nuova costruzione, perché le modifiche che coinvolgevano l'edificato trovarono difficoltà nella loro applicazione a causa dei grandi limiti posti all'esproprio, anche per pubblica utilità: questo cambiò *de iure* nel 1841, quando, seppur finalizzata alle costruzioni ferroviarie, venne approvata la legge sull'esproprio del 3 maggio 1841[154]. *De facto* il prefetto della Senna fece ampio ricorso al decreto del 26 marzo 1852 nel suo operato[155].

In realtà, da ormai qualche anno il dinamismo del periodo precedente all'azione di Haussmann è stato ampiamente rivalutato e diversi ricercatori, fra cui Karen Bowie e Marcel Roncayolo, hanno riscoperto l'importanza ddelle opereinfrastrutturali realizzate durante la Restaurazione e la Monarchia di luglio, eclissate da quelle di Primo e del Secondo impero. In questo ambito è particolarmente rilevante la loro recente pubblicazione sul Canal de l'Ourcq[156] e una raccolta di saggi sul dinamismo urbano parigino della prima metà del secolo[157].

Resta comunque il fatto che l'operato del barone Haussmann fu decisivo. Figlio di un ufficiale napoleonico, George-Eugène Haussmann lavorò nella pubblica amministrazione francese fin dal 1831, ed ebbe come primo incarico di rilievo quello di segretario generale della prefettura del dipartimento di Vienne. Successivamente entrò in contatto con Luigi Napoleone tramite il ministro dell'interno Victor de Persigny e succedette il 23 giugno 1853 a Jean-Jacques Berger nella carica di prefetto della Senna[158]. La gestione del dipartimento della Senna da parte del nuovo prefetto si

---

[152]F. Laisney, R. Koltirine, *Règle et règlement. La question du règlement dans l'évolution de l'urbanisme parisien, 1600-1902*, Rapport de recherche n. 519/88, Ministère de l'Équipement, du Logement, Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville, Parigi, 1988, pp. 24-25.

[153] M. Lambert-Bresson, *Les premiers projets d'implantation de chemins de fer dans Paris (1830-1840). Les lignes de Paris-Orléans et de Paris- Versailles*, in K. Bowie (a cura di), *La modernité avant Haussmann*. *Forme de l'espace urbain à Paris 1801-1853*, Editions Recherches, Paris, 2001, pp. 265-279, p. 266.

[154] Loi du 3 mai 1841. Expropriation pour cause d'utilité publique, *Bulletin des lois du Royaume de France*, IXe série, tome XXIV, n. 914, Imprimerie Nationale, Paris, 1842, p. 355.

[155] Bulletin des lois de la République Française, *Décret du 26 mars 1852*, Xe sèrie, Tome IX, Paris, Imprimerie Nationale, 1852, pp. 917-919. Anche B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa*, cit., p. 26

[156] K. Bowie, *Le Chemin de fer du Canal de l'Ourcq. Projets et débats, 1837-1841*, Presse du Ponts et Chaussées, Parigi 2024.

[157] K. Bowie (a cura di), *La modernité avant Haussmann,* cit. Opera estremamente interessante e ricca di saggi.

[158] Delle numerose biografie del prefetto si segnala in particolare, per la ricchezza di dati presentati e di note esplicative, N. Chaudun, *Haussmann*, *Georges Eugène, préfet-baron de la Seine*, Actes Sud editions, Arles, 2013.

dimostrò fin da subito risoluta e centralizzatrice, completamente aderente alla mmissione di Napoleone III, quella di risanare e abbellire Parigi[159].

La politica fortemente attiva della municipalità parigina ebbe importantissimi risvolti finanziari, dovette infatti confrontarsi con un incremento di costi impressionante, in particolare rispetto alla gestione di Rambuteau, cui risponderà tramite sostanziosi prestiti. I debiti parigini salirono da 146 milioni di franchi nel 1855, all'inaugurazione del periodo di Haussmann nel suo nuovo incarico, a più di due miliardi e mezzo alla nascita della Terza repubblica[160].

Questa politica avrebbe suscitato forti critiche dall'opposizione, soprattutto dal Consiglio di Stato. Secondo Antoine Paccoud questo avvenne perché Haussmann adottò un approccio strategico verso la normativa urbanistica, concentrandosi su due tipi di intervento: nell'ampliamento delle strade, fece applicare rigorosamente una legge ormai in disuso, mentre nella creazione di nuove strade lottò contro l'applicazione rigida della normativa per proteggere i lavori pubblici dalla speculazione[161].

Di fatto, questa strategia trasformò il diritto urbanistico in un terreno di scontro. A metà del XIX secolo, infatti, la normativa urbanistica era saldamente nelle mani dei proprietari immobiliari, che la applicavano o la ignoravano a seconda dei propri interessi[162]. La strategia di Haussmann mise in luce che la legge urbanistica di per sé non aveva legittimità: era il suo uso concreto a fargliela ottenere o perdere. Il potere urbanistico, quindi, si identificava con la legittimità nell'uso della normativa.

Il successo di Haussmann nel sottrarre questo potere ai proprietari immobiliari dipese dal sostegno del regime imperiale. Tuttavia, si ipotizza che le sue prime azioni fossero percepite come legittime dai parigini perché rispondevano in modo concreto ai problemi della città[163].

In particolare, vanno ricordate le nuove politiche di sanificazione e abbellimento urbano, che portarono a deviare gli scarichi lontano dal tratto di Senna attraversante Parigi, in un grande e complicato progetto di ingegneria idraulica. Per fare ciò vennero costruite più di 250 chilometri di nuove gallerie standardizzate e allargate rispetto a quelle precedenti[164].

---

159 Robert A., Cougny G., *Dictionnaire des Parlementaires Français comprenant tous les membres des Assemblées Françaises et tous les Ministres Français depuis le 1er mai 1789 jusqu'au 1er mai 1889, Tome 3e FES – LAV*, Paris, Bourloton éditeur, 1890, pp. 320-321.

160 D. Larroque, *Industrialisation et équipements urbains à Paris*, cit., p. 57.

161 A. Paccoud, *Planning law, power, and practice: Haussmann in Paris (1853–1870)*, in «Planning Perspectives», N. 31, 2015, pp. 341–361, p. 342.

162 Ivi, pp. 350-353.

163 F. Choay, *Pensée sur la Ville, Art de la Ville*, in M. Agulhon (a cura di), *Histoire de la France urbaine, IV, La Ville de l'âge industriel. Le cycle haussmannien*, Editions du Seuil, Parigi, 1998, pp. 170-285, p. 174.

164 D. Larroque, *Industrialisation et équipements urbains à Paris*, cit., p. 58.

Anche in ambito architettonico l'opera di Haussmann riprese ed espanse sensibilmente la legislazione precedente fissando in numerosi documenti i canoni da rispettare nella costruzione di un edificio, la larghezza delle strade e il numero di piani, il tipo di ingresso e le modalità di gestione dei rifiuti[165].

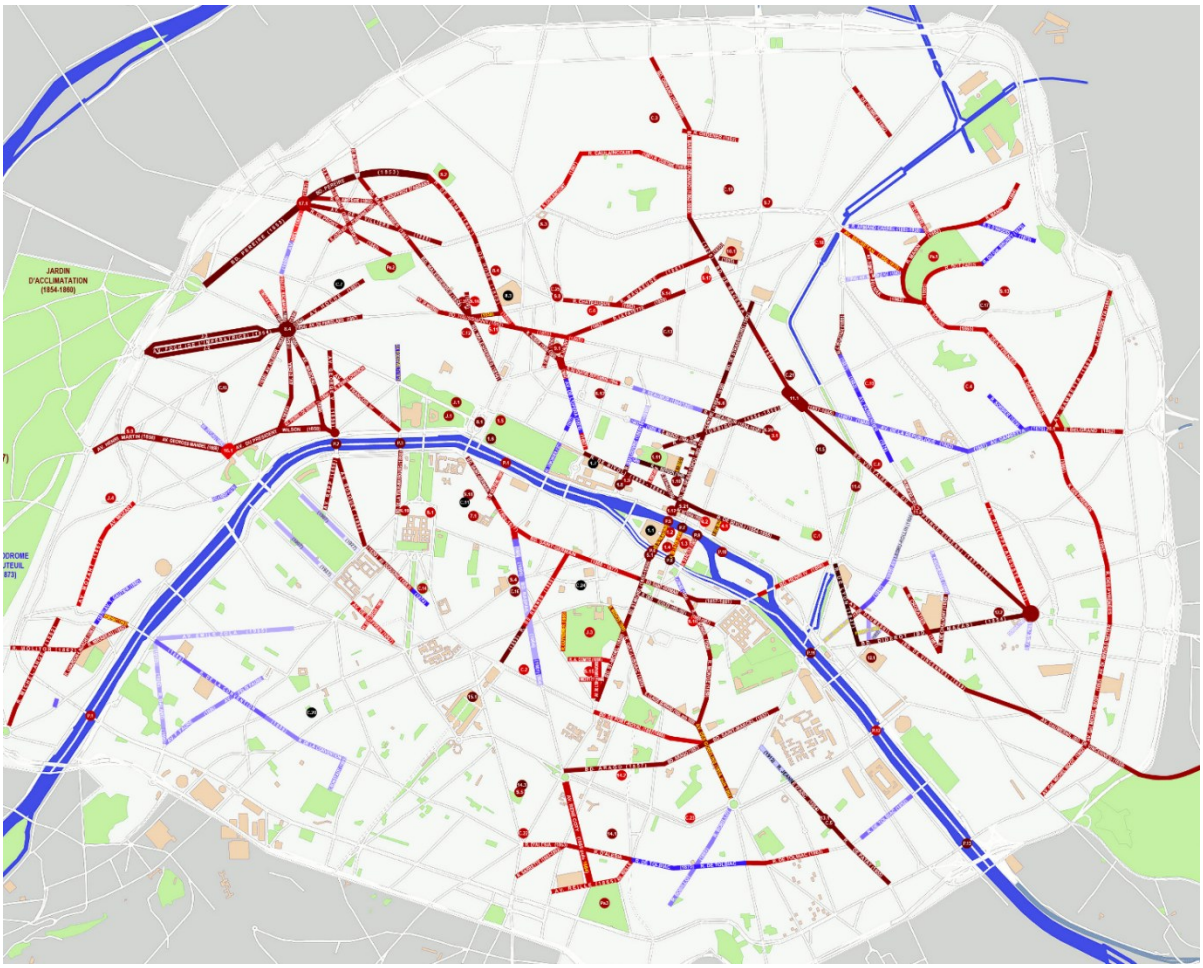


Figura 2 La Parigi di Haussmann, Fonte : Carte des réalisations urbaines à Paris sous le Second Empire. Sur une carte originale réalisée par Mark Jaroski pour Wikitravel (Creative Commons - 3.0).

Jeanne Gaillard sostiene che la grande trasformazione haussmanniana non sia nata, solo, dalla volontà di *grandeur* né che sia stata mossa da pure ragioni economiche ma che abbia piuttosto evidenziato una reale volontà di risolvere una vera e propria crisi urbana di natura strutturale. Basti pensare che la densità abitativa dei quartieri centrali, in particolare dell'Île de la Cité, aveva raggiunto i 15.000 abitanti per Km^2, di conseguenza superare questa crisi era una priorità[166]. Questo venne fatto attraverso un intervento su più livelli volto a modernizzare la metropoli, migliorandone l'igiene, la viabilità e il controllo sociale; parte centrale di questo sistema era il decongestionamento del centro urbano, abbandonando lo storico centralismo convergente verso l' Île per una struttura a più centri

[165] Laisney F., Koltirine R., *Règle et règlement*, cit., 8, pp. 25-31.
[166] J. Gaillard, *Paris, la ville (1852-1870)*, L'Harmatan, Parigi, 1997, pp. 13-14.

stellari (Étoile, Nation, Place d'Italie, Trocadero)[167] come evidenzia l'immagine precedente (figura 2); questa delocalizzazione sistematica associata a una parallela prevalenza dell'*immeuble de rapport*[168], modifica contemporaneamente l'impianto e la grana del tessuto urbano parigino: questo perché da un lato è aumentata la dimensione media dei corpi edilizi continui, dall'altro perché la morfologia dei tracciati stellari ha reso il tessuto parigino reticolare[169].

La stessa struttura dell'*immeuble de rapport*, con una sua divisione interna su base funzionale, legata a questo tessuto reticolare, privo di un centro unico ma dotata di numerosi centri "locali", potrebbe quasi essere riletta oggi come una "15-minutes-city[170]" *ante litteram*, dove gli abitanti hanno minore necessità di compiere lunghi spostamenti congestionando il traffico cittadino. In effetti, la questione del traffico è ricorrente nella trattatistica di Haussman: il suo progetto prevedeva l'ampliamento delle strade, l'abbattimento di quartieri medievali insalubri, la creazione di ampie arterie per favorire la circolazione e il commercio, e la costruzione di edifici uniformi, caratterizzati da una rigorosa simmetria e da un'estetica coerente con l'immagine di una capitale moderna.

Questa operazione, promossa dall'imperatore Napoleone III, non era solo un progetto urbanistico, ma si inseriva in una più ampia visione politica ed economica volta a consolidare il potere attraverso la riorganizzazione dello spazio urbano[171].

La Parigi di Haussmann divenne così un vero e proprio punto di riferimento per gli urbanisti, tanto che Maurice Agulhon ha definito l'intero periodo caratterizzato da questo fenomeno urbanistico come "ciclo haussmanniano" (*cycle haussmannienn*)[172]. Secondo la sua definizione, questo rappresenta un periodo fondamentale della trasformazione urbana della Francia nel XIX secolo, con particolare riferimento all'opera del prefetto-barone tra il 1853 e il 1870 ma senza limitarsi ad essa, comprendendo sia opere precedenti che ben successive alla sua uscita di scena. Questo ciclo si distingue per il suo carattere sistematico e per la sua durata prolungata,oltre cent'anni (1840 circa – 1950 circa[173]), come ipotizzato da Agulhon, che hanno influenzato lo sviluppo urbano ben oltre il Secondo Impero, determinando una profonda riorganizzazione dello spazio cittadino e delle sue funzioni economiche e sociali.

---

[167] B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa*, cit., pp. 26-27.

[168] Edificio multipiano a corte chiusa. Per approfondire: L. Bonneval, F. Robert, *L'immeuble de rapport, l'immobilier entre gestion et spéculation, Lyon 1860-1990*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2013.

[169] A. Cappuccitti, *Tessuto urbano*, cit., pp. 292-294.

[170] C. Moreno, *La ville du quart d'heure : pour un nouveau chrono-urbanisme*, in «La Tribune», 15 ottobre 2016.

[171] M. Roncayolo, *Le modèle haussmannien*, in M. Agulhon (a cura di), *Histoire de la France urbaine*, cit., pp. 82-123, pp. 82-87.

[172] M. Agulhon, *Introduction*, in M. Agulhon (a cura di), *Histoire de la France urbaine,* ci t., pp. 7-12, pp. 10-11.

[173] Ivi, p. 8.

Un elemento distintivo del modello haussmanniano è la sua ampia diffusione geografica, al di là di Parigi. Molte città francesi, come Lione, Marsiglia e Bordeaux, hanno infatti adottato strategie simili di ristrutturazione urbana[174], applicando i principi del suo sistema per migliorare la viabilità e la qualità degli spazi pubblici. Questo modello si diffuse anche a livello internazionale, diventando un punto di riferimento per altre metropoli che miravano a modernizzarsi secondo i dettami dell'urbanistica del XIX secolo: ritroviamo infatti elementi haussmanniani nel Piano Poggi di Firenze[175], nel Plan Cerdá di Barcellona[176] o in quello Lindhaven per Stoccolma,[177] per indicarne solo alcuni in Europa, ma anche oltreoceano, come i grandi progetti per Città del Messico, e non solo[178]. Nonostante le critiche ricevute, soprattutto per le conseguenze sociali delle sue profonde trasformazioni, l'operato di Haussmann ha lasciato un'impronta indelebile nella storia dell'urbanistica. Esso rappresenta un esempio emblematico di come le città possano essere ripensate in funzione delle esigenze economiche e politiche di un'epoca, ridefinendo il concetto stesso di spazio urbano e anticipando alcune delle problematiche contemporanee legate alla pianificazione delle città[179].

Sebbene personalmente consideri eccessivamente *risqué* porre la fine di questo fenomeno oltre il secondo conflitto mondiale[180], la questione del ciclo haussmanniano, delle sue dinamiche e della sua trasformazione urbana è perfettamente calzante per il periodo della presente ricerca e per le due città oggetto d'indagine.

1.3.2. Milano: metropoli ascendente.

[174] Per approfondire sul legame tra urbanistica delle altre città francesi e modello haussmaniano si consiglia la raccolta di saggi: P. de Moncan, C. Heurteux (a cura di), *Villes Haussmanniennes. Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille*, Les éditions du Mécène, Ravières, 2003.

[175] C. Cresti, *Firenze, capitale mancata: architettura e città dal piano Poggi a oggi*, Electa, Milano, 1995, pp.32-35.

[176] In realtà valutare l'entità dell'influenza haussmanniana nelle riforme urbanistiche di Ildefons Cerdá è più complicato, per approfondire sulla sua figura e le trasformazioni urbanistiche di Barcellona: L. Coudroy de Lille, *Ildefonso Cerdá. Connaissance et reconnaissance d'un urbaniste*, in « Histoire urbaine », N.1, 2000, 1, pp.169-185 ; A. Ferrer, O. Nello, *Barcelona : La trasformaciò d'una ciutat industrial*, intervento al convegno: "The future of the Industrial City", John Hopkins University, Baltimore, 1990.

[177] T. Hall, *Stockholm. The Making of a Metropolis*, Routledge, Londra-New York, 2009, pp. 67-70.

[178] F. Fernández Christlieb, *La influencia francesa en el urbanismo de la ciudad de México: 1775-1910*, in J. Pérez Siller (a cura di), *México Francia*, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, Città del Messico, 1998, pp. 227-265.

[179] M. Roncayolo, *Le modèle haussmannien*, in M. Agulhon (a cura di), *Histoire de la France urbaine*, cit., pp.82-123, pp.115-120.

[180] Nonostante siano documentati casi di haussmanizzazione dopo la seconda guerra mondiale, ritengo siano da considerarsi *outlier*, esterni al ciclo haussmanniano vero e proprio. Ancora oggi, quantomeno a partire dagli anni '90 del Novecento, vi sono casi di urbanistica e architettura in stile neo-haussmanniano come nel caso di Plessis-Robinson: cfr. M. Beritman, N. Breitman, *Le Plessis-Robinson. Rue du Bois des Vallées*, Mardaga, Liegi, 1994.

Ogni giorno Milan
esce fuori di man,
crescendo va,
diventa stracittà.

Larga fuori di qua,
sbatti fuori di là,
ti tiran su,
ti sfondan giù, Milan[181].

Attorno alla metà del XIX secolo Francesco Cusani definiva Milano la metropoli della Lombardia[182], mentre nel 1881 Giovanni Verga la descriveva come la città più città d'Italia[183]". Il ruolo di Milano come centro urbano preminente merita dunque un'analisi approfondita, soprattutto in relazione alla sua leadership rispetto ad altre città italiane.

Se, per quanto riguarda Parigi non ci sono troppi dubbi, la situazione della città ambrosiana si presenta più complicata. François Caron nella storia delle metropoli di XIX secolo ha scritto:

> L'histoire des grandes métropoles urbaines depuis le début du XIXe siècle peut être lue comme une succession de réponses données à une série de défis nés de l'accumulation des hommes et des exigences de la vie en commun : défi de l'hygiène publique, défi de la circulation des hommes et des marchandises, défi du besoin d'un minimum de confort, défi enfin de la communication entre les hommes[184] .

Milano si inserisce pienamente in questa definizione, distinguendosi anch'essa per il controllo delle acque[185], la diffusione dell'elettricità e lo sviluppo ferroviario. Anche se, forse, per la presente indagine si potrebbe aggiungere un quarto elemento, la continua volontà milanese di affermare il proprio, contestato, primato come avanguardia della penisola, cercando di imporsi come punto di riferimento per le trasformazioni economiche e sociali dell'Italia. Secondo Marco Meriggi questa volontà comparve principalmente nei decenni precedenti l'unificazione nazionale e fu legata al suo

---

[181] V. Mascheroni, L. Ramo, *Stramilano. Canzone-one step. Parole di Luciano Ramo. Musica di Vittorio Mascheroni. Lanciata negli spettacoli Za Bum al Nuovo Teatro Excelsior di Milano*, A. & G. Carisch & C, Milano, 1929, p.1.
[182] F. Cusani, *Storia di Milano. Dall'Origine a' nostri giorni. Tratto da documenti ufficiali e da cronache inedite. Volume terzo*, Libreria Pirotta e C., Milano, 1865, p. 22; 102, 327.
[183] G. Verga, *I dintorni di Milano*, in C. Riccardi (a cura di), *Milano 1881*, Sallerio editore, Palermo, 1991, p.424.
[184] Cit., F. *Caron, Introduction. Paris et ses réseaux*, in F. Caron, J. Dérens, L. Passion, P. Cebron de Lisle (a cura di), *Paris et ses réseaux*, cit., pp. 11-17, p. 11.
[185] S. Neri Serneri, *L'incorporazione delle acque milanesi*, in S. Neri Serneri, *Incorporare la natura. Storie ambientali del Novecento*, Carocci, Roma, 2005, pp. 145-159.

attivismo economico , civile, e privato e si sviluppò secondo linee antistataliste e antiburocratiche dopo le disattese speranze di avere un ruolo distinto da quello di semplice comune[186].

Milano vide disattese le proprie aspettative di eccezionalità da parte del nuovo Stato unitario. Emblematico fu il caso della Corte di Cassazione: trasferita nella città il 1° maggio 1860 e riconosciuta, secondo Francesco Bartolini, come la "Capitale giudiziaria di tutto il Regno[187]", solo quattro anni dopo fu riportata a Torino come compensazione per lo spostamento della capitale a Firenze nel 1865. L'anno seguente, con l'istituzione di altre tre Corti di Cassazione, Milano non venne inclusa tra le sedi designate[188].

Queste delusioni si scontrano con un'importanza storica rilevante e avvertita dai contemporanei[189]. Già nel basso Medioevo, Milano era una delle città più popolose d'Europa, grazie alla sua posizione strategica e al dinamismo economico. La lavorazione della lana e della seta contribuì alla sua crescita, supportata da una forte espansione demografica. Alla fine del XIII secolo, l'arcidiocesi di Milano contava già circa 200.000 abitanti, raggiungendo una densità abitativa tra le più elevate del continente[190]. Il controllo del commercio e della produzione tessile consolidò il ruolo della città, rendendola un polo attrattivo per mercanti e artigiani provenienti da diverse regioni d'Europa e un importante punto di giunzione fra la Germania meridionale e la valle del Po[191].

Nonostante il suo sviluppo, però, essa non riuscì mai ad affermare un forte controllo sulle altre città perché, nella penisola, la concorrenza era particolarmente agguerrita[192]. Non era in fondo così sbagliato ciò che scriveva Carlo Cattaneo: "la città è altra cosa in Italia da ciò ch'ella è nell'oriente o

---

[186] M. Meriggi, *Lo «Stato di Milano» nell'Italia unita: miti e strategie politiche di una società civile (1860-1945)*, in D. Bigazzi, M. Meriggi (a cura di), *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. La Lombardia*, Giulio Einaudi editore, Torino, 2001, pp. 7-52, pp. 7-11.

[187] F. Bartolini*, Rivali d'Italia*, cit., p. 89, cfr Regio Decreto n. 3703, 27 ottobre 1859.

[188] Il Regio decreto del 6 dicembre 1865, n. 2626, approva il primo Ordinamento giudiziario del Regno d'Italia, in base al quale vengono recepite quattro Corti di cassazione, competenti in materia civile e penale, con sede a Torino, Firenze, Napoli e Palermo, per approfondire, quelle di Napoli e Palermo erano già operative dal 1862: S. Di Fazio, *Sviluppo di un'ontologia per la rappresentazione della storia delle circoscrizioni giudiziarie italiane. Un progetto di estensione dell'Atlante storico istituzionale dell'Italia unita*, Tesi di dottorato di ricerca in Scienze librarie e documentarie, XXXVI ciclo, tutor: A. Meniconi, co-tutor, F. Valacchi, La Sapienza, Roma, 2024; C. Ivaldi, *L'Archivio digitale delle relazioni inaugurali delle Corti di cassazione regionali del Regno d'Italia (1861-1946)*, in «Le carte e la Storia», N.2, 2017, pp. 158-175.

[189] Sul tema, F. Bartolini, *Rivali d'Italia*, cit., pp. 80-91 e G. Rosa, *Il Mito della capitale Morale. Identità, speranze e contraddizioni della Milano moderna*, Rizzoli, Milano, 2015, C. Cattaneo, *Storia della Lombardia e Storia d'Italia a cura di Luigi Ambrosoli*, Edizioni Can Bianco, Pistoia, 2000.

[190] Le stime sono concordi nell'indicare Milano come una delle poche città con più di 100.000 abitanti a partire dal XIV secolo. Secondo le statistiche indicate da Cipolla essa era, fra 1300 e 1400, la città più popolosa della penisola. C. M. Cipolla, *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, cit., pp. 15-16.

[191] R. Bellosta*, La vita economica a Milano e in Lombardia (secoli XI-XV)*, in G. Rumi, G. Sena Chiesa, G. Soldi Rondinini, L. Antonielli (a cura di), *Milano capitale. Volume celebrativo dell'80 anniversario del Rotary Club*, Abitare Segesta, Milano, 2003, pp. 109-130, pp. 109-113.

[192] C. Tilly, *Coercion, Capital, and European States, A.D. 990-1990*, Wiley-Blackwell, Hoboken, 1993, pp. 21-22.

nel settentrione[193]". Per restare in Lombardia, si stima che Cremona e Brescia avessero 40-50.000 abitanti, Pavia e Piacenza tra i venti e i trentamila[194]. La stessa vicina Pavia, a meno di 36 chilometri, oltre ad affermarsi come polo accademico lombardo, divenne anche un importante centro di produzione dei fustagni in dura competizione con la città ambrosiana[195].

Con le Guerre d'Italia Milano attraversò una lunga parentesi di decadenza[196], nonostante la ripresa del settore tessile la crescita della sua popolazione vide ripetute battute d'arresto dovute soprattutto alle epidemie di diciassettesimo secolo, e mantenne un valore medio di circa 120.000 abitanti[197].

Nel Settecento[198], con l'arrivo degli Asburgo, la città ambrosiana rinacque dopo la dominazione spagnola, diventando un centro del movimento illuminista con caffè letterari, accademie e alcune notevoli trasformazioni urbanistiche, tra cui la costruzione del Teatro alla Scala e di prestigiosi palazzi voluti da Maria Teresa d'Austria, munendosi anche di un nuovo assetto economico e statale.

Milano fece il suo ingresso nel XIX secolo come una città dalle nuove ambizioni. La città, segnata dalle ripercussioni della Rivoluzione francese e dall'ingresso nel sistema napoleonico, acquisì un nuovo ruolo politico ed economico. Alain Pillepich sottolinea come « Milan, naguère métropole régionale sans autre ambition que l'exploitation de sa province, a accédé au rang de capitale d'État avec une satisfaction dont nous avons vu qu'elle n'était pas totale[199]. » L'intervento rivoluzionario fu generale, e stravolse la totalità dell'impianto statale milanese dandogli un nuovo ruolo di capitale e creò nuove istituzioni di stampo francese[200]. Questo ruolo era, per Milano, poliedrico e sfaccettato: se per certi aspetti riuscì a mostrarsi come capitale di Regno, questo avvenne con la concessione di ampi spazi di manovra alle egemonie locali, per altri aspetti rimase invece legata alla sua

193 C. Cattaneo, *La città considerata come principio ideale delle istorie italiane – I*, in «Crepuscolo», 17 ottobre 1858, pp. 657-659.
194 P. Grillo, *Conclusioni*, in P. Grillo, Paolo, F. Menant (a cura di), *La congiuntura del primo Trecento in Lombardia (1290-1360)*, Publications de l'École française de Rome, Roma, 2019, pp. 252-260, p. 255.
195 C. M. Cipolla, *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, cit., p. 277n.
196 Ivi, pp. 364-365.
197 D. Sella, *Crisis and Continuity: The Economy of Spanish Lombardy in the Seventeenth Century*, Harvard University Press, Cambridge-Massachusetts, 1979, pp. 47-52.
198 Per approfondire: C. Capra, *Il Settecento*, in D. Sella, C. Capra, *La grande storia di Milano dall'età dei Comuni all'Unità d'Italia – II, Il Ducato di Milano 1535-1796*, UTET, Torino, 2010, pp. 153-617.
199 A. Pillepich, *Milan capitale napoléonienne. 1800-1814*, Lettrage Distribution, Parigi, 2001, p. 186.
200 Di particolare rilievo quella del 1806, con l'innovativa istituzione del Corpo di acque e strade, su modello del Corps des pont et chaussée: Napoleone I re d'Italia, *Decreto risguardante la sistemazione ed amministrazione generale delle acque e strade del 6 maggio 1806*, in *Bollettino delle leggi del Regno d'Italia. Parte II. Dal 1 maggio al 31 agosto 1806; coll'aggiunta dei Decreti pubblicati negli Stati Veneti avanti la loro unione al Regno*, Dalla reale stamperia, Milano, 1806, pp. 457-492; per approfondire: G. Bigatti, *La provincia delle acque. Ambiente, territorio e ingegneri in Lombardia tra Sette e Ottocento*, Franco Angeli, Milano, 1995.

precedente condizione di metropoli regionale, promossa temporaneamente a centro amministrativo di altri dipartimenti con metropoli più illustri e più popolose come Venezia[201].

La ricerca di affermazione di un primato milanese fu incerta e si tradusse in soluzioni di compromesso, come dimostra il caso dell'Istituto Reale di Scienze, Lettere ed Arti. Fondato nel 1797 come Istituto Nazionale della Repubblica Cisalpina, nel 1810 fu trasformato in un ente con sede a Milano al palazzo di Brera ma con altre quattro sezioni a Bologna, Padova, Venezia e Verona[202]. Questo modello decentrato rifletteva la volontà di mantenere un equilibrio tra le diverse città del Regno d'Italia, evitando che Milano si imponesse in maniera troppo netta come centro assoluto.

Tornando sull' urbanistica, se già durante la Repubblica cisalpina vi erano stati progetti per demolire le fortificazioni attorno al castello sforzesco, la prima, decisiva azione urbanistica la compì lo stesso Napoleone appena rientrato a Milano dopo la battaglia di Marengo nel 1800. Napoleone prese l'iniziativa e rapidamente fece demolire tutti i bastioni stellari attorno alla fortezza: trasformò così, di fatto, Milano in una "città aperta", come l'ha definita Giuseppe de Finetti[203]. Le politiche di Napoleone per Milano furono molto più ampie di quelle per le altre città del Regno, nelle quali tendenzialmente si limitarono ad alcuni abbellimenti, o a piccole modifiche in una parte limitata della città. Per Milano questi piani coinvolsero l'intera area metropolitana[204].

La Commissione per l'ornato, riunendo cinque famosi architetti, sviluppò un primo piano regolatore, cosiddetto rettifilo o neoclassico,[205] volto a modificare radicalmente il tessuto urbano milanese, questo prevedeva una città monumentale, aperta solcata da ampie arterie stradali bordate da palazzi uguali tra loro e ricca di giardini e piazze[206].

Punto centrale di questa nuova città era l'area attorno al castello, da trasformare nel Foro Bonaparte, un'ampia piazza circolare che cingesse il castello e riorientasse l'intera Milano verso Parigi lungo via Marengo, attraverso l'Arco della Vittoria (oggi Arco della Pace) e il pianificato corso Napoleone legante il Duomo al Foro. Il grande progetto del foro venne abbandonato rapidamente per l'eccessivo costo, però colpì molto l'immaginario dei contemporanei e sarebbe stato, parzialmente ripreso in seguito[207].

---

[201] A. Pillelpich, op. cit., p.137-138. Pillepich ha individuate quali funzioni accentrate con relativo successo a Milano la fabbricazione di tabacchi e, parzialmente, la stampa delle pubblicazioni ufficiali.

[202] Per approfondire: A. Robbiati Bianchi (a cura di), *L'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere (secoli XIX-XX). I - Storia istituzionale*, Istituto lombardo-Accademia di scienze e lettere, Milano, 2007.

[203] G. de Finetti, *Milano. costruzione di una città*, Etas Kompas, Milano, 1969, p. 65.

[204] C. Zaghi, *La grande storia di Milano dall'età dei Comuni all'Unità d'Italia – III L'Italia di Napoleone, Volume secondo, Il Regno d'Italia*, UTET, Torino, 2010, pp .418-421.

[205] G. D'Amia, *Milano e Parigi sguardi incrociati*, cit., pp. 7-9; G. de Finetti, *Milano*, pp. 56-74.

[206] C. Zaghi, *Il Regno d'Italia*, cit., p. 419.

[207] G. de Finetti, *Milano*, cit., pp. 69-71.

Come accadde a Parigi, anche il piano milanese si rivelò eccessivamente ambizioso: le difficoltà economiche dovute alla guerra, prima, e il crollo del Regno d'Italia, poi, ne limitarono fortemente l'attuazione. Tra le realizzazioni del periodo vi erano Via Dante, parte del pianificato Corso Napoleone, Corso Sempione, un primo ampliamento di Piazza Duomo e la sistemazione di Porta Nuova. Inoltre, venne avviata la costruzione della Pinacoteca di Brera e del grandioso Arco della Pace, insieme a importanti opere infrastrutturali come il Naviglio di Pavia[208].

Il ritorno degli Asburgo in Lombardia non rigettò in toto l'esperienza napoleonica, dal momento che il governo restaurato adottò il modello centralista napoleonico, ignorando le speranze dell'aristocrazia locale di restaurare l'*Ancien Régime* teresiano[209]. Vennero anche proseguite molte delle opere iniziate durante il Regno precedente, il Naviglio pavese venne inaugurato nel 1819 e l'Arco della Pace nel 1838, anche alcuni principi di uniformità affermati a margine della visione neoclassica vennero riprese dalla nuova amministrazione, ne è esempio il caso particolare della corsia de Servi, che corre da San Babila al Duomo: in questo unico caso nel 1828 il Comune sancì un piano per riformare tutta la strada dandogli un aspetto unitario[210]. Come correttamente afferma Giorgio Bigatti, la cosiddetta città «senza piano» quale la definì de Finetti, continuò effettivamente a crescere in modo significativo in questo periodo, evento testimoniato ampiamente dalle pubblicazioni dell'epoca[211]. Tuttavia, questo sviluppo era principalmente legato alla produzione edilizia, con l'iniziativa privata che giocava un ruolo predominante, accompagnata da alcuni progetti di lottizzazione, in particolare attorno a via Solferino [212]. Questa dinamica si può considerare legata al concetto di *fabrique urbaine*, di Noizet, ovvero all'attività dei piccoli attori, in larga parte anonimi, nelle zone d'ombra dei grandi piani regolatori che plasmano incessantemente la città. Questo sviluppo fu accompagnato dall'autorità lombardo-veneta con un miglioramento dei servizi infrastrutturali come l'illuminazione e la pavimentazione stradale[213].

Negli stessi anni, secondo Francesco Bartolini, Milano si affermò come simbolo di modernità negli anni '40 dell'Ottocento, in particolare ospitando il VI Congresso degli scienziati italiani del 1844 e con le pubblicazioni legate a questo evento, fra le altre *Milano e il suo territorio,* pubblicato dal municipio ambrosiano, e *Notizie naturali e civili della Lombardia,* di Cattaneo[214].

---

[208] C. Zaghi, *Il Regno d'Italia*, cit., pp. 417-421.

[209] E. Colombo, E. Pagano, *Milano e i territori contermini. L'ordinamento amministrativo. 1750-1923*, Il Mulino, Bologna, 2016, p. 103.

[210] G. de Finetti, *Milano*, cit., p. 99.

[211] L. Cantù, *Milano e il suo territorio – Tomo II*, Tipografia Pirola, Milano, 1844, pp. 100-121; pp. 289-302.

[212] G. Bigatti, *La città operosa. Milano nell'Ottocento*, Franco Angeli, Milano, 2000, pp. 151-153.

[213] Fra le altre cose, nella città abbiamo notizia di un precoce sistema di trasporto merci su binario, in pietra dura, nel 1834; *Dictionnaire de l'industrie manufacturière, commerciale et agricole*, J. B. Baillière, Parigi, 1835, pp. 333-335.

[214] F. Bartolini, *Rivali d'Italia*, cit., pp. 56-57; cfr: C. Cattaneo, *Notizie naturali e civili della Lombardia*, Tipografia G. Bernardoni, Milano, 1844; L. Cantù, *Milano e il suo territorio,* cit.

Nei decenni successivi all'Unità d'Italia, Milano visse una forte crescita demografica come mostra il grafico seguente (grafico 2), che portò alla necessità di ampliare l'abitato oltre le mura spagnole. Tuttavia, fino al 1884, lo sviluppo edilizio avvenne senza un coordinamento preciso: le aree agricole e le periferie furono urbanizzate progressivamente in risposta alle esigenze del mercato, con la costruzione di nuovi edifici e strade spesso senza una visione organica.

Nel frattempo, si assistette alla realizzazione di importanti infrastrutture: Milano vide nascere la seconda linea ferroviaria della penisola e la prima del Settentrione, la Milano-Monza del 1840. Al centro di questi cambiamenti urbanistici, la sua stazione venne spostata appena dieci anni dopo la sua costruzione per migliorare l'efficienza del transito ferroviario. In quell'epoca, Milano era al centro di numerosi importanti progetti ferroviari, e già nel 1846 fu realizzata la sua seconda stazione a Porta Tosa. Punto di partenza della Milano-Treviglio, a sua volta parte della travagliata Linea Ferdinandea, volta a collegare le due capitali del Regno Lombardo-Veneto[215].

Le prime stazioni risentivano dei limiti delle infrastrutture dell'epoca, come le difficoltà nella gestione di un traffico ferroviario in costante aumento. Per risolvere questi problemi, nel 1857 fu avviata la costruzione di una nuova e imponente stazione. Il progetto, avviato per Decreto Imperiale e affidato alla Società delle Strade Ferrate Lombardo-Venete, portò alla realizzazione della prima Stazione Centrale di Milano, situata tra Porta Venezia e Porta Nuova[216].

[215] Per approfondire: A. Bernardello, *La prima ferrovia fra Venezia e Milano. Storia della Imperial-regia strada ferrata ferdinandea lombardo-veneta (1835-1852)*, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia, 1996.
[216] G. D'Amia, *Il collegamento ferroviario tra Milano e Como nell'età della restaurazione le prime stazioni milanesi*, in E. Godoli, M. Cozzi (a cura di), *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2004, pp. 83-102; p.92.

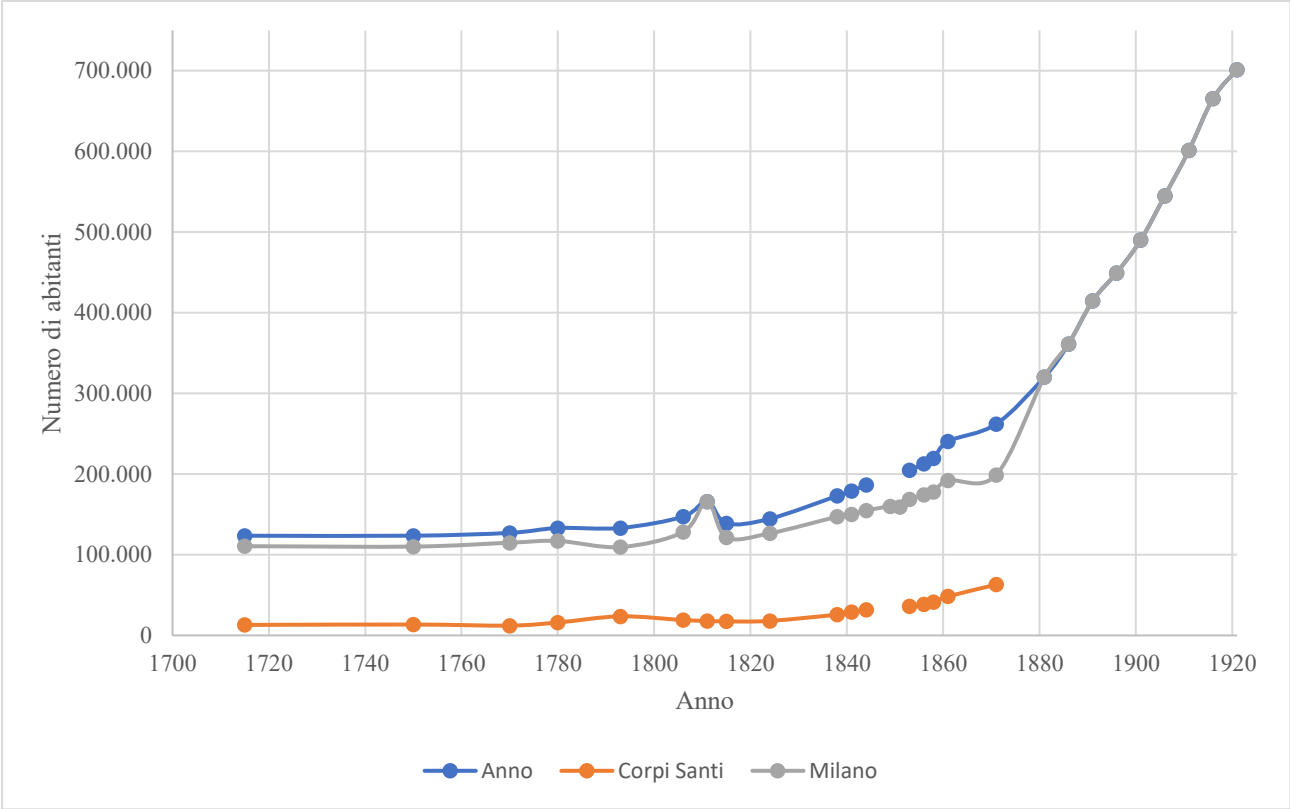


Grafico 2: : Evoluzione demografica di Milano e dei Corpi Santi (1700-1921); Mia elaborazione con dati da: L. Mocarelli, «È singolare che libri e carte si accordino a rappresentare Milano sempre assai minore del vero» Considerazioni sulla popolazione milanese nel secolo dei lumi, in «Popolazione e Storia», XI, 2011, 1, pp. 27-41; Svimez Associazione per lo sviluppo dell'industria del Mezzogiorno, *Un secolo di statistiche italiane, Nord e Sud: 1861-1961*, Stabilimento tipografico Fausto Failli, Roma, 1961; Unità Statistica del Comune di Milano, *Movimento naturale e migratorio della popolazione residente. 1880-2016*, Milano, 2016; Istituto centrale di statistica, *Comuni e loro popolazione ai censimenti dal 1861 al 1951*, cit.; Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, *Statistica del Regno d'Italia, Popolazione, Volume 1. Censimento degli antichi stati sardi (1° gennaio 1858) e censimenti di Lombardia, di Parma e di Modena (1857-1858)*, Stamperia reale, Torino, 1862.

L'ampio spazio lasciato all'iniziativa privata, frutto della mancanza di una pianificazione urbanistica coerente determinò un forte squilibrio tra le zone centrali, densamente popolate, e le aree periferiche, ancora scarsamente urbanizzate. Il tessuto urbano risultava caratterizzato da un intricato intreccio di strade strette, costruzioni irregolari e una carenza di spazi pubblici adeguati.

Nel 1873 Milano affrontò un'importante trasformazione urbanistica a seguito dell'unificazione tra il comune interno e quello esterno dei Corpi Santi. Questo evento segnò l'inizio di un dibattito sulla necessità di controllare lo sviluppo della città, anche se l'idea di una vera e propria pianificazione generale era ancora lontana, poiché ritenuta troppo restrittiva[217].

Un primo tentativo di organizzare lo sviluppo urbano fu rappresentato dal piano Fasana, elaborato dall'ingegnere comunale Angelo Fasana e presentato l'11 settembre 1876. Tuttavia, questo

[217] A. Rossari, *Milano che si costruisce: i piani regolatori*, in E. Decleva, G. Rosa (a cura di) *1881-2015: Milano città di esposizioni*, Istituto Lombardo di Scienze e Lettere – Incontri di studio, Milano, 2017, pp. 134-154; p. 138.

piano non era un vero piano regolatore, ma piuttosto una mappa di riferimento per coordinare gli interventi edilizi già in corso[218]. Il principale elemento del progetto era la realizzazione di una circonvallazione larga 20 metri, situata a circa 600-800 metri dalle mura spagnole, con lo scopo di migliorare i collegamenti tra le aree esterne, evitando le lunghe e faticose deviazioni imposte dall'antica struttura urbana[219]. La costruzione della circonvallazione risultava urgente anche per la crescente presenza di attività produttive, depositi e magazzini di merci, oltre che per il collegamento di cimiteri, chiese e terreni agricoli con i borghi circostanti.

Nonostante l'introduzione di questa infrastruttura, la politica urbanistica dell'epoca si basava su un principio di prudenza e gradualità, come emerso dal dibattito nel Consiglio Comunale. L'assessore Tagliasacchi sottolineò come fosse imprudente pianificare rigidamente lo sviluppo delle zone ancora rurali, preferendo invece assecondare la crescita spontanea dove già c'era piuttosto che guidarla preventivamente dove era assente. Questo atteggiamento rifletteva la volontà di evitare un'espansione urbana eccessiva e il timore che una rapida crescita della città potesse causare problemi sociali, come già osservato in altri paesi europei, in particolare in Inghilterra.

A livello economico e sociale, si cercò di promuovere un modello di sviluppo decentrato, che integrasse le attività industriali con quelle agricole. Questa scelta era influenzata da diversi fattori: la diffusa infrastrutturazione dell'area lombarda, la disponibilità di energia idraulica in varie località e la tradizione di un'industrializzazione frammentata e connessa all'agricoltura, in particolare nel settore tessile. Si voleva evitare la formazione di una classe operaia urbana numerosa e potenzialmente turbolenta, favorendo invece la figura dell'operaio-contadino, che alternava il lavoro agricolo a quello industriale nei borghi di campagna. Questo modello era ritenuto più sicuro e stabile rispetto alla concentrazione di operai nelle grandi città, che in altri contesti europei aveva portato a tensioni sociali e conflitti[220].

Nell'ambito di questa visione, all'interno della città si immaginava di localizzare solo industrie di piccole dimensioni, specializzate nella produzione di beni di alta qualità, a basso consumo energetico e con un numero limitato di operai, per evitare impatti negativi sul tessuto urbano. Questa teoria fu sostenuta da Giuseppe Colombo nel suo saggio *Milano industriale*[221], in cui promuoveva uno sviluppo industriale diffuso e ben articolato.

---

[218] Ivi; pp. 139-141.

[219] Bibliothèque de l'Hotel de ville, ITA 392, *Seduta del 11 settembre 1876. Relazione sul piano generale che si propone per norma da seguire nella successiva compilazione dei piani regolatori parziali nel Circondario esterno e zona attigua della città,* in Milano, *Atti del Municipio di Milano. Annata 1875-76*, Tipografia Pirola, Milano, 1876.

[220] A. Rossari, *Milano che si costruisce*, cit., p. 141.

[221] R. Cambria, *Colombo Giuseppe*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, vol 27, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 1982. https://www.treccani.it/enciclopedia/giuseppe-colombo_(Dizionario-Biografico)/

Tuttavia, l'assenza di un quadro normativo che imponesse l'adozione del piano ne limitò l'efficacia, lasciando ampio spazio alla speculazione edilizia e a uno sviluppo urbano disordinato, di cui il caso più eclatante è quello del Lazzaretto.

Nel 1883 l'ingegnere Cesare Beruto fu incaricato dal municipio milanese di redigere un piano regolatore per dare ordine allo sviluppo cittadino. Dopo tre stesure (1884, 1885 e 1888), il piano Beruto fu approvato nel 1889, segnando un punto di svolta nella storia urbanistica della città[222]. Il piano prevedeva un'espansione della città secondo un modello radiocentrico, con un sistema di assi viari che si irradiavano dal centro verso l'esterno per collegarlo al territorio circostante.

Nonostante l'imponente intelaiatura stradale, il piano lasciava l'organizzazione delle attività urbane alle decisioni dei singoli operatori, compresa l'amministrazione comunale. Non cercava di strutturare la città secondo schemi predefiniti, come invece avveniva in altri contesti europei, limitandosi a una pianificazione pragmatica con contenuti edilizi e funzionali poco definiti. Anche per i servizi pubblici mancava una strategia organica, diversamente dal quanto contenuto altrove già in piani urbanistici precedenti quale il piano di Cerdá del 1859[223].

Uno degli obiettivi della nuova città in formazione era integrare le crescenti masse di popolazione nella società industriale, riflettendo nei suoi spazi pubblici e nell'edilizia i valori della borghesia dell'epoca: progresso, ordine, decoro e rappresentatività. Nel circondario esterno, il piano adottava principi urbanistici di respiro europeo, ispirandosi ad esempio al modello di Berlino per la struttura degli isolati. L'ordine urbano era sottolineato anche dall'uso delle alberature, non solo a fini decorativi ma per rafforzare la gerarchia degli spazi.

[222] R. Rozzi, *Milano allo specchio del piano Beruto: un'introduzione*, in M. Boriani, A. Rossari, R. Rozzi (a cura di), *La Milano del piano Beruto (1884-1889). Società, urbanistica e architettura nella seconda metà dell'Ottocento*, Guerini e Associati, Milano, 1992, I, pp. 1-45; A. Rossari, *Milano che si costruisce: i piani regolatori*, cit., p. 148.
[223] L. Coudroy de Lille, *Ildefonso Cerdá*, cit., pp. 174-176.

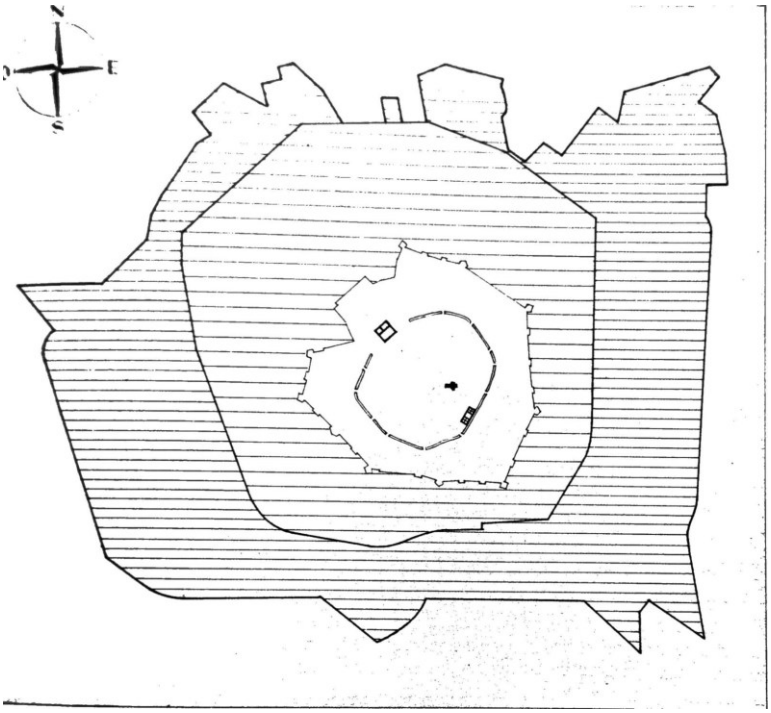


Figura 3 *Figura 3: Milano concentrica* in G. de Finetti, *Milano*, cit., p.217.

Tuttavia, all'interno della città storica, il piano Beruto si scontrava con due valori predominanti: il rispetto della proprietà privata, che limitava interventi radicali sulla viabilità esistente, e la tutela dei monumenti risorgimentali, considerati simboli dell'identità nazionale. Milano continuava a ispirarsi a modelli urbanistici europei senza derive nazionalistiche, diversamente da ciò che sarebbe avvenuto con il fascismo[224].

Questa progettazione, pur prendendo in prestito alcuni elementi da Haussmann, offriva prospettive diametralmente opposte a quelle dell'esperienza parigina, la cui struttura era volta ad alleggerire il centro con una pianificazione stellare. La pianificazione milanese, anziché favorire un decongestionamento del centro, si concentrò su un centro rigido e questo delineò un tracciato dal quale non si discostarono i successivi progetti urbanistici della città, influenzandone profondamente lo sviluppo e aggravando questa problematica. Il piano Pavia-Masera del 1912 introdusse un'ulteriore cerchia di espansione attorno a Milano. Successivamente, il piano Albertini del 1934 ampliò semplicemente quest'area di crescita, estendendola fino a coprire la nuova area comunale definita nel 1923[225].

[224] R. Rozzi, *Milano allo specchio del piano Beruto*, cit., pp. 15-16.
[225] A. Rossari, *Milano che si costruisce*, cit., p. 152.

L'immagine elaborata da Giuseppe De Finetti (Figura 3) illustra con grande chiarezza la struttura concentrica di Milano, sovrapponendo le diverse fasi della sua espansione: l'area di sviluppo prevista dal Piano Masera, il perimetro del Piano Beruto, la città storica delimitata dai bastioni spagnoli e la più antica Cerchia dei Navigli.

Altri elementi chiave del Piano Beruto, che diversamente dal precedente furono innovativi e utili, consistettero nella creazione di una rete stradale più ampia e meglio organizzata, l'introduzione di criteri igienici per le nuove costruzioni e la previsione di alcuni spazi pubblici per servizi essenziali, come scuole e mercati. Tuttavia, la rapida crescita demografica e l'urbanizzazione accelerata resero presto evidente che il piano non era sufficiente a risolvere tutte le problematiche della città in espansione[226].

Le Esposizioni di Milano del 1881 e del 1906 furono eventi cruciali nel processo di modernizzazione della città, consolidandone il ruolo di capitale economica e industriale italiana, soprattutto se paragonato a quello instabile dell'Urbe prodotto in particolare dalle leggi speciali per Roma del 1881[227]. L'Esposizione Industriale del 1881, la prima di questa dimensione in Italia[228], fu organizzata nei giardini pubblici di Porta Venezia e divenne rapidamente un simbolo della crescita industriale della città e della sua apertura alle innovazioni tecnologiche, come la luce elettrica che in quell'occasione illuminava la Galleria Vittorio Emanuele [229]. Rappresentò una vetrina per il progresso tecnologico e produttivo del paese ma *in primis* di Milano, favorendo lo sviluppo delle infrastrutture e stimolando il dibattito sulle politiche urbanistiche. La città ambrosiana si affermò come centro dell'innovazione, attirando investimenti e progettando nuove aree industriali. In occasione di questa Esposizione vennero anche inaugurate le prime tramvie urbane a trazione animale che, con alcuni adattamenti, valicarono le porte della cinta spagnola ed entrarono in città legando piazza Duomo all'area suburbana[230].

---

[226] L. Basso Peressut, *La «Nuova Milano». Città virtuale e città reale nei progetti per l'area Sempione-Magenta*, in M. Boriani, A. Rossari Augusto, R. Rozzi, (a cura di) *La Milano del Piano Beruto (1884-1889)*, cit., pp. 313-366, pp. 313-318.

[227] F. Bartolini, *Rivali d'Italia*, cit., p. 121-123.

[228] Il confronto con l'esposizione nazionale del 1871 (definita da Giuseppe Longoni ancora una "grande fiera di paese") mostra la profonda differenza fra i due eventi: Entrambe si tennero attorno Porta Venezia, ma nel 1871 furono presenti 1.190 espositori, di cui più della metà milanesi e solo 370 provenienti dal resto d'Italia; invece, dieci anni dopo gli espositori furono 7.139, di cui 2.872 lombardi; Mentre la prima registrò circa 90.000 visitatori, questa ne registrò un milione e mezzo. S. Onger, *La nuova Italia alle esposizioni industriali*, in L. Faverzani (a cura di), *Brescia nell'Italia: giornate di studio per il centocinquantesimo anniversario dell'Unita nazionale*, Grafo, Brescia, 2015, pp.35-51; G.M. Longoni, *Dalla Mostra del Sempione alla Fiera. Alcune riflessioni su Milano e le esposizioni*, in P. Audenino, M. L. Betri, A. Gigli Marchetti, C. G. Lacaita (a cura di), *Milano e l'Esposizione internazionale del 1906. La rappresentazione della modernità*, Franco Angeli, Milano, 2008, pp. 1-13.

[229] A. Silvestri*, Cultura politecnica, energia, industrializzazione* in E. Decleva, G. Rosa (a cura di) *1881-2015: Milano città di esposizioni*, cit., pp. 47-71, p. 49.

[230] G. Pertot, *Milano e le difese militari da Napoleone al 1900: dimissioni, distruzioni, restauri*, in «Storia Urbana», N. 136-137, 2012., p. 56.

Venticinque anni dopo l'Esposizione Internazionale del 1906, dedicata ai trasporti e organizzata per celebrare l'apertura del traforo del Sempione, confermò l'importanza strategica della città a livello europeo. L'evento portò alla realizzazione di nuove opere urbanistiche, tra cui la Galleria del Lavoro, e a un ampliamento delle reti ferroviarie e tranviarie, contribuendo a trasformare Milano in un nodo cruciale per il commercio e le comunicazioni.

Oltre agli aspetti economici e infrastrutturali, entrambe le esposizioni svolsero un ruolo fondamentale nella costruzione dell'identità culturale milanese, presentando la città come un luogo di progresso, aperto alle nuove tendenze tecnologiche e artistiche. Questi eventi furono momenti focali nella costruzione dell'immagine di Milano come moderna «capitale morale ed economica[231]» d'Italia, un'immagine che, se già si stava affermando, venne rafforzata ulteriormente dalla capacità di ospitare eventi di portata nazionale prima, e internazionale poi[232], confermandola come il principale motore dell'industrializzazione italiana e uno dei centri urbani più dinamici d'Europa.

Tuttavia, nonostante l'intento di regolamentare e razionalizzare lo sviluppo urbano di Milano, il bilancio di questo periodo presenta anche aspetti critici. La politica dei piani, volta a conciliare gli interessi della proprietà immobiliare con quelli pubblici, aveva lasciato ampi margini alla speculazione edilizia, favorendo una forte densificazione abitativa in alcune aree. Paradossalmente, il piano stesso nacque in risposta alle polemiche sulla lottizzazione del Lazzaretto approvata nel 1882, che portarono alla caduta della giunta Bellinzaghi[233]. Inoltre, contrariamente alle previsioni, non tutte le fabbriche vennero trasferite oltre la circonvallazione anulare, contribuendo così a una distribuzione disomogenea delle attività industriali nel tessuto urbano.

Diversamente da quanto accadde in altre città, in questo periodo le trasformazioni urbane non colpirono troppo la cinta muraria: con il venir meno della loro funzione difensiva, i bastioni spagnoli furono riconvertiti a passeggiata sopraelevata e un primo ripensamento della loro funzione architettonica era avvenuto già in età napoleonica con l'abbellimento delle porte cittadine, tuttavia eccettuato il loro taglio per ragioni infrastrutturali, la loro demolizione sarebbe stata tardiva, iniziando nel 1899 e finendo solo negli anni '60 del Novecento[234].

---

[231] A. Bellini, *Note sull'architettura nella Milano del 1881*, in E. Decleva, G. Rosa (a cura di) *1881-2015: Milano città di esposizioni*, cit., pp. 155-199; p. 157.

[232] I.M.P. Barzaghi *Milano 1881-1906: rappresentazione della modernità e modernizzazione popolare*, in «Ricerche Storiche», 45, 2015, 1-2, pp. 249-264; pp. 250-251.

[233] E. Colombo E. Pagano, *Milano e i territori contermini*, cit., pp. 220-223.; E. Colombo, *Il "regno delle consorterie": Milano 1860-1892*, in E. Colombo (a cura di), *I sindaci del re. 1859-1889*, il Mulino, Bologna, 2011, pp. 171-194.

[234] Sul soggetto: G. Pertot, *Milano e le difese militari da Napoleone al 1900*, cit., pp. 29-67.

1.4. Al margine della grandezza. La (non per molto) periferia urbana

Là dove c'era l'erba ora c'è
Una città
E quella casa in mezzo al verde ormai
Dove sarà[235]

Come già ricordato, la rivoluzione industriale determinò una crescita urbana senza precedenti. L'afflusso di masse di lavoratori dalle campagne verso i centri industriali portò a un aumento della densità abitativa. De Finetti, studiando le statistiche urbane milanesi, ha indicato che, se nell'arco di 60 anni, dal 1800 al 1860, la popolazione urbana è cresciuta dell'80% l'area fabbricata è aumentata solo del 30%[236]:questa crescita, come mostra il grafico precedente, fu ancora più rapida nel periodo successivo. Fenomeni simili, se non più forti, come nel citato caso di Manchester, travolsero le città europee, rendendole entità nuove, dotate di nuova fisionomia e nuovi ruoli.
Per rispondere a questa vera e propria esplosione demografica non fu sufficiente lo spazio dell'abitato storico, il quale finì per essere spesso scavalcato dalle nuove costruzioni, che portarono alla rapida espansione delle periferie. Queste ultime divennero il luogo simbolo delle contraddizioni della modernità: da un lato, il progresso tecnologico e l'innovazione economica; dall'altro, miseria, sovraffollamento e condizioni di vita insalubri.

Proprio in queste periferie erano infatti osservabili le innovazioni del secolo: i treni, che però le attraversavano veloci senza fermarsi, e le fabbriche che si innalzavano ovunque per produrre quantità senza precedenti di beni inimmaginabili appena poco tempo prima. Ciò che però arrivava veramente di queste fabbriche agli abitanti delle periferie erano i turni massacranti e l'inquinamento degli impianti.

Tutto ciò creava una percezione duale della città moderna: da un lato, il progresso e l'espansione urbana visti come segni di sviluppo e di un futuro sempre migliore; dall'altro, le paure legate alla crisi urbana e alla miseria diffusa, le vere ombre della città industrializzata. Sono immagini frequenti nelle opere letterarie ambientate nella Parigi ottocentesca, che propongono continuamente l'immagine della città moderna, luminosa e in crescita e quella della capitale pericolosa e insicura

[235] A. Celentano, *Il ragazzo della via Gluck*, 1966; incidentalmente Via Cristoforo Gluck 16, 20150, Milano, dove nacque Adriano Celentano nel 1938, si trova a meno di un chilometro e mezzo dalla sede milanese della Breda che, allora, era ancora in piena attività.
[236] G. de Finetti, *Milano*, cit., p. 163.

dove trionfa la miseria[237]. Come ha scritto Ben Wilson, la modernità non era dunque un concetto univoco, ma una tensione tra speranza e timore, tra progresso e degrado[238].

Gli enormi flussi di abitanti, oltre ad affollare le vie delle due metropoli, crearono un'enorme domanda abitativa nelle campagne circostanti favorendo uno sviluppo nelle periferie spesso disorganizzato, molto al di là delle zone coinvolte dai primi piani urbanistici, dove l'iniziativa privata portò ad abitazioni costruite in fretta per ospitare un numero sempre crescente di operai con le loro famiglie. Gli alloggi erano spesso privi di servizi igienici adeguati e mancavano di infrastrutture essenziali come i pozzi neri. Il sovraffollamento era la norma: per tornare alla città industriale per eccellenza, Manchester, nel suo tipico *slum* irlandese una singola casa ospitava mediamente 8,7 persone, mentre le latrine erano condivise da centinaia di residenti[239].

Le condizioni di lavoro nelle periferie erano altrettanto se non più dure di quelle abitative. Gli operai impiegati nelle fabbriche tessili delle città europee subivano turni massacranti con misure di sicurezza quasi inesistenti. Donne e bambini erano particolarmente sfruttati. Gli ambienti di lavoro erano malsani e polverosi, causando deformazioni fisiche e malattie respiratorie croniche[240].

Aspetto particolarmente rappresentativo della crescita delle periferie ottocentesche fu la progressiva segregazione spaziale tra classi sociali, un fenomeno che si manifestò in Francia e Italia attraverso un ulteriore accentramento della borghesia industriale che, temendo le rivolte operaie e il degrado delle aree popolari e produttive, si rinchiuse nei suoi centri, nuovi e antichi. Fenomeno radicalmente diverso rispetto a quello del mondo anglosassone, dove invece la borghesia si trasferì nei sobborghi di lusso di nuova costruzione, lasciando il centro città agli affari e le periferie agli operai.

Tuttavia, la modernizzazione urbana non fu un fenomeno improvviso, ma il risultato di un lungo processo in cui si intrecciarono eredità del passato e nuove esigenze economiche. La transizione verso l'industrializzazione in Francia e Italia fu più graduale rispetto all'Inghilterra, dove il proletariato industriale era più visibile e radicato. Le città ottocentesche non furono solo il prodotto della rivoluzione industriale, ma anche il frutto di trasformazioni economiche e commerciali già in atto nei secoli precedenti. La libera circolazione delle merci e lo sviluppo dei mercati nazionali ed esteri furono fattori essenziali senza i quali l'industrializzazione non avrebbe potuto prendere piede.

---

[237] R. Chollet, *Honoré de Balzac : La Comédie humaine*, Rencontre, Ginevra, 1968, in particolare H. de Balzac, *Le Père Goriot*, Edmond Werdet Editeur, Parigi, 1835 ; V. Hugo, *Les Misérables*, Librairie internationale A. Lacroix, Verboeckhoven, et Cie., Bruxelles, 1862.

[238] B. Wilson, *Metropolis*, cit., p. 274.

[239] L. Faucher, *Manchester in 1844; its present condition and future prospects*, Abel Heywood, Manchester, 1844, pp. 67-68.

[240] B. Wilson, *Metropolis*, cit., pp. 243-245.

Se le periferie delle città ottocentesche rappresentarono il lato oscuro della modernizzazione –luoghi di miseria e sfruttamento – esse furono anche spazi di resistenza e innovazione sociale. Senza contare che mentre la crescita economica e tecnologica trasformava le metropoli in centri di potere globale, la marginalizzazione delle classi lavoratrici divenne una questione centrale nei dibattiti politici e urbanistici.

Questo contesto, proprio per la sua caratteristica instabilità, era estremamente dinamico. Renaud Le Goix si chiede : «Le lotissement et les périphéries peuvent-ils aussi fabriquer de l'urbain, de la densité, de la mixité, de l'interaction ?» [241].

Attraverso lo studio della Los Angeles contemporanea, egli offre una risposta particolarmente interessante, mettendo in discussione la percezione dominante delle periferie metropolitane, spesso considerate spazi privi di valore urbano. Al contrario, egli le rivaluta come luoghi di integrazione sociale e di costruzione dell'urbanità contemporanea.

Tradizionalmente il discorso urbanistico e sociologico ha descritto le aree suburbane come territori omogenei e frammentati, rigidamente definiti dalle loro funzioni (residenziali, commerciali, logistiche). Tuttavia, la loro formazione è un processo dinamico che merita un'analisi più approfondita. Le Goix dimostra infatti che alcuni elementi del suo studio su Los Angeles possono essere applicati anche alle aree oggetto di questa ricerca.

La sua analisi si offre a una riflessione più ampia, e storicamente trasversale, sul significato della suburbanizzazione: lungi dall'essere spazi immobili e uniformi, le periferie si rivelano territori dinamici, in cui si intrecciano logiche di espansione, densificazione e frammentazione.

Anche il suo concetto di *front d'urbanisation* aiuta a comprendere come si costruiscano nuove forme di urbanità anche in aree tradizionalmente percepite come dormitori o spazi di esclusione sociale[242]. Questo *front* consiste nel confine tra l'area urbanizzata e il territorio ancora non edificato, un confine instabile e dinamico che raramente retrocede ma si sviluppa in maniera non uniforme[243]. La lottizzazione partecipa alle logiche di separazione spaziale, ma non è l'unico fattore che determina la segregazione sociale: anche la mobilità è una delle principali sfide, con pochi assi di trasporto pubblico di massa[244].

Se nella sua Los Angeles Goix individua spazi policentrici, con centri di attività economica e commerciale distribuiti in diverse aree, lontano dal centro tradizionale, anche nelle aree suburbane di

[241] R. Le Goix, *Sur le front de la métropole. Une géographie suburbaine de Los Angeles*, Éditions de la Sorbonne, Parigi, 2016, p. 9.
[242] Per il momento il concetto è ancora abbastanza vago, gli sono state date diverse definizioni. Per approfondire: A. Ornon, C. Voiron-Canicio, *Le front d'urbanisation : concepts et méthodes de détection d'une discontinuité spatiale*, in « L'Espace Geographique», N.49, 2020, 2, pp. 97-112.
[243] R. Le Goix, *Sur le front de la métropole,* p. 51.
[244] Ivi, pp. 267-270.

Milano e Parigi si possono individuare nuovi centri, come vedremo a breve. Seppure ci possano essere paralleli con altre periferie, sia l'area periurbana parigina sia quella milanese presentano numerose peculiarità che meritano di essere confrontate e approfondite.

1.4.1. La "petite banlieue" inframuraria

Un elemento distintivo dell'immediato suburbio parigino, nel periodo compreso fra 1841 e 1860 , è la sua collocazione all'interno delle fortificazioni cittadine, ma non all'interno della città. Caratteristica, questa, che dovuta alla costruzione di una nuova cinta muraria attorno a Parigi, chiamata cinta di Thiers, che ebbe un impatto significativo sulla trasformazione urbana e sociale della capitale e della sua periferia. La costruzione di opere simili non era comune nell'Ottocento, anzi apparve come un vero e proprio anacronismo non solo rispetto alle tendenze urbanistiche contemporanee, ma addirittura a quelle precedenti della stessa Parigi che da fine Seicento era una città aperta[245], e suscitò dunque diverse critiche[246]. L'erezione della nuova cinta portò inoltre a nuove divisioni spaziali nel circondario parigino con numerosi effetti sulla popolazione locale, l'economia e l'assetto amministrativo[247].

Se alcuni comuni della banlieue furono inglobati completamente nella nuova configurazione territoriale, molti altri si trovarono divisi fra quattro aree distinte[248]: le fortificazioni costruite fra 1840 e 1845, l'area *non aedificandi* di servitù militare larga 250 dalle fortificazioni, l' *entre-deux-murs* – comuni autonomi e parti di comuni più o meno estese e infine la cinta daziaria (*mur des Fermiers généraux*) che, fino al 1860 segnerà il confine di Parigi e dei suoi dazi cittadini sulle merci in entrata. Proprio l'imposizione di questa tassa sulle merci in ingresso a Parigi (l'*octroi*) suscitò forti opposizioni tra gli abitanti della periferia, che fino ad allora avevano beneficiato di un regime fiscale più favorevole[249]. La prospettiva di un'annessione forzata alla capitale destò inoltre preoccupazioni

---

[245] L. Benevolo, *La città nella storia d'Europa*, cit., p. 149.

[246] F. Moret, *La construction des fortifications de Paris*, in A. Fourcaut, F. Bourillon (a cura di), *Agrandir Paris (1860-1970)*, Éditions de la Sorbonne, Parigi, 2012, pp. 19-31, 21-22.

[247] V. Capizzi, *Le mur en trop. Les fortifications ou la redéfinition d'une « petite banlieue » en discordance*, in A. Fourcaut, F. Bourillon (a cura di), *Agrandir Paris (1860-1970)*, cit., pp. 33-47, p. 34.

[248] L'estensione del comune parigino del 1860 riguardò complessivamente 18 comuni diversi. Di questi: quattro vennero annessi completamente (Belleville, Grenelle, La Villette, Vaugirard), sette vennero soppressi in quanto il principale nucleo abitativo si trovava fra le due cinte (Auteuil, Batignolles-Monceau, Bercy, La Chapelle, Charonne, Montmartre, Passy) con la cessione dei loro territori al di là della cinta ai comuni di banlieue. Infine, vennero annesse alcune porzioni ridotte di altri tredici comuni che continuarono ad esistere; C. Demeulenaere-Douyère, *Intégrer les marges à la ville : l'extension des limites de Paris en 1860 et l'Est parisien,* in «Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques », 137-6, 2014, pp. 149-160, p. 149.

[249] P.-F. Claustre, *L'octroi de Paris (1798-1943). Bilan Historiographique et perspective de recherche*, in « Recherches contemporaines », N.6, 2001, pp. 300-316, p. 302.

tra i proprietari e gli industriali, che temevano maggiori vincoli, in quanto l'applicazione dell'*octroi* avrebbe aumentato i costi di produzione e anche una svalutazione dei terreni[250].

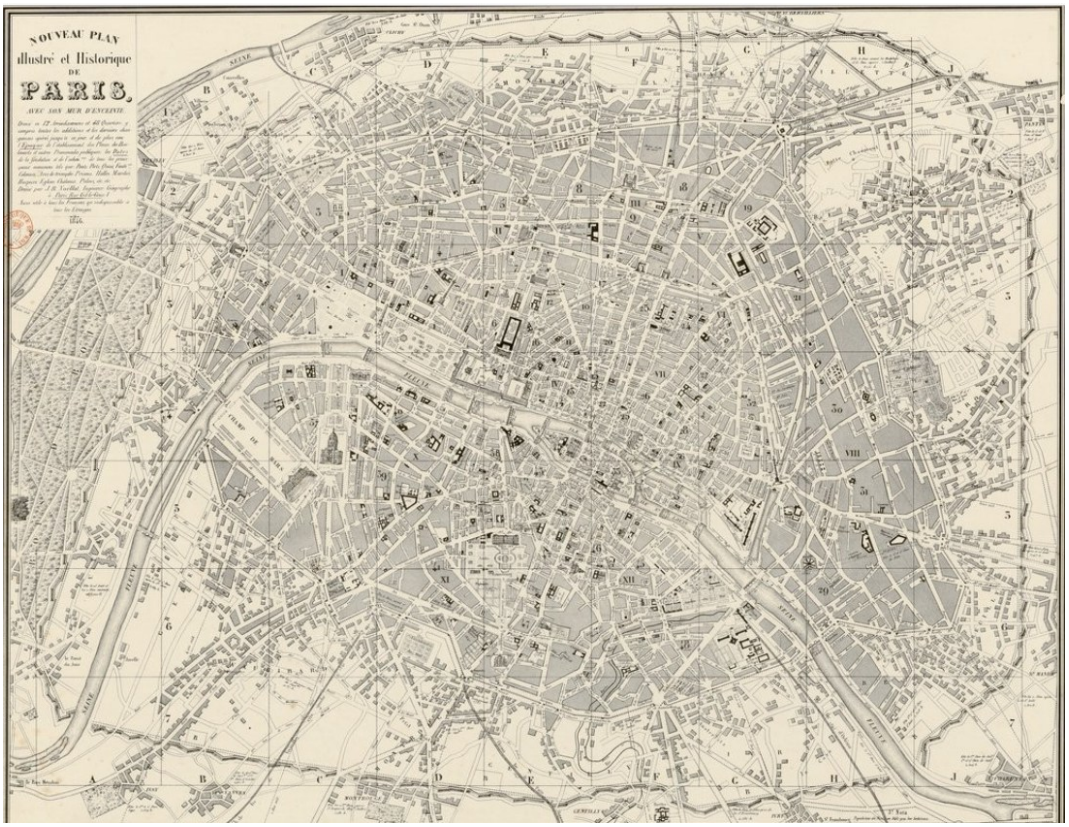


Figura 4: *La cinta di Thiers*, Fonte : BNF J.-B., Noëllat, *Nouveau plan illustré et historique de Paris avec son mur d'enceinte*, 1846, in Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE C-7074.

Un ulteriore motivo di contestazione fu rappresentato dalle espropriazioni necessarie per la costruzione delle fortificazioni, che colpirono agricoltori, piccoli imprenditori e proprietari di seconde case. Il principio della sacralità della proprietà privata, pilastro della Monarchia di luglio, entrò in conflitto con la legge del 30 marzo 1831 sull'espropriazione per pubblica utilità[251]. Sebbene quest'ultima prevedesse un processo di valutazione dei beni, le compensazioni offerte risultarono spesso inadeguate, alimentando malcontento e proteste documentate in pubblicazioni e memorie redatte dai notabili della banlieue.

La banlieue parigina si urbanizzò con grande rapidità e, già nel 1836, oltre tre quarti della sua popolazione viveva in comuni con più di 2.000 abitanti, soglia considerata il limite tra area rurale e

[250] F. Moret, *La construction des fortifications de Paris*, cit., p. 27.

[251] Moret indica, *en passant*, come questa legge venne sviluppata per le costruzioni ferroviarie; invece, un trattato di diritto sull'esproprio di Armand Boillot la indica come volta principalmente per ruoli militari, contrariamente alla legislazione, del 1833. F. Moret, *La construction des fortifications de Paris*, cit., p. 24 ; A. Boillot, *Du droit de préemption en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique*, in «La France judiciaire», 1888, pp.1-35, pp. 3-4.

urbana nei censimenti dell'epoca. Questo processo di densificazione si intensificò ulteriormente fino all'annessione del 1860, con una forte concentrazione demografica soprattutto nel nord del dipartimento, nell'arrondissement di Saint-Denis[252]. Parte di questa crescita è legata, indirettamente, alle politiche di prestigio haussmaniane e al conseguente aumento degli affitti urbani[253] che spinse i parigini meno abbienti a cercare soluzioni abitative più economiche[254].

Parallelamente, la creazione della cosiddetta "petite banlieue" inframuraria, uno spazio intermedio tra Parigi e la sua periferia storica, generò nuove dinamiche territoriali e amministrative. Inizialmente concepita come un'area autonoma con caratteristiche peculiari, la sua identità divenne sempre più incerta a causa delle restrizioni teoriche imposte dalla servitù militare e, contemporaneamente, dell'assenza di regolamentazioni specifiche per questo caso. Questa lacuna normativa favorì l'abusivismo edilizio e alimentò conflitti tra gli abitanti e l'amministrazione comunale da un lato e l'amministrazione militare, che tentava di far rispettare i vincoli urbanistici imposti dalle fortificazioni dall'altro[255]. Questo scontro non fu però l'unico e gli stessi servizi comunali vennero talvolta sottoposti a frazionamenti: un caso particolare è quello studiato da Virginie Capizzi, dove le poste di Gentilly nel 1854 istituirono due tariffe, una *intra moenia* e una *extra moenia* per lo stesso comune[256].

Una parte importante dell'area divenne oggetto di grandi progetti di lottizzazione, alcuni di questi iniziati già prima della costruzione della cinta. Quando, negli anni '30 del secolo, si rilevavano diverse zone di speculazione fondiaria, spesso queste erano accompagnate dall'apertura di esercizi commerciali. Un esempio tipico era l'apertura di un'osteria o di una rivendita di vino, che si rivelava un metodo sicuro per ripagare la costruzione di un edificio. Alcuni osti e ristoratori, grazie al successo delle loro attività, si trasformarono in lottizzatori e affittuari[257].

Un esempio emblematico di questa tendenza è stato studiato da Catherine Bruant, per quanto riguarda la zona delle barriere doganali del Maine e dei Fourneaux, dove la lottizzazione di Plaisance

---

252 S. Brée, *Paris, l'infécondе. La limitation des naissances en région parisienne au XIXe siècle*, Ined Éditions, Parigi, 2016, pp. 62-67.

253 A. Daumard, *Quelques remarques sur le logement des Parisiens au XIXe siècle*, in CNRS, *Démographie historique et environnement. Annales de démographie historique. 1975*, Mouton, Parigi, 1975, pp. 49-64, p. 54.

254 C. Demeulenaere-Douyère, *Intégrer les marges à la ville : l'extension des limites de Paris en 1860 et l'Est parisien*, in P. Pinon (a cura di), *Formes et échelles des compositions urbaines. Actes du 137e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, « Composition(s) urbaine(s) », 23-28 aprile 2012, Tours*, Editions du CTHS, Parigi, 2014, pp. 49-60, p. 53.

255 . F. Moret, *La construction des fortifications de Paris*, cit., p. 30.

256 V. Capizzi, *Le mur en trop*, cit., p. 37.

257 M. Charpy, *Quartiers à la mode et attraction des marges. Législateurs du goût et conquêtes urbaines après 1860*, in A. Fourcaut, F. Bourillon (a cura di), *Agrandir Paris*, cit., pp. 185-202, p. 194.

ebbe origine proprio da questa dinamica[258]. Alexandre Chauvelot, inizialmente ristoratore, acquistò i primi terreni lungo la chaussée du Maine nel 1835. Anche altri commercianti seguirono il suo esempio, come M. Rey, che approfittò della vendita dei terreni Perceval per entrare nel settore immobiliare. Mentre alcuni, come Alexandre Couesnon, abbandonarono del tutto il commercio per dedicarsi alla speculazione, Chauvelot mantenne entrambe le attività in parallelo.

Le acquisizioni di Chauvelot si collocano tra il 1835 e il 1837, quando acquistò due porzioni delle terre di Perceval per un totale di circa 7.600 franchi. Il suo metodo consisteva nel lottizzare i terreni in piccole parcelle edificabili, rivendute rapidamente per ottenere guadagni considerevoli e portò alla creazione dei villaggi di Plaisance, delle Thermopyles, della Tour Malakoff, della Nuovelle Californie e di Villafranca attorno a Parigi[259].

Nel 1860, in risposta alle critiche rivolte ai lottizzatori, Chauvelot pubblicò un'opera in cui cercava di giustificare il proprio operato e promuovere il villaggio che aveva creato a Vanves, noto come la "Californie parisienne".[260] Secondo Chauvelot, l'espansione urbana di Parigi era inevitabile e la lottizzazione rappresentava un'opera sociale e umanitaria, volta a migliorare le condizioni di vita degli operai e a garantire loro l'accesso alla proprietà privata. Nella prefazione della sua opera è contenuta una *captatio benevolentiae*, indirizzata a Napoleone III, nella quale l'autore si presentava come un patriota devoto alla causa sociale, impegnato nel miglioramento delle condizioni della classe lavoratrice.

Secondo Bruant i piani urbanistici della zona mostrano come l'espansione fosse dettata più da interessi economici che da una reale pianificazione urbana. Le vendite si basavano più sul fronte strada che sulla superficie totale del lotto, e le successioni ereditarie favorirono ulteriormente il movimento speculativo. Nella sua trattazione prende a esempio la vendita dei terreni Changeux-Plet nel 1859, che accelerò l'urbanizzazione non solo del Petit-Montrouge ma perfino di una porzione di Vanves al di là della cinta di Thiers[261].

Nei nuovi quartieri però, la mancanza di infrastrutture e servizi pubblici portò a un deterioramento delle condizioni di vita, con strade fangose, assenza di fognature e edifici mal costruiti.

I lottizzatori stessi provarono a tamponare questi problemi, in risposta a iniziative della popolazione locale, e per migliorare la propria immagine, iniziarono a collaborare con

---

[258] C. Bruant, *Le lotissement de la « Petite banlieue» : la formation des quartiers populaires de Plaisance et des Thermopyles*, in K. Bowie (a cura di), *La modernité avant Haussmann*, cit., pp. 367-385, p. 368.
[259] Ivi., p. 375-377.
[260] H. Castillon, A. Chauvelot (a cura di), *Guide à la tour Malakoff et à la Californie parisiennes : rendez-vous de la bonne société aux portes de la capitale*, Imprimerie française et anglaise de E. Brière, Tour Malakoff, 1860.
[261] C. Bruant, *Le lotissement de la « Petite banlieue»*, cit., p. 378.

l'amministrazione comunale nella realizzazione di alcune opere pubbliche, come la pavimentazione delle strade e l'installazione di illuminazione stradale[262].

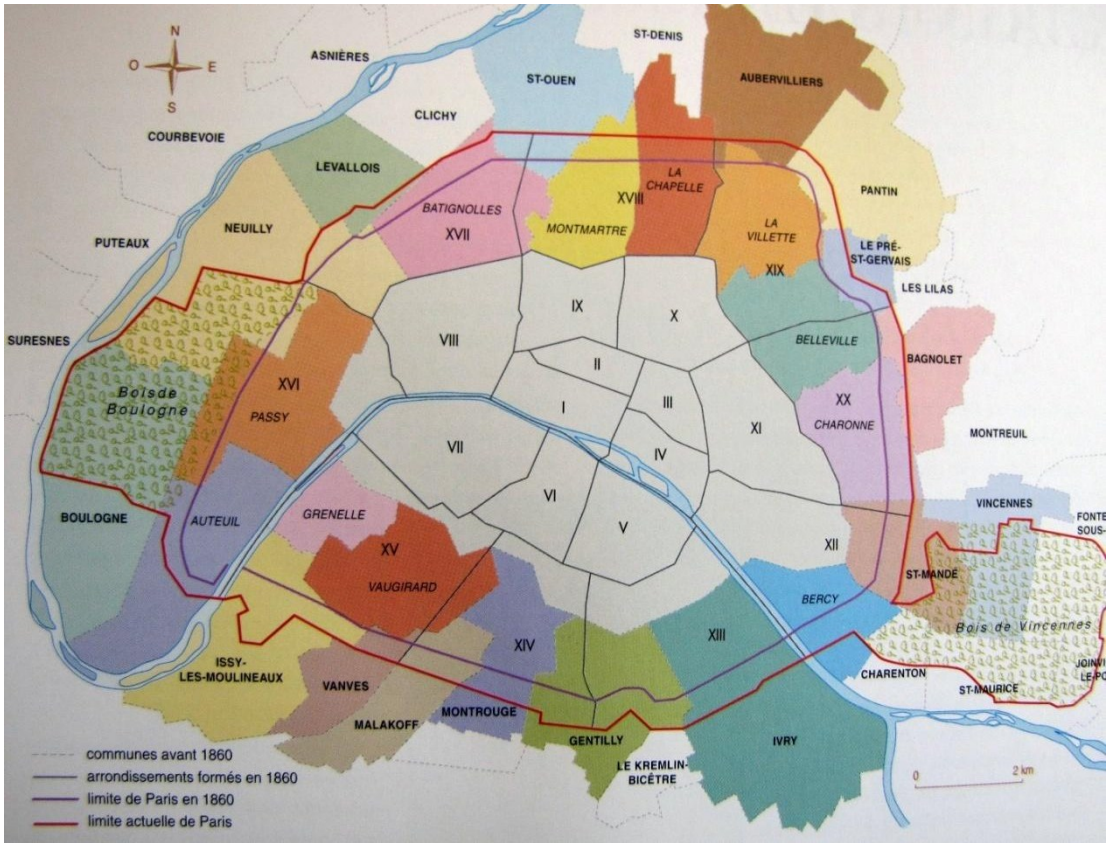


Figura 4 : Parigi e i nuovi arrondissement, Fonte: D. Chadych, D. Lebogne, *Atlas de Paris, Évolution d'un paysage urbain*, Parigramme, Parigi, 2018, p. 15

Con il Secondo Impero la situazione non migliorò troppo, e difatti l'urbanismo di prestigio del prefetto della Senna ignorava tendenzialmente la periferia urbana:

> Haussmann voulait être le « ministre de Paris » ; il fut effectivement beaucoup plus le préfet de Paris que celui de la Seine. Paris s'équipe et se remodèle sous son administration, mais sans liaison avec son enveloppe extérieure. Si les pouvoirs publics entreprennent des travaux dans la zone suburbaine, c'est seulement pour les besoins de la capitale, rien de plus. Il est pourtant souvent question d'un ministère englobant Paris et la banlieue et d'un groupement communal sous le second Empire[263]

[262] Ivi, p. 382.
[263] Larroque D., Jigaudon G, *Industrialisation et équipements urbaines à Paris 1830-1914*, cit., p. 58.

Allo stesso tempo, la corona inframuraria era anche la principale sede delle costruzioni infrastrutturali di Parigi, prima fra tutte la cintura ferroviaria che l'attraversava, povera di fermate e quindi di servizi per i suoi abitanti[264].

La storia di questa infrastruttura segue in qualche modo quella di quest'area intermedia, rispecchiando il rapporto fra Parigi e la sua banlieue. Se la linea ferroviaria venne attivata per la prima volta, per parti nel 1852, in seguito a decreto dell'11 dicembre 1851[265] ufficialmente era destinata al trasporto di merci e passeggeri ma, nei fatti, il primo venne attivato immediatamente mentre per il trasporto passeggeri sarà necessario attendere il 1862, quando ormai la petite banlieue cesserà di esistere. Infatti, a partire dal primo gennaio 1860[266] Parigi si espanse fino alle fortificazioni, le aree annesse raddoppiarono la superficie della capitale, portandola da 3.438 ettari a 7.088 come mostra la cartina precedente (figura 5).

Venne spostata anche la barriera doganale cittadina e questo passaggio segnò un'ulteriore trasformazione fondamentale nella percezione della città e della sua periferia, rendendo evidente la crescente integrazione di queste aree nell'assetto urbano parigino.

All'interno di questo processo più ampio, l'area che oggi corrisponde al diciassettesimo arrondissement di Parigi, in particolare il quartiere di Batignolles, fu oggetto di diversi cambiamenti amministrativi. Questa zona, situata in una posizione elevata e strategicamente vicina a Parigi, possedeva molte caratteristiche che la rendevano attraente. Agli inizi del secolo, Batignolles era poco più di un piccolo borgo composto da poche case, una frazione del comune più grande di Clichy a nord. Tuttavia, la sua posizione suscitava anche l'interesse della vicina Montmartre, che nel 1807 fece ufficialmente richiesta a Clichy per l'annessione di Batignolles. Tale richiesta fu però rapidamente respinta, sia per la mancanza di giustificazioni storiche sia per il peso economico ancora modesto di Batignolles rispetto a Clichy.

Col passare degli anni, però, il piccolo borgo si sviluppò, arricchendosi di servizi pubblici. Già negli anni '20 del XIX secolo Batignolles contava un ufficio di polizia, un ufficio postale, una cartoleria e due tabaccherie. L'espansione dell'abitato interessò anche le zone occidentali di Monceau e il villaggio di Ternes, fino a che, nel 1827, gli abitanti di queste aree avviarono le procedure per ottenere il riconoscimento ufficiale come comune autonomo, pur restando parte del cantone di Clichy[267]. Dopo tre anni di iter amministrativo, nel 1830 nacque il comune di Batignolles-Monceau,

[264] Il tema della *Ceinture des chemins de fer de Paris* sarà approfondito nel terzo capitolo.
[265] *Décret 11 décembre 1851*, in Bulletin des lois de la République française, Imprimerie Nationale, Parigi, 1852, p. 1114
[266] Bulletin des lois de l'Empire Français, *Loi du 16 juin 1859*, cit. pp. 747-751.
[267] E. Babize, *Le Dix-Septième Arrondissement à travers les âges. Souvenirs historiques*, Parigi, Babize, 1930, p. 56.

che all'epoca contava circa 4.000 abitanti. Nel censimento successivo del 1831, la popolazione era già salita a 6.286 unità[268].

In questa prima fase l'area immediatamente esterna al confine parigino venne interessata da un processo di lottizzazione studiato da Gérard Jacquemet che ha mostrato come l'area divenne un vero e proprio prolungamento extra murario di Parigi sfruttando i bassi costi e l'assenza dell'*octroi*; nel caso batignolese però, diversamente dai comuni di Passy e Neuilly, questa estensione dell'abitato avvenne non per opera di grandi attori fondiari ma del ceto medio parigino[269].

Ancora nei decenni successivi, la zona conobbe un rapido sviluppo industriale e demografico. Nel 1847, anno della costruzione del nuovo municipio, la popolazione aveva raggiunto i 25.000 abitanti, quasi sei volte quella iniziale[270].

Per quanto riguarda lo sviluppo di Batignolles, esso fu strettamente legato all'espansione ferroviaria della Francia e di Parigi. A partire dal 1837 la prima linea ferroviaria della capitale, la Parigi – Saint-Germain-en-Laye, attraversò il territorio di Batignolles-Monceau, dividendo per una prima volta il territorio comunale in due, prima che le nuove fortificazione lo dividano ulteriormente. Appena fuori dai suoi confini trovò sede la prestigiosa Gare Saint-Lazare, a meno di un chilometro di distanza, generando un costante traffico di merci e persone attraverso il comune periferico. Proprio per sostenere le esigenze di questa nuova linea, Batignolles divenne, a partire dal 1837, sede del primo deposito ferroviario parigino, il *Dépôt des Batignolles*. Questo polo ferroviario attirò ingegneri e tecnici specializzati, portando un importante afflusso di capitale umano nella zona.
Durante questi anni di crescita urbanistica e infrastrutturale, Batignolles conobbe una vera e propria esplosione demografica. Nel 1860, anno della sua annessione a Parigi, la popolazione raggiunse i 75.228 abitanti, continuando una tendenza di forte crescita: 44.094 abitanti nel 1856, quasi l'80% in più rispetto ai 28.760 del 1851[271].

Il suo territorio si vide anche oggetto dell'iniziativa statale per gli alloggi popolari. Dopo un primo tentativo poco riuscito con la *Cité Napoléon* del 1852, l'attenzione governativa ripropose progetti abitativi per i lavoratori in scala più ridotta. A Batignolles, tra il 1856 e il 1857, fece costruire un edificio con 311 alloggi destinati alla classe operaia[272].

---

[268] Dati da: *Batignolles-Monceau*, in *Des villages de Cassini aux communes d'aujourd'hui*, Ldh/EHESS/Cassini.
[269] G. Jacquement, *Lotissements et construction dans la proche banlieue parisienne 1820-1840*, in « Paris et Ile de France. Mémoires par Fédération des sociétés historique et archéologiques de Paris et de l'Ile-de-France », N. 25, 1976, pp. 207-256, pp. 253-256.
[270] E. Babize, *Le Dix-Septième Arrondissement*, cit., p. 56.
[271] Dati da: *Batignolles-Monceau*, in *Des villages de Cassini aux communes d'aujourd'hui*, Ldh/EHESS/Cassini
[272] L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Laterza, Roma-Bari, 2008, pp. 165-166.

Dopo l'annessione a Parigi, il diciassettesimo arrondissement sviluppò un forte dualismo est-ovest. Ciò avvenne principalmente in seguito allo sviluppo della parte occidentale, che, con i quartieri di Monceau e Ternes, divenne un prestigioso centro dell'alta borghesia e dell'élite economica[273].



Figura 5: Dettaglio Batignolles, in T. O. Lefèvre, Plan général de la zone de Paris comprise entre les 2 enceintes. Extrait de l'Atlas communal du département de la Seine. Rive droite : 16e - 17e - 18e - 19e et 20e arrts, Fonte : Bibliothèque Historique de la Ville de Paris, Gr G 11-1.

In particolare, l'urbanizzazione della Plaine Monceau dopo il 1860 seguì una strategia immobiliare ben definita. Le terre del Duca d'Orléans vennero divise tra lo Stato e la compagnia dei fratelli Pereire, che avviarono un vasto progetto di lottizzazione: acquistarono tutti i terreni attorno al nuovo parco Monceau e completarono le grandi arterie della zona, come le avenue de Wagram e de Villiers e il boulevard Malesherbes.

La particolarità di questo fenomeno è stata studiata da Manuel Charpy che ha evidenziato come un elemento chiave della strategia dei Pereire fosse l'attrazione degli artisti, riconosciuti come influenti nel definire la reputazione del quartiere. Costruirono lussuosi atelier dotati di tutti i comfort moderni (riscaldamento, illuminazione a gas, acqua corrente) all'interno di edifici prestigiosi.

[273] C. Charles, *Paris, "capitales" des XIXe siècles*, éditions du Seuil, Parigi, 2021, p. 160.

L'avenue de Villiers, ad esempio, divenne un vero polo artistico, ospitando atelier e residenze di pittori e scultori celebri come Jean-Jacques Henner, Sarah Bernhard o Mihály Munkácsy[274].

In netto contrasto, la zona orientale, comprendente Batignolles e le Épinettes, mantenne un carattere più eterogeneo, con un mix di classi sociali e una crescente presenza di operai e artigiani. Tuttavia, non divenne mai un'area puramente operaia come La Villette, mantenendo una varietà di tipologie abitative. Prima dell'annessione, grazie ai suoi terreni e alloggi più economici, attirò sia operai parigini provenienti dai sobborghi cittadini sia nuovi immigrati, raggiungendo tassi di crescita doppi rispetto a quelli del principale centro urbano[275].

Nonostante ciò, anche l'area orientale sarebbe stata interessata dalla presenza di una consistente concentrazione di artisti, prima il famoso Gruppo di Batignolles, raccolto attorno alla figura di Édouard Manet[276], il quale avrebbe dipinto, fra i suoi numerosi soggetti, la trincea ferroviaria di Batignolles che , pur tagliando il quartiere in due, non lo spezzava eccessivamente grazie alla presenza di numerosi ponti e attraversamenti[277].

[274] M. Charpy*, Quartiers à la mode et attraction des marges*, cit., pp. 192-193.
[275] C. Charles, *Paris*, cit., p. 31.
[276] Per approfondire : C. Jeancolas, *Les impressionnistes avant l'impressionnisme. Le Groupe des Batignolles : Manet, Renoir, Degas, Cézanne, Monet, Morisot, Astruc, Zola... 1865-1874*, éditions Van Wilder, Parigi, 2014.
[277] C. Monet*, La Tranchée des Batignolle*, 1877.



Figura 6 : Parigi e i suoi bambini, fonte : N. Montel, *L'agrandissement de Paris en 1860 : un projet controversé*, in A. Fourcaut, F. Bourillon (a cura di), *Agrandir Paris (1860-1970)*, Éditions de la Sorbonne, Parigi, pp. 99-111 ; Charles Vernier, *« La bonne ville de Paris et ses nouveaux enfants »*, Le Charivari, actualités, 31 janvier 1860, p. 143.

A differenza di altre municipalità annesse a Parigi con la legge del 16 giugno 1859, Batignolles-Monceaux che nel frattempo era divenuto il secondo comune per popolazione della petite banlieue, accolse favorevolmente l'integrazione nella metropoli, nonostante la perdita di una parte del suo territorio, ceduto a Clichy. Sulla percezione di questa comunità suburbana da parte della città può essere particolarmente esplicativa l'immagine di Charles Vernier presente nel «Chiarivari», ripresa poi da Nathalie Montel, che rappresenta molti dei nuovi quartieri, fra cui Batignolles (Figura 7). In questa immagine Parigi è raffigurata come una madre che accoglie i suoi nuovi quartieri, tra cui appunto Batignolles, rappresentata come una bambina ben vestita e ordinata, in contrasto con le altre municipalità operaie annesse, come Belleville e La Villette, che, in particolare, non sembra entusiasta delle cure ricevute[278]. Questo era lo specchio di un diverso rapporto che sussisteva fra questo comune privo di una forte identità condivisa fra le due parti e il centro metropolitano, oltre all'elevata considerazione per una sua parte, Monceau, che gli tributava il pubblico parigino.

[278] N. Montel, *L'agrandissement de Paris en 1860 : un projet controversé*, in A. Fourcaut, F. Bourillon (a cura di), *Agrandir Paris*, cit., pp. 99-111, p. 108.

1.4.2. I Corpi Santi di Milano e la loro evoluzione

Anche il caso dei Corpi Santi di Milano rappresenta un fenomeno davvero peculiare n ella storia amministrativa e urbana in quanto fu caratterizzato da un'evoluzione mutevole e complessa.

Storicamente i Corpi Santi erano le aree periferiche che circondavano le città del Piemonte e della Lombardia[279]. Pur essendo periferici, facevano storicamente parte del comune vicino, come nel caso milanese. Tuttavia, durante le riforme teresiane del 1755-1757 i Corpi Santi vennero costituiti come comunità separate, lo stesso avvenne per altre città della Lombardia austriaca, Pavia[280], Como e Cremona[281]. Il caso di Lodi in particolare è da distinguere, in quanto benché riconosciuti e delimitati, i suoi Corpi Santi sono considerati come parte integrante del comune[282].

Per quanto riguarda i Corpi Santi milanesi, in realtà la loro istituzione come comune autonomo si trascinò per più di vent'anni, perché era necessario sciogliere importanti nodi rappresentativi che conciliassero la volontà viennese di uniformare e ordinare l'amministrazione lombarda e il particolarismo territoriale di queste zone[283].

Dopo un lungo processo, ormai in età giuseppina, nel 1781, vennero separati dalla città e divennero un comune semi-rurale con una propria gestione finanziaria distinta da quella del capoluogo e soggetto a un regime fiscale differenziato e con camera di rappresentanza di tutti i circa 720 possidenti. Già nello stesso anno, l'aristocrazia corposantina presentò una richiesta per limitare la rappresentanza a una soglia minima di reddito pari a 1000 scudi, cercando di instaurare un sistema di governo comunale oligarchico, tuttavia, la proposta fu respinta[284].

In età rivoluzionaria il comune visse un rapido succedersi di riaccorpamenti e riconoscimenti. Nel 1797, con legge del 2 nevoso anno VI (22 dicembre 1797)[285] i corpi santi, "con dichiarazione d'urgenza[286]", vengono spartiti e assegnati ai rispettivi rioni inframurari più vicini, cambiamento che rimase solo su carta vista l'instabilità politica della repubblica.

---

[279] Di etimologia incerta probabilmente legata alla presenza di cimiteri: E. Colombo, *Milano e i territori contermini*, cit., p. 45n.

[280] Per approfondire il caso pavese: G. P. Calza, *Breve e contrastata la vita autonoma dei Corpi Santi di Pavia (1756-1883)*, in «TERRITORIO», 55, 2011, pp. 137-148.

[281] Documentazione teresiana; istituiti come comunità con classe propria con editto del 30 dicembre 1755 in Comune di Milano, *Raccolta degli editti, ordini, istruzioni e riforme e lettere circolari istruttive della real giunta del censimento generale dello stato di Milano*, Richino Malatesta Stampatore Regio Camerale, Milano, 1760, pp. 179-183; Compartimento territoriale dello stato di Milano, 15 luglio del 1757, ivi, pp. 265-287.

[282] Ivi, pp. 257-258, p. 318.

[283] E. Colombo, *Milano e i territori contermini*, cit., pp. 54-55.

[284] Ivi, p. 57

[285] *Raccolta delle leggi, proclami ordini ed avvisi pubblicati in Milano nell'anno VI repubblicano*, tomo IV, Presso Luigi Veladini in contrada S. Radegonda, Milano, 1797, pp. 74-82.

[286] Ivi, p. 80.

Nel 1802 la neonata Repubblica Italiana napoleonica riconobbe i Corpi Santi come Comune di prima classe, contando più di 10.000 abitanti; contemporaneamente Milano perse la sua provincia e si ritrovò equiparata sul piano amministrativo agli altri Comuni[287].

Anche questo cambiamento fu di breve durata, in quanto Milano, divenuta ormai capitale del Regno d'Italia e nel pieno di ampie modifiche urbane, venne dotata di una giurisdizione appropriata al l suo ruolo. Con decreto regio del 9 febbraio 1808 Milano assorbì 35 comuni del suo circondario creando una vasta area comunale di 153 Km^2 che la città raggiungerà solamente nel secolo successivo, in seguito alle annessioni del 1923 in un contesto radicalmente differente[288].

La causa principale dietro l'annessione del circondario fu il grave deficit dell'erario milanese, questo portò a un incremento sostanziale della pressione fiscale sui comuni aggregati che, in alcuni casi, venne moltiplicata diverse volte fra 1805 e 1814[289]. In questo periodo i Corpi Santi vennero toccati da alcuni interventi della commissione dell'ornato che aveva giurisdizione sulla totalità del territorio milanese, anche se il principale cambiamento urbanistico di cui furono oggetto non fu costruttivo quanto sostitutivo. In seguito all'esproprio delle numerose proprietà ecclesiastiche presenti sul territorio, rese beni nazionali sul modello dei contemporanei espropri parigini, ampie porzioni delle aree corposantine scoprirono così nuove vocazioni manifatturiere[290].

[287] E. Colombo, *Milano e i territori contermini*, cit., pp. 86-87.

[288] Nel 1923 Milano raggiunse la superficie attuale di 181,8 km² con l'annessione dei comuni di: Afori, Baggio, Chiaravalle Milanese, Crescenzago, Gorla-Precotto, Greco Milanese, Lambrate, Musocco, Niguarda, Trenno e Vigentino, *Regio Decreto del 2 settembre 1923*, n. 1912 in «Gazzetta Ufficiale», 29 settembre, n. 229, pp. 6161-6162.

[289] E. Colombo, *Milano e i territori contermini*, pp. 99-100.

[290] A. Pillepich, *Milan capitale napoléonienne*, cit., pp. 228-230; 314-320.

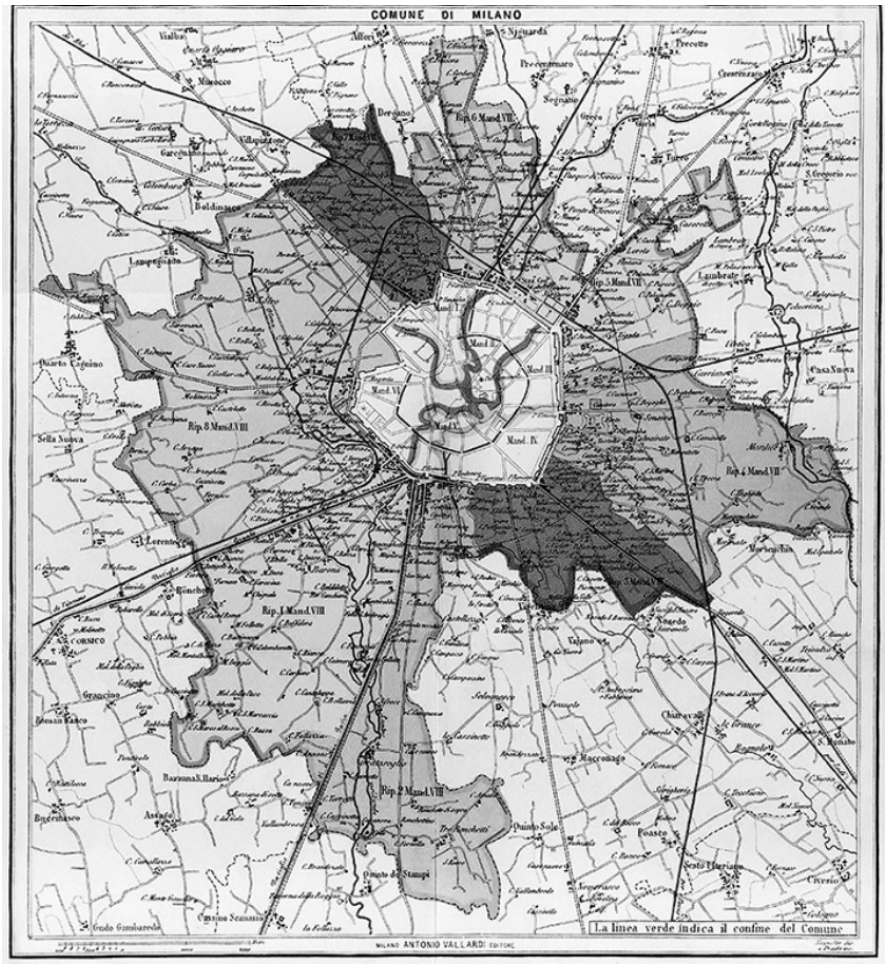


Figura 7: *Mappa dei Corpi Santi,* fonte: Antonio Vallardi, 1873.

Nel 1816, con l'inizio della Restaurazione, i Corpi Santi vennero nuovamente separati da Milano, che venne ridotta alla sola cerchia dei bastioni. In un primo tempo si ritrovarono divisi in sei cantoni del primo distretto di Milano: Corpi Santi di Porta Comasina con Porta Tenaglia; Porta Nuova; Porta Orientale con Porta Tosa, Malnoé (Monlué) e Cassine delle Rottole; Porta Ticinese con Porta Lodovica e Ronchetto delle Rane; Porta Vercellina con Portello del Castello; Porta Romana con Porta Vigentina[291].

[291] E. Colombo, *Milano e i territori contermini*, cit. p. 105.

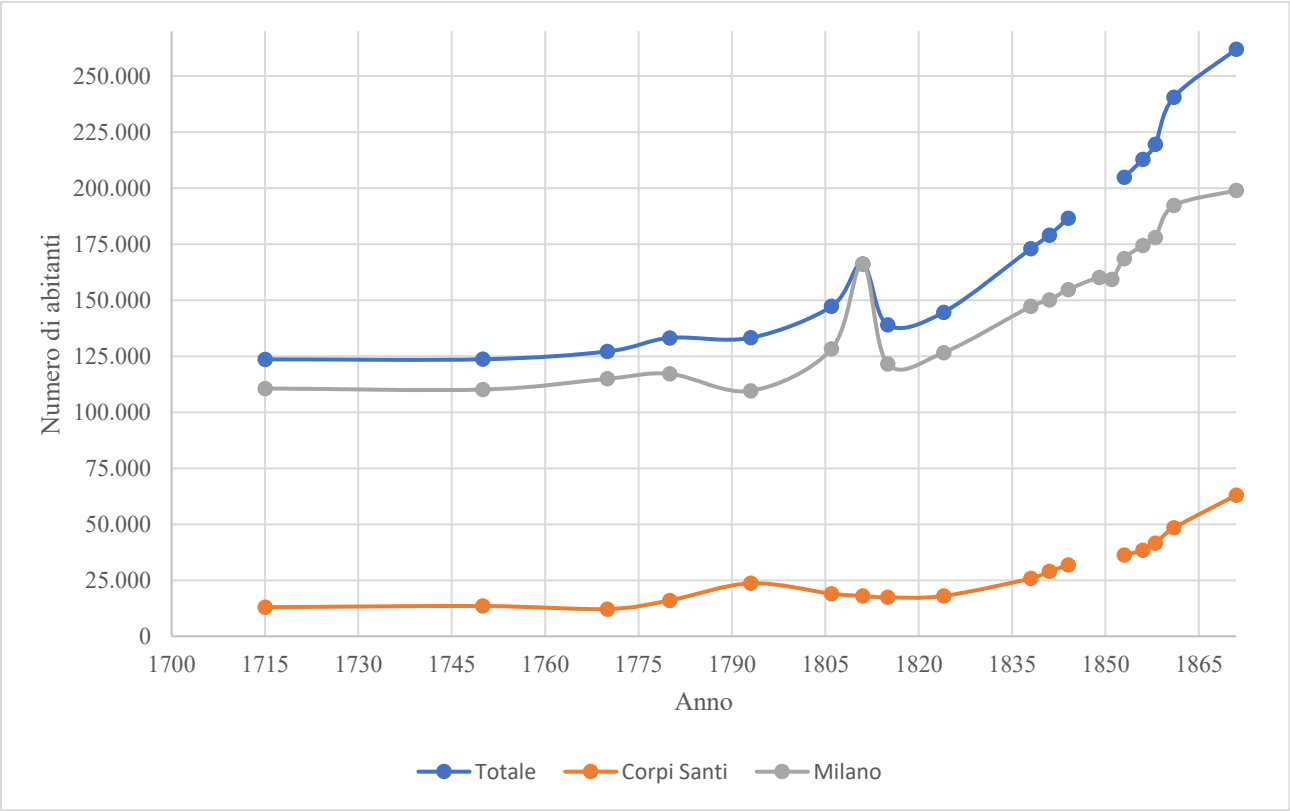


Grafico 3: La demografia di Milano e dei Corpi Santi (1715-1871), dettaglio del grafico precedente.

Durante questi cambiamenti amministrativi, la densità abitativa dell'area continuò a crescere, arrivando progressivamente a pesare più di quella della città, che nel frattempo si addensava progressivamente andando a riempire l'interno della cerchia delle mura spagnole[292].

Osservando il grafico (grafico 3) è possibile notare chiaramente nella demografia milanese i grandi eventi che coinvolsero la metropoli: salta subito infatti all'occhio il picco della Milano napoleonica e la repentina svolta del 1815. La stagnazione demografica, che nel 1848, anno delle Cinque Giornate, si tradusse addirittura in un calo, segnò un'importante svolta: dopo l'Unità d'Italia, il principale motore della crescita demografica non risiedeva più all'interno della città murata, bensì nel suo suburbio. Le statistiche relative ai Corpi Santi confermano questa dinamica: è possibile osservare una contrazione demografica nel periodo napoleonico, quando quest'area divenne instabile e caratterizzata da un'elevata criminalità, con un costante declino della popolazione fino al 1815[293]. Con la Restaurazione ebbe inizio una fase di ripresa, inizialmente modesta, ma progressivamente sempre più marcata. Già nel 1834 la popolazione superò i livelli registrati nel 1793 e, nel 1853,

[292] C. Di Biase, *Due quartieri milanesi*, in F. Della Peruta, R. Leydi, A. Stella (a cura di), *Milano e il suo territorio 1*, Silvana Editoriale, Milano, 1985 pp. 87-164, pp. 95-96.
[293] C. Zaghi, *Il Regno d'Italia*, cit., pp. 623-629.

risultava essere il doppio rispetto a quella dell'età napoleonica. Il riottenimento dello status di comune conferì ai Corpi Santi una posizione particolarmente vantaggiosa, difesa con fermezza da Carlo Cattaneo in più occasioni.

Nel suo territorio ebbe sede la prima stazione ferroviaria milanese, costruita nel 1840 per la linea Milano-Monza, la Stazione di Porta Nuova. Con la crescente importanza del traffico ferroviario, la stazione venne spostata dieci anni dopo per migliorarne l'efficienza. Seguirono rapidamente altre infrastrutture ferroviarie, tra cui la stazione di Porta Tosa nel 1846, primo tratto della Linea Ferdinandea, destinata a collegare le due capitali del Regno Lombardo-Veneto. Tuttavia, le prime stazioni milanesi soffrivanono di limitazioni strutturali e difficoltà nella gestione del traffico crescente. Per risolvere questi problemi, nel 1857 iniziò la costruzione della nuova Stazione Centrale, situata tra Porta Venezia e Porta Nuova. Questo imponente edificio, costruito su un terrapieno esterno alla città, suscitò critiche per il suo impatto urbanistico e per la difficoltà di integrazione con il tessuto cittadino esistente[294].

Nelle città italiane l'espansione si realizzò soprattutto mediante la concessione di nuove aree edificabili a gruppi immobiliari. Questo approccio seguì le indicazioni fornite dallo stesso Haussmann in merito alla pianificazione urbanistica di Roma, secondo cui la città non doveva essere ricostruita sopra quella preesistente, ma sviluppata accanto ad essa[295].

Secondo il fondatore del Politecnico: "il suburbio era il porto franco della città: era congiunto alla libera campagna come un porto franco è congiunto al mare[296]"Il suo pensiero ruotava attorno all'idea della città come fulcro della civilizzazione occidentale, intesa non solo come spazio fisico ma anche come espressione delle istituzioni, della cultura e dell'economia. Egli ereditava in questo e sviluppava le intuizioni degli illuministi lombardi e di Gian Domenico Romagnosi, considerando la città il "principio delle istorie italiane". In ciò, Cattaneo sottolineava il legame storico tra città e contado come elemento distintivo della storia italiana, fattore di arricchimento reciproco.

Carlo Cattaneo, uno degli esponenti più importanti del movimento democratico italiano, si oppose fermamente alla tendenza centralizzatrice dello Stato, in favore dell'autogoverno locale[297]. In particolare, è importante ricordare come egli si opponesse all'aggregazione forzata dei comuni suburbani alle città più grandi. Egli riteneva che queste fusioni imposte dall'alto non favorissero lo

[294] F. Ogliari, F. Abate*, Cinquant'anni di vapore a Milano (1840-1890). Volume primo: le ferrovie,* Arcipelago edizioni, Milano, 2000, pp. 69-72.
[295] B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa*, cit., pp. 26-30.
[296]C. Cattaneo, *Sui dazi suburbani di Milano*, lettere in «Il Diritto», 4-5 e 7 settembre 1863, poi in C. Cattaneo, *Scritti sulla Lombardia a cura di G. Anceschi e G. Armani*, vol. I, Ceschina, Milano, 1971, pp. 431-449; e C. Cattaneo, *Sui dazii suburbani*, in «Il Suburbio», 23 ottobre 1863, pp. 2-4.
[297] Sul soggetto: C. Cattaneo, *Federalismo*, Mimesis, Milano, 2011; C. Cattaneo, N. Bobbio, *Stati Uniti d'Italia. Scritti sul federalismo democratico*, Donzelli editore, Roma, 2010.

sviluppo locale, ma anzi penalizzassero i piccoli comuni, i cui interessi rischiavano di essere sacrificati in nome di un'efficienza amministrativa slegata dal contesto locale.

Per Cattaneo, i Corpi Santi erano rinati dopo la "riottenuta libertà" del 1816, e per la sua argomentazione usava come indicatori la demografia comunale e il numero di scuole nel suburbio, che in pochi decenni erano passate da una a quarantasei[298]. Cattaneo considerava questa crescita come la prova dell'efficacia di un sistema basato sulle autonomie locali, opponendosi all'idea che l'integrazione con la città porti necessariamente benefici ai comuni minori.

Nelle sue trattazioni Cattaneo riconosceva il ruolo del suburbio nell'economia urbana, ma lo vedeva come una realtà rigidamente distinta dalla città interna. Secondo questa visione binaria periferia-città, la prima offriva un "porto franco" alla seconda, permettendole di beneficiare della produzione, e della sua prossimità, senza doverla integrare amministrativamente, in maniera simile alla fascia intramuraria parigina, dove quindi la posizione all'esterno del dazio urbano ma in prossimità delle sue infrastrutture invogliava a localizzarvi nuovi centri produttivi e favoriva una crescita demografica di lavoratori milanesi in cerca di alloggi a costi ridotti.

Pur essendo un fine osservatore delle dinamiche territoriali, Cattaneo non si rendeva conto che la città e il suo suburbio stavano già evolvendo verso un nuovo modello metropolitano, nel quale le periferie non potevano più essere considerate semplicemente come realtà separate. Il suo pensiero restava legato a una concezione ottocentesca della città come nucleo compatto e distinto, mentre le trasformazioni economiche e sociali dell'epoca stavano già creando un sistema urbano più articolato e interdipendente: se da un lato, dunque Cattaneo difendeva l'autonomia locale, dall'altro non considerava l'importanza della coordinazione tra centro e periferia, né si soffermava sulle condizioni in cui stava crescendo questo suburbio[299]. Secondo Giancarlo Consonni, il suo approccio si discostava da esperienze urbanistiche europee più avanzate, come la Barcellona di Cerdá o la Parigi di Haussmann, dove si cerca di integrare il centro con le nuove aree di espansione urbana, rimanendo invece ancorato all'idea della città storica come spazio privilegiato della "magnificenza civile", senza elaborare un vero progetto per la periferia[300]. In realtà proprio questa obiezione può essere considerata un ulteriore elemento di vicinanza ad Haussmann, al quale si era rimproverato lo stesso abbandono delle periferie che si imputava a Cattaneo[301].

---

[298] Il dato riportato da Cattaneo meriterebbe un approfondimento, considerando che, nel 1863, un rapporto di Augusto Zucchi, relatore della Commissione municipale, citato da *Il Suburbio*, indica che, negli ultimi tre anni, il numero delle scuole nel suburbio è aumentato da 16 a 25, a cui si aggiungono altre 5 scuole serali: *Cose comunali*, «Il Suburbio», 13 ottobre 1863, p. 3.

[299] G. Bigatti, *La città operosa*, cit., pp. 160-165. Per approfondire: V. Hunecke, *Classe operaia e rivoluzione industriale a Milano, 1859-1892*, Il Mulino, Bologna, 1982; C. Ranzini, *1873 Milano si espande. L'aggregazione dei Corpi santi*, in «Città di Milano», 1972, pp. 11-49.

[300] G. Consonni, *La città di Carlo Cattaneo*, cit., p. 18.

[301] Vedi paragrafo 1.3.1.

Proprio per queste ragioni quando il 6 marzo del 1862 venne presentata una richiesta di smembramento dei Corpi Santi, questa non partì dalla metropoli ma proprio dal suburbio. Questa richiesta prevedeva di aggregare alla città la parte più urbanizzata del comune, quella a ridosso della cinta spagnola[302]. Di poco successiva, una richiesta analoga partì da Pavia; in questo caso, tuttavia, la proposta provenne dal comune murato per sanare il suo bilancio e non dai Corpi Santi pavesi[303]. La richiesta milanese costituì un chiaro indicatore della disomogeneità interna ai Corpi Santi. Analogamente a quanto avvenne a Batignolles-Monceaux, anche in questo contesto emersero due componenti distinte, la cui differenziazione, tuttavia, non si basò principalmente sul censo degli abitanti[304], bensì sulla conformazione del territorio comunale.

Nella proposta, gli abitanti dei Corpi Santi vennero suddivisi in due categorie in base alla loro distanza da Milano: i cosiddetti "cittadini" e i "terrieri". Questi ultimi, principali promotori del progetto di separazione amministrativa, erano in antitesi alla politiche tributarie comunali. Perché, pur essendo i maggiori contribuenti del bilancio municipale, in ragione delle divergenze tra rendite effettive ed estimi catastali[305], essi non beneficiavano che marginalmente delle migliorie urbane introdotte dal comune unitario, quali l'illuminazione pubblica, la pavimentazione stradale, lo sgombero della neve e anche i primi servizi antincendio[306]. Tali interventi risultarono infatti destinati prevalentemente ai "cittadini" residenti nei borghi che si stavano progressivamente formando in prossimità delle porte milanesi, rafforzando le tensioni tra i due componenti.

Dal punto di vista territoriale, l'area dei Corpi Santi copriva circa 66,35 km², una superficie quasi sette volte superiore a quella della città entro le mura, pari a circa 10 km². Tuttavia, proprio la divergenza di interessi tra le diverse componenti della popolazione determinò il fallimento del progetto di separazione[307]. In questo contesto si inserì la fondazione de *Il Suburbano*, giornale

---

[302] E. Colombo, *Milano e territori contermini*, cit., p. 139

[303] Anche Gian Piero Calza ipotizza un parallelismo fra l'aggregazione parigina del suo circondario inframurario del 1860 e l'iniziativa locale: G. P. Calza, *Breve e contrastata la vita autonoma dei Corpi Santi di Pavia (1756-1883)*, cit., pp. 127-128.

[304] In realtà la questione è dibattibile vista la quasi coincidenza del patriziato milanese con i grandi proprietari agricoli, ai fini di questa analisi sarà però considerata la chiara componente geografica della distinzione fra i due gruppi e la loro vicinanza al centro metropolitano.

[305] E. Colombo, *Milano e territori contermini*, cit., pp. 139-141.

[306] F. Ogliari, *Dall'Omnibus alla Metropolitana*, Cavallotti Editore, Impresa Generale Pubblicità, Catania, 1986; abbiamo notizie dei loro interventi nei corpi santi attraverso Il Suburbio che ci segnala come intervennero il 4-5 e il 30 novembre 1863 limitando i danni, *Gazzettino suburbano* in «Il suburbio», 1° dicembre 1863, p. 3 e *Relazione di un impiegato municipale sull'incendio sviluppatosi alla Ripa di Porta Ticinese, n. 128*, ieri sera, ivi, pp. 3-4; *Gazzettino suburbano* in «Il suburbio», 7 novembre 1863, p. 4; invece fu particolarmente violento l'incendio dell'agosto del 1863 nel Borgo di San Gottardo, tanto che venne eletta una commissione per raccogliere fondi per le famiglie colpite, «Il suburbio», 7 novembre 1863, p. 3.

[307] E. Colombo, *Milano e territori contermini*, cit., p. 144.

espressione delle istanze dei Corpi Santi, diretto dall'architetto Achille Sfondrini[308] il quale dichiarava di voler riempire la lacuna della rappresentazione dei:

> Corpi Santi, cospicua appendice di una grande e illustre città, avente bisogni ed interessi suoi proprj […] a raccogliere ed armonizzare le forze, a formare, rappresentare, indirizzar l'opinione, promuovere le buone idee, propugnare i pubblici interessi, educare le masse, ajutare insomm, nella sfera della vita municipale, l'economico e civile incremento. […] Principalmente dedicato agli interessi amministrativi, ed in particolar modo a quelli dell'azienda municipale[309].

Benché interessante indice di una volontà operativa di parte dei Corpi Santi per ricomporre le divisioni interne e rimanere un unico comune, il progetto si rivelò effimero e il giornale pubblicò il suo ultimo numero già alla fine dell'anno seguente.

Carlo Cattaneo si schierò a favore della componente cittadina e, nel settembre 1863, pubblicò il già citato *Sui dazj suburbani di Milano*, un'analisi approfondita sugli effetti delle politiche fiscali urbane. Nel testo osservava come i Corpi Santi, con una popolazione di 48.359 abitanti, costituissero il secondo comune più popoloso della Lombardia, e che proprio per questo fosse importante salvaguardarne l'integrità [310].

Nel corso dei decenni successivi, l'espansione delle attività industriali milanesi determinò un progressivo incremento demografico, dapprima graduale, poi più marcato nella seconda metà del XIX secolo. La popolazione del comune periurbano passò da un sesto di quella milanese nel 1836 a un quarto al momento dell'Unità d'Italia. Quando, nel 1871, i Corpi Santi vennero definitivamente annessi a Milano, la città registrò un significativo incremento demografico, pari a circa un terzo della popolazione complessiva, corrispondente a 62.976 abitanti (vedi grafico 3).

Questo processo, tra numerose proteste[311], prese il suo avvio definitivo nel 1871 su istanza comunale per l'aggregazione del suo circondario, ed ebbe la sua conclusione nel decreto reale dell'otto giugno 1873 che aggregò i Corpi Santi alla città murata[312].

---

[308] R. Catini, *Sfondrini Achille* in *Dizionario Biografico degli Italiani - Volume 92*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 2018.

[309] «Il Suburbano», N. 1, 1 novembre 1862, p. 1.

[310] E. Colombo, *Milano e territori contermini*, cit, p. 145, cft *C. Cattaneo, Scritti economici volume III*; Al censimento del 1861 dopo i Corpi Santi di Milano con 48.359 abitanti, c'erano, in ordine: Bergamo con 41.032, Brescia 38.528, Pavia 26.879, Monza 25.970, Como 23.014 e Vigevano 17.328. Dati da: Istituto Centrale di Statistica, *Comuni e loro popolazione ai censimenti dal 1861 al 1951*, cit.

[311] La pubblicazione de *Il Giorno*, fra 4 dicembre 1871 e il 16 agosto 1873 è legata proprio all'opposizione corposantina alla fusione, per approfondire: Biblioteca Nazionale Braidense, MI120, *Il Giorno*.

[312] C. Morandi, F. Premoli, *Milano: cento anni di crescita urbana tra piani e realizzazioni*, in F. Della Peruta, R. Leydi, A. Stella (a cura di), *Milano e il suo territorio 1*, cit., pp. 15-86, pp. 18-21.

Cattaneo temette che la perdita di autonomia del comune periurbano avrebbe comportato gravi ripercussioni economiche, tra cui un arresto della sua vitalità industriale. Tuttavia, gli sviluppi della Milano degli anni ’70 e ’80 del XIX secolo smentirono tali previsioni.

La pressione demografica degli ex-Corpi Santi continuò a crescere e come ci mostra una relazione comunale del 1876, il cosiddetto piano Fasana,

> La densità della popolazione del suburbio, e conseguentemente il bisogno di nuove vie e di norme per le medesime, si verifica distintamente in due zone, l’una a tramontana, l’altra a mezzodì della città. Fu originariamente la diversa industria agricola delle terre a tramontana e di quelle a mezzodì che crearono mercati od empori di diversa natura fuori Porta Ticinese e fuori Porta Garibaldi e Porta Tenaglia: e ai nostri giorni furono le due stazioni ferroviarie che alimentano nuove esigenze nella parti limitrofe di quegli stessi borghi, e così da una parte il borgo fuori Porta Ticinese è ampliato col sorgere dell’abitato fuori Porta Genova; dall’altra parte tutta la zona di Porta Nuova e Porta Tenaglia e ormai ridotta a una sola borgata: all’infuori di queste due zone lo sviluppo è ancora lieve […][313].

Il piano Beruto, frutto di una lunga gestazione, interessò prevalentemente l’area dei Corpi Santi, prevedendo sia la realizzazione di nuove arterie stradali sia il prolungamento di quelle già esistenti, “allo scopo di dotare la città di un vasto campo di quasi indefinita espansione[314]”.

Tale intervento urbanistico fu accompagnato da un ritmo costruttivo particolarmente rapido: tra il 1881 e il 1886, il patrimonio edilizio milanese crebbe in media del 2% annuo. Inoltre, le nuove abitazioni risultavano significativamente più ampie rispetto a quelle preesistenti[315].

Anche lo sviluppo industriale conobbe un'accelerazione in questo periodo, delineando due distinti anelli produttivi: il primo, situato all’interno delle mura, progressivamente destinato al commercio ma ancora caratterizzato dalla presenza di piccole e medie imprese; il secondo, più esteso e periferico, deputato all’insediamento di grandi stabilimenti industriali. Il piano, che prevedeva l’introduzione di una rete stradale regolare e di un’ampia circonvallazione, fu oggetto di critiche per la sua apparente neutralità, in quanto non stabilì una destinazione d’uso chiara per le aree pianificate. Tuttavia, Giorgio Bigatti nei suoi lavori ne ha difeso l’impostazione, sostenendo che essa rispecchiava le esigenze degli imprenditori milanesi[316], in quanto favoriva una minore dipendenza delle attività

---

313 AMM 1875-76, Seduta del 11 settembre 1876, 242, *Relazione sul piano generale che si propone per norma da seguire nella successiva compilazione di piani regolatori parziali nel Circondario esterno e zona attigua alla città*.
314 Comune di Milano, *Progetto del piano regolatore della città di Milano. Relazione all’onorevole Giunta municipale*, Tipografia municipale, Milano, 1885, p. 7.
315 R. Rozzi, *Milano allo specchio del piano Beruto*, cit., p. 19.
316 G. Bigatti, *La città operosa*, cit., 194-197.

industriali dalla rete ferroviaria e stimolava la formazione di nuovi poli produttivi e il potenziamento di quelli esistenti, tra cui quello costituito da Elvetica, Grondona e Pirelli[317].

L'attrattività di tali aree industriali determinò un conseguente aumento della densità abitativa, consolidando il ruolo cruciale del suburbio nello sviluppo urbano milanese fino alla fine del XIX secolo.

[317] F. Della Peruta, *Milano. Lavoro e fabbrica 1815-1914*, Franco Angeli, Milano, 1987, pp. 8-10.

Capitolo II - Un punto di partenza: le industrie meccaniche

2.1 Industrializzazione (sub)urbana

Per apprezzare appieno la profonda discontinuità portata dalla rivoluzione industriale alla vita dell'umanità occorre rifarsi agli studi sul lungo periodo che tracciano la sequenza delle civiltà umane dal punto di vista economico[318]. Questo non nega la complessità del definire il termine *industria* accettando che vi siano stati casi di produzione in qualche modo industriale ben prima dalla rivoluzione industriale propriamente detta.

La storiografia recente sulla protoindustria ha infatti mostrato come, ben prima dell'affermazione della fabbrica moderna, molte strutture produttive dell'età preindustriale si siano sviluppate in contesti rurali o periurbani, secondo logiche di dispersione, scarsa meccanizzazione e integrazione con l'economia agricola. Queste modalità, apparentemente lontane dalle forme urbane dell'industria otto-novecentesca, costituiscono invece un elemento essenziale per comprendere la genealogia del rapporto tra produzione e urbanità[319].

In particolare, come già evidenziato nel capitolo precedente, nel corso dell'Ottocento la trasformazione dei modi di produzione industriale intervenne in maniera profonda sulla configurazione materiale e funzionale della città europea[320]. Le nuove relazioni che si instaurarono tra spazio urbano e attività produttive portarono a una ridefinizione strutturale dei rapporti tra lavoro, territorio e società, all'interno dei quali le industrie agirono come potentissimo *pull factor* dei centri abitati verso le campagne, promettendo lavoro e una vita migliore[321]. Questo alimentò i massicci incrementi demografici urbani descritti precedentemente.

Nel corso del lungo Ottocento industriale si delineò una tipologia delle localizzazioni produttive sempre più differenziata. La tendenza alla concentrazione su scale diverse, locali, regionali e nazionali, contribuì a rafforzare la specializzazione di specifici territori urbano-industriali, fossero essi grandi agglomerati metropolitani o poli manifatturieri di dimensioni più contenute. La loro collocazione all'interno o ai margini dell'organismo urbano fu il risultato di molteplici fattori: geografici, logistici, economici e sociali[322].

---

[318] V. Zamagni, *Perché l'Europa ha cambiato il mondo. Una storia economica*, Il Mulino Bologna, 2015, p.11.
[319] F. Mendels, *Proto-industrialization: The First Phase of the Industrialization Process*, in «The Journal of Economic History», 32 (1972), f.1, pp. 241-261; A, Ciuffetti, R. Parisi (a cura di), *Paesaggi italiani della protoindustria. Luoghi e processi della produzione dalla storia al recupero*, Carocci, Roma, 2018
[320] L. Benevolo, *La città nella storia d'Europa*, cit., p. 168-169.
[321] P. Dockès, *Le Capitalisme et ses rythmes, quatre siècles en perspective, T.I, Sous le regard des gèants*, Classiques Garnier, Parigi, 2019, pp.405-408.
[322] S. Neri Sernieri, Incorporare la natura. Storie ambientali del Novecento, Carocci, Roma-Bari, 2005, pp.110-112.

Se, nelle prime fasi di questo processo, molte imprese protoindustriali trovavano sede all'interno dei confini secolari dei centri abitati, un insieme di fattori come la nascente codificazione normativa sull'inquinamento e il disturbo dell'abitato, da un lato,[323] e la crescente fame di spazi di abitazioni e impianti con conseguente aumento dei costi del terreno, dall'altro, portarono, con tempistiche e modalità diverse a seconda dei vari contesti nazionali, a una loro progressiva espulsione verso l'esterno dell'abitato. Come ebbe modo di notare con profonda lucidità Carlo Cattaneo definendo i Corpi Santi milanesi "porto franco della città[324]", l'ubicazione dei centri di produzione ai margini dei centri urbani, in zone di transizione tra la città e la campagna, rispondeva anche a esigenze pratiche, in primis l'esenzione dai dazi urbani ma anche il più facile accesso a risorse e vie di comunicazione. A queste sue osservazioni vanno aggiunte però la presenza di non trascurabili logiche di controllo sociale e sanitario: le industrie erano spesso considerate insalubri, oltre che potenzialmente pericolose sul piano morale e politico, per via della concentrazione di manodopera percepita come instabile o sovversiva[325].

In questo quadro, la stessa definizione di "industria" assume un ruolo centrale e al tempo stesso problematico. Individuare il momento in cui emerge una forma di produzione che possa essere legittimamente definita "industriale" costituisce infatti un passaggio cruciale per questa ricerca. Su questo nodo si è sviluppata una riflessione storiografica articolata, alla quale hanno contribuito in modo significativo le osservazioni di Mathieu Harsch. Riprendendo il lavoro di Catherine Verna[326], Harsch ha messo in evidenza la natura polisemica del termine "industria" in età preindustriale: lungi dall'essere un concetto univoco, esso ha assunto nel tempo sfumature morali, tecniche, economiche e simboliche, sovrapponendosi spesso a categorie come artigianato, manifattura o produzione protoindustriale.

La definizione proposta da Verna, e condivisa da Harsch, non vincola il concetto di industria a una forma edilizia o a un comparto economico specifico, ma lo riconduce alla produzione seriale, su larga scala, di beni destinati al mercato, indipendentemente dal luogo o dalla struttura organizzativa. Questo approccio consente di riconoscere l'esistenza di pratiche industriali anche in contesti rurali o periferici, anticipando e talvolta accompagnando le trasformazioni urbane proprie dell'età industriale[327].

Come ha osservato Augusto Ciuffetti nella sua trattazione sulla protoindustria:

---

[323] Per approfondire: T. Le Ruoux, *La pollution du monde*, ; S. Neri Sernieri, cit.
[324] C. Cattaneo, *Lettera seconda a "il Diritto" del 22 maggio 1864* , in A. Moioli (a cura di), *Scritti sulla Lombardia*, Milano, Mondadori, 2002, pp.65-67.
[325] V. Hunecke, *Classe operaie e rivoluzione industriale a Milano 1859-1892*, cit., pp.7-9.
[326] C. Verna*, L'Industrie au village. Essai de micro-histoire (Arles-sur-Tech, xive et xve siècles)*, Paris, Les Belles Lettres, 2017.
[327] M. Harsch, *L'industria in epoca preindustriale? Riflessioni su "L'industrie au village" di Catherine Verna*, in «StoriCamente», 18 (2022), pp. 1–21.

> Se il modello protoindustriale non sempre è propedeutico allo sviluppo capitalistico, appare del tutto evidente la necessità di attribuire al termine protoindustria un significato più ampio, nel quale il suffisso sia indicativo di quel filo rosso che lega il territorio e le sue risorse e le comunità con i loro mestieri all'emergere di un sito produttivo che diventa il ponte naturale tra il suo abitato, in bilico tra sussistenza e accesso a più estese forme di consumo, e dagli spazi complessi e distanti nei quali crescono e si affermano mercati ben più strutturati[328].

Questa lettura suggerisce di superare una visione teleologica della protoindustria come semplice anticamera della fabbrica capitalistica, riconoscendole invece una funzione attiva nel costruire legami territoriali, economici e sociali che preparano, pur senza determinarla meccanicamente, la transizione all'industria moderna.

La città industriale dell'Ottocento, lungi dal costituire un momento di cesura assoluta e istantanea, eredita, trasforma e in parte rigetta queste logiche produttive. La sua configurazione è frutto di una continua negoziazione complessa tra pratiche precedenti e nuove esigenze organizzative, tecniche e spaziali.

Secondo la definizione proposta da Roberto Romano e Marco Soresina in *Homo Faber*, l'industria moderna si fonda su quattro elementi distintivi:

1. produzione per il mercato a fini di profitto, all'interno di un'impresa di tipo capitalistico;
2. concentrazione di lavoratori salariati in un unico luogo;
3. impiego di macchinari mossi da energia inanimata;
4. continuità del ciclo produttivo lungo l'intero arco dell'anno[329].

Questi tratti definiscono non solo un mutamento nelle forme della produzione, ma anche un nuovo tipo di pressione sulla città. L'industria non può più essere contenuta come funzione accessoria all'interno del tessuto urbano: essa tende ormai a investirlo in profondità, modificandone la morfologia, le gerarchie funzionali e le relazioni sociali.

Le condizioni che definiscono l'industria moderna determinano anche una nuova pressione spaziale sulla città, che non può più limitarsi a contenere la manifattura come funzione accessoria: ne è ormai

[328] A. Ciuffetti, *Protoindustria, paesaggi sociali e spazi rurali: un nuovo orizzonte per la storia delle attività e dei siti produttivi* in A, Ciuffetti, R. Parisi (a cura di), *Paesaggi italiani della protoindustria,*cit., pp.14-27; p.18.

[329] M. Soresina, R. Romano, *Homo Faber. Economia, industria e società dal Medioevo alla globalizzazione*, Mondadori, Milano, 2008, pp.3-5.

investita in profondità. L'insediamento industriale non si sovrappone semplicemente al tessuto urbano esistente, ma ne riconfigura i confini, le gerarchie funzionali e le relazioni tra centro e periferia.

In questo senso, appare particolarmente rilevante il contributo di David Flacher e Jacques Pelletan[330], i quali sottolineano come il concetto stesso di "industria" sia una costruzione storica e statistica. Le definizioni economiche e politiche dell'industria, lungi dall'essere neutrali, riflettono assetti istituzionali, ideologici e categoriali specifici. La distinzione tra settori produttivi e non produttivi, tra industria e servizi, o ancora tra urbano e rurale, risponde più a griglie analitiche moderne che non alla complessità effettiva dei processi economici. Questa osservazione risulta particolarmente utile nello studio delle prime installazioni industriali, che spesso sfuggono a classificazioni rigide e si collocano in aree ibride e ambigue: né pienamente urbane, né del tutto agricole; né compiutamente meccanizzate, né integralmente artigianali[331].

Anche la riflessione di Bortolotti si muove in questa direzione[332], evidenziando come la città dell'Ottocento non si sviluppi più secondo un modello centripeto e compatto, bensì secondo logiche reticolari e aperte. In tale quadro, la funzione produttiva si dissocia progressivamente dai luoghi simbolici della cittadinanza e della rappresentanza civica, assumendo forme diffuse, connettive e spesso disarticolate.

Come sarà approfondito nelle pagine successive, l'osservazione della geografia industriale di Milano e Parigi, le due città al centro di questa indagine, restituisce alcuni elementi di particolare rilievo. Il numero complessivo delle società non cresce in modo esponenziale nel periodo considerato e, in alcuni casi, risulta persino inferiore ai rilievi precedenti, mentre la loro dimensione media aumenta sensibilmente. Inoltre, gli impianti di maggiori dimensioni tendono a concentrarsi nelle aree periurbane già descritte, dando origine a primi nuclei di poli industriali e confermando il ruolo strategico assunto da questi margini urbani nel processo di industrializzazione.

Tali zone sono particolarmente convenienti per l'industria perché combinano diversi vantaggi: il terreno costa meno, c'è manodopera facilmente reperibile, le infrastrutture ferroviarie e stradali sono facilmente raggiungibili e la loro posizione, esterna alle cinte daziarie, riduce i costi legati al transito delle merci. Come già notato al tempo da Cattaneo:

> Eppure, più di tutto ciò, [l'autore aveva appena presentato alcuni vantaggi commerciali dei Corpi Santi come entità distinta dal comune milanese, N.d.A.] valse alla popolazione suburbana il solo e semplice fatto d'essere rimasta fuori dalla cerchia daziaria; cioè d'avere avuto in sorte, oltre al contatto d'una capitale, un grado d'agevolezza nei viveri e di libero traffico che Milano non aveva. Il suburbio era il

[330] D. Flacher, J. Pelletan, *Le concept d'industrie et sa mesure : origines, limites et perspectives - Une application à l'étude des mutations industrielles*, in « Economie et Statistique », n.405-406 (2007), pp.13-46 ; p.15.
[331] Sul tema sono di particolare interesse le riflessioni di Harsch, in Id., *L'industria in epoca preindustriale?*, cit.
[332] L. Bortolotti, *Storia, città e territorio*, Franco Angeli, Milano, 2002, p.39.

porto franco della città. Era congiunto alla libera campagna come un porto franco è congiunto al libero mare.[333]

Quest'ultimo elemento risultava particolarmente rilevante, poiché consentiva alle imprese di evitare l'applicazione di tributi urbani, pur mantenendo una prossimità funzionale alla città e ai suoi mercati.

Questo però, diversamente dalle aspettative di Cattaneo per una crescita come centro commerciale e di smercio, portò alla formazione di poli industriali.

2.1.1 La geografia mobile della produzione parigina

Nel caso parigino, emerge con chiarezza come l'imponente crescita della capitale francese sia strettamente intrecciata alla sua storia produttiva. La prima industria parigina, analizzata in profondità da André Guillerme in *La naissance de l'industrie à Paris*[334], si presenta come un sistema diffuso, organico, basato sul riciclo e sul riuso. Si trattava, in gran parte, di un'industria chimica e organica legata al sottoproletariato urbano: produzione di cuoio, colla, gelatina, cenere, in un'economia in parte sommersa ma perfettamente integrata nell'organismo urbano.

Il termine stesso *industrie*, nel contesto francese, assume un significato cangiante tra XVIII e XIX secolo. Solo a partire dagli anni Venti dell'Ottocento si comincia a distinguere in modo netto l'industria dall'artigianato, definendola attraverso l'impiego sistematico di macchinari[335]. A questo mutamento semantico corrisponde un'evoluzione istituzionale e culturale: nascono scuole dedicate alla formazione tecnica, come le *écoles de chimie appliquée aux arts industriels*[336], centrate su chimica e meccanica: le due scienze chiave della rivoluzione industriale.

Nei primi decenni, l'industria parigina si sviluppa potenziando attività tradizionali come la produzione cartiera, la concia delle pelli e, in particolare, la lavorazione del salnitro. Quest'ultima assume un ruolo strategico dalla seconda metà del XVIII secolo, soprattutto nel contesto dei conflitti europei. Parigi diventa un nodo centrale per la produzione di questo componente essenziale della polvere da sparo. Diversamente da altri settori, l'industria del salnitro beneficiò di un intervento diretto dello Stato, volto a ridurre la dipendenza da esportatori esteri, come la Svezia, rivelatasi problematica durante la Guer ra dei Sette Anni[337]. Il potenziamento produttivo fu reso possibile sia attraverso l'aumento delle importazioni di materie prime lungo la Senna, sia come effetto collaterale

[333] Cit. C. Cattaneo, *Lettera seconda…*, cit., p.67.
[334] A. Guillerme*., La naissance de l'industrie à Paris. Entre sueurs et vapeurs (178 - 1830),* Seyssel, Champ Vallon, 2007.
[335] Ivi., p. 12.
[336] Per approfondire : A. Mercier, *Le Conservatoire des Arts et Métiers, des origines à la fin de la Restauration. 1794-1830*, Parigi, Éditions Snoeck, 2018 ; A. Thépot, *Les ingénieurs des Mines du XIXe siècle. Histoire d'un corps technique d'état. Tome I : 1810-1914*, Parigi, Eska, 2000.
[337] A. Guillerme, *La chimie parisienne entre artisanat et industrie (1760–1830)*, Paris, Elseviers, 2012, pp. 16-18.

delle demolizioni urbane legate ai progetti di rinnovamento del tardo Ancien Régime e del Primo Impero. Le cifre testimoniano un'espansione considerevole: dalle 70 tonnellate prodotte nel 1780 si passa alle oltre 400 nel 1815, raffinate negli impianti di Saint-Denis[338].

Anche l'industria tessile mantiene un ruolo di primo piano nella struttura urbana. Ancora nel 1848, la lavorazione del tessile rappresenta il settore con il maggior numero di impiegati[339]. Questa presenza non si limita alla Parigi *intramuros*, ma si estende all'Île-de-France: celebre è il caso della *toile de Jouy*, tessuto in cotone prodotto negli stabilimenti di Jouy-en-Josas, presso Versailles. Parigi fungeva non solo da polo produttivo, ma anche da centro di ridistribuzione su scala nazionale, come sottolinea anche Woronoff[340].

Se il tessile e la chimica rappresentano continuità e adattamento, l'acciaio e la meccanica incarnano invece la transizione alla modernità industriale. Tradizionalmente associata all'esperienza inglese, la siderurgia si afferma a Parigi solo gradualmente. I primi tentativi, come quelli promossi da Le Play presso il *Conservatoire des arts et métiers*, non ottennero risultati significativi prima degli anni Ottanta del Settecento[341]. E tuttavia, già nel XVIII secolo, Parigi si distingueva per l'eccellenza nella costruzione di automi meccanici, destinati non all'industria, ma all'intrattenimento aristocratico. Questo fenomeno, diffuso nei salotti e nelle botteghe specializzate, contribuì indirettamente alla circolazione di saperi tecnici: ingranaggi, pistoni, tolleranze meccaniche e usura delle parti mobili divennero oggetto di conoscenza diffusa, anticipando le competenze richieste dall'industria meccanica ottocentesca[342].

Con la Restaurazione e, soprattutto, a partire dagli anni Venti, la Francia avviò un processo sistematico di recupero del gap tecnologico con la Gran Bretagna. A Parigi si impiantarono numerosi centri metallurgici e officine di precisione, molti dei quali di fondazione inglese. Il reclutamento attivo di manodopera britannica, favorito dalla crisi occupazionale nel Regno Unito, fu particolarmente intenso: tra il 1822 e il 1823 oltre 16.000 artigiani lasciarono l'Inghilterra per trasferirsi in Francia. Nella capitale, il numero di tornitori passò da poco più di cento nel 1820 a oltre mille nel 1825, segnalando una rapida espansione dei mestieri meccanici[343].

Questi mutamenti si riflessero anche sulla struttura urbana. Parigi, ancora costretta entro la cinta dei *Fermiers généraux*, si rivelò presto inadeguata a contenere l'espansione demografica e

[338] A. Guillerme*, La naissance de l'industrie à Paris*, cit., pp.69-75
[339] Chambre de commerce de Paris, *Statistique de l'industrie à Paris résultant de l'enquête faite par la Chambre du commerce pour les années 1847-1848*, Paris, Guillaumin et Cie Libraires-Editeurs, 1851.
[340] D. Woronoff, *Histoire de l'industrie en France du XVIe siècle à nos jours*, Parigi, Seuil, 1998, p.32.
[341] J.-F. Belhoste, *La question de l'acier en France au XVIIIe siècle : l'histoire d'un rendez-vous manqué entre science et industrie*, in P. Dillmann , L. Hilaire-Perez, C. Verna*, L'acier en Europe avant Bessemer*, cit., pp. 132-140.
[342] Guillerme A.*, La naissance de l'industrie à Paris*, cit., p. 404.
[343] Dillmann P., Hilaire-Perez L., Verna C., *L'acier en Europe avant Bessemer*, Toulouse, Presse universitaire du Midi, 2011, p. 58-61.

produttiva[344]. Le sue strade si stavano saturando di traffico, merci, operai e venditori, mentre la pressione sull'apparato infrastrutturale crebbe. Napoleone aveva ammonito che la capitale non doveva diventare "ni une grande industrie ni un vaste comptoir"[345], e tuttavia, già a metà Ottocento, Parigi stava assumendo progressivamente entrambe le forme.

Per lo studio della Parigi della prima metà del XIX secolo, una fonte di straordinario valore è costituita dalla raccolta di dati statistici pubblicata sotto il titolo *Recherche statistique sur la ville de Paris et le département de la Seine*[346]. Si tratta di un progetto di vasta portata promosso da Gaspard Gilbert de Chabrol, figura chiave dell'amministrazione parigina, il cui profilo unisce formazione tecnico-scientifica e attività politica[347].

Chabrol si laureò all'École Polytechnique nel 1784, intraprendendo la carriera di ingegnere presso il *Corps des Ponts et Chaussées*. Partecipò alla campagna napoleonica in Egitto e, al suo rientro in Francia, fu chiamato a collaborare con l'amministrazione imperiale. Nominato prefetto della Senna da Napoleone nel 1812, mantenne la carica anche durante la Restaurazione fino alla caduta dei Borboni nel 1830, all'avvento della Monarchia di Luglio[348].

Durante il suo lungo mandato, Chabrol cercò di rispondere ai rapidi mutamenti della capitale con misure concrete, sebbene ancora ispirate a una logica amministrativa di tipo classico. Promosse la conclusione della lunga gestazione del canale dell'Ourcq, avviata con la legge del 29 floreale anno X[349], e ne coordinò il completamento insieme alla realizzazione del canale Saint-Martin, aperto il 4 novembre 1825, e del successivo canale di Saint-Denis.

Fu nel quadro di questa visione razionale e tecnica della gestione urbana che Chabrol promosse la realizzazione di una grande indagine statistica sulla città e il dipartimento della Senna[350]. L'iniziativa, sebbene animata da un forte impulso personale, si concretizzò come progetto collettivo e multidisciplinare. Alla base vi era l'idea che la conoscenza sistematica del territorio potesse guidare l'amministrazione nella pianificazione e nel controllo della trasformazione urbana[351].

---

[344] Barles S., *L'essor de la circulation à Paris au cours du premier XIXe siècle : quantification, réponses techniques et reglementaires,* in « *5e conférence européenne d'histoire urbaine* European Cities : Networks and Crossroads*, Berlin, 30 août-2 sept. 2000 »*, HAL archives ouvertes, 2000, pp. 2-3.

[345] Cit. in D. Woronoff, *Histoire de l'industrie en France*, cit., p. 17.

[346] Bib Historique Paris, 100057-100059, *Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine: recueil de tableaux dressés et réunis d'après les ordres de Monsieur le comte de Chabrol, conseiller d'état, préfet du département*, 1823, 1826, 1829.

[347] M.-V. Ozouf-Marignier, *Entre tradition et modernité. Les Recherches statistiques sur la ville de Paris (1821)*, in « Mélanges de l'école française de Rome », n. 111-112 (1999), pp. 747-762.

[348] A. Robert, G. Cougny, *Dictionnaire des Parlementaires Français comprenant tous les membres des Assemblées Françaises et tous les Ministres Français depuis le 1er mai 1789 jusqu'au 1er mai 1889*, 2e volume CAY- FES, Paris, Bourloton éditeur, 1890, pp. 18-19.

[349] Bulletin des lois de la République française, *Loi n. 1645 du 29 floréal an X (19 mai 1802) , Loi qui autorise l'ouverture d'un canal de dérivation de la rivière d'Ourcq*, Paris, Imprimerie nationale des lois, 1803, p. 351

[350] M.-V. Ozouf-Marignier, *Entre tradition et modernité*, cit., pp. 749 - 750.

[351] Ibidem.

Chabrol affidò la direzione scientifica dell'impresa al matematico Joseph Fourier, suo amico e collega all'École Polytechnique, anch'egli già coinvolto nella spedizione in Egitto, ma caduto in disgrazia sotto la Restaurazione. L'opera risultante è un ritratto analitico della Parigi in trasformazione, costruito attraverso una raccolta capillare di dati topografici, economici, demografici e sanitari.

Nonostante l'approccio metodologico rimanga ancora in parte legato agli strumenti dell'Ancien Régime, i contenuti testimoniano un mutamento sostanziale. Le esigenze della nuova città industriale non si manifestano tanto nella dimensione delle singole attività, quanto nella loro moltiplicazione numerica e nella crescente complessità funzionale. La *Recherche statistique* ci restituisce così l'immagine di una città in fase di transizione, che si espande, si densifica e si differenzia sotto la spinta delle dinamiche economiche e produttive.

Alla fine del lungo mandato di Chabrol come prefetto della Senna, comincia ad affermarsi un cambiamento significativo nella struttura dimensionale degli impianti produttivi parigini. Nel periodo compreso tra il 1830 e il 1848, il numero degli stabilimenti industriali di grande dimensione, definiti come quelli con oltre cinquanta dipendenti, raddoppia. Eppure, pur in crescita, tali impianti rappresentano ancora una netta minoranza nel panorama produttivo della capitale[352].

Nel 1830 si contavano meno di 250 officine e manifatture di queste dimensioni, sparse nei diversi quartieri della città. Nel 1848 il loro numero sfiorava le 500 unità, segnalando un'accelerazione nel ritmo di concentrazione della forza lavoro. Tuttavia, in termini relativi, esse rimanevano una porzione marginale: nello stesso anno, l'inchiesta condotta dalla Camera di commercio registrava oltre 64.000 esercizi attivi a Parigi, la stragrande maggioranza dei quali di scala ridotta, spesso a conduzione familiare o artigianale[353].

Questo dato invita a riflettere sulla persistenza della frammentazione del tessuto produttivo urbano nella prima metà dell'Ottocento, nonostante i segnali di consolidamento industriale. La crescita delle grandi fabbriche, pur significativa, non cancella l'eredità di un'economia fondata su piccole unità produttive, diffuse e integrate nel tessuto sociale e spaziale della città.

Sebbene il numero di grandi impianti sia raddoppiato tra il 1830 e il 1848, questo cambiamento può essere ancora considerato graduale, soprattutto se rapportato alla velocità dei processi urbani e infrastrutturali successivi. La progressione lenta ma costante della produzione e della circolazione di merci è ben esemplificata dai dati relativi al traffico veicolare: tra il 1819 e il

[352] D. Larroque, G. Jigaudon, *Industrialisation et équipment industriel à Paris (1830-1914)*, cit., p. 49.
[353] Chambre de commerce de Paris, *Statistique de l'industrie à Paris résultant de l'enquête faite par la Chambre du commerce pour les années 1847-1848*, Paris, Imprimerie administrative du Paul Dupont, 1851, p. 18.

1853, il numero di veicoli in circolazione sulle strade parigine cresce di circa il 4% annuo, passando da 23.000 a oltre 33.000 unità[354].

In questo stesso periodo, la maggior parte degli impianti industriali si trovava ancora all'interno della cinta dei *Fermiers généraux*, il perimetro murario costruito sotto Luigi XVI non con funzione difensiva ma doganale, per il controllo fiscale delle merci in ingresso. Nonostante i limiti fisici imposti da questo confine, si cominciano a osservare segnali di ricollocazione spaziale: le imprese di dimensioni maggiori tendono progressivamente a concentrarsi in tre aree principali, il centro, il nord e l'est della città, anticipando i futuri assi di espansione industriale[355].

Questa prima redistribuzione territoriale, ancora interna alla Parigi pre-hausmanniana, riflette una dinamica di pressione spaziale: da un lato la necessità di rimanere prossimi alle infrastrutture e ai mercati cittadini, dall'altro il tentativo di isolare le attività più ingombranti e insalubri, in previsione di trasformazioni più radicali negli equilibri tra città e produzione .



Figura 8 Movimento industriale parigino (Fonte Daumas M., Dufour C., Fantanon C., Jigaudon G., Larroque D., Payen J., Atlas de l'évolution de la géographie industrielle de Paris et de sa proche banlieue au XIXe siècle, Paris, Centre de documentation d'histoire de d'histoire des techniques, Conservatoire national des arts et Métiers, 1976., p. 8.)

[354] S. Barles , *L'essor de la circulation à Paris au cours du premier XIXe siècle : quantification, réponses techniques et réglementaires*, cit., p. 4.
[355] P. Rossi, *L'Est parisien. Genèse d'une reconquête*, cit., pp.19-20.

Il vero punto di rottura, tanto nella geografia industriale quanto nella struttura sociale e urbana di Parigi, si può collocare solo durante il Secondo Impero. Ancora nel 1848, infatti, l'inchiesta statistica promossa dalla Camera del Commercio di Parigi sottolineava nella sua introduzione: «*Le caractère distinctif de l'industrie manufacturière de Paris est la division des occupations et le fractionnement des entreprises*[356]». La frammentazione rimaneva, dunque, il tratto saliente dell'economia urbana.

Questa inchiesta fu avviata su incarico dell'Assemblea costituente della neonata Repubblica, che affidò alle camere di commercio nazionali il compito di raccogliere dati sulle industrie attive nei rispettivi territori. Uno degli elementi più indicativi del ritardo nella strutturazione dell'industria moderna è la classificazione stessa delle imprese. Nei dati del 1848, infatti, non esisteva ancora una categoria specifica per le aziende con più di cinquanta dipendenti: le tre classi previste identificavano come "grande" un'impresa con almeno dieci lavoratori, come "media" una compresa tra due e dieci, e come "piccola" un'unità con un solo dipendente o a conduzione individuale.

L'analisi della distribuzione settoriale conferma questa tendenza. Il settore tessile, con il 51% del totale, domina nettamente il panorama produttivo, seguito a grande distanza dalla lavorazione dei metalli preziosi (13%). I dati relativi al tessile rivelano però anche la persistenza di forme produttive preindustriali: oltre il 62% delle imprese tessili rientrava nella classe più piccola. Questo dato è un chiaro indizio della tenace presenza, a Parigi, del *putting-out system*, un modello di produzione domestica in cui un mercante o imprenditore tessile forniva materie prime o semilavorati a una rete di lavoratori indipendenti, spesso donne, che operavano al di fuori della fabbrica, in ambienti domestici[357].

All'interno di questo sistema, ciascun lavoratore contava ai fini statistici come unità autonoma, poiché non risultava formalmente dipendente. La frammentazione produttiva non era quindi solo dimensionale, ma rifletteva anche una logica economica fondata sulla dispersione, sulla flessibilità e sulla permeabilità tra mondo urbano, lavoro familiare e reti artigianali[358].

Si iniziò però a disegnare un primo movimento le più importanti fra le industrie più vicine all'essere pesanti si spostarono verso i quartieri limitrofi, confinanti con i *boulevards* esterni[359].

---

[356] Cit., Chambre de commerce de Paris, *Statistique de l'industrie à Paris, résultant de l'enquête fait par la chambre de commerce pour les années 1847 – 1848*, cit., p. 11.

[357] S. Ciriacono, *La Rivoluzione industriale. Dalla protoindustiralizzazione alla produzione flessibile*, Milano, Mondadori, 2000, pp.161-162 ; Per approfondire: F. Crouzet. The First Industrialists. The problem of origins, Cambridge, Cambridge University Press, 2008.

[358] Zamagni V., *Perché l'Europa ha cambiato il mondo*, cit., p. 34.

[359] Per un'analisi approfondita dei processi di industrializzazione e deindustrializzazione nei quartieri di Parigi e della sua immediata banlieue tra il 1830 e il 1914, si raccomanda la lettura di questo atlante, ricco di dati statistici, fonti archivistiche e mappe esaustive che delineano l'evoluzione zonale dell'industria (dall'artigianato dominante al 1872, alla maturità industriale e alla periferizzazione successiva): M. Daumas (a cura di) o (dir.)??? scegliere e uniformare*Evolution de la*

I risultati dell'inchiesta del 1860, organizzata dalla Camera di Commercio di Parigi, restituiscono l'immagine di una città in piena espansione produttiva. Il numero complessivo di esercizi commerciali e stabilimenti industriali registrati raggiunse quota 101.171, con un incremento del 56% rispetto al dato del 1848, quando se ne contavano 64.816. Buona parte di questa crescita si deve all'annessione dei comuni limitrofi, avvenuta proprio nel 1860, che portò all'inclusione di otto nuovi arrondissement e contribuì con 24.201 imprese al computo totale[360].

Nonostante questo ampliamento territoriale, la geografia industriale interna alla città mostra una notevole continuità. I principali poli produttivi rimasero sostanzialmente invariati, pur mutando numerazione in seguito alla riforma amministrativa che portò al passaggio da 12 a 20 arrondissement. Se nel 1848 i tre arrondissement con il maggior numero di esercizi erano il sesto (10.324), l'ottavo (7.456) e il secondo (6.459), nel 1860 la classifica vede ai primi posti il terzo (11.647), l'undicesimo (9.233) e nuovamente il secondo (7.972) [361]. Questi arrondissement, pur ridenominati, corrispondono in gran parte agli stessi settori centrali e nord-orientali già attivi in precedenza.

Si conferma così la predominanza della *rive droite*, in particolare dei quadranti nord e nord-est, come area principale di concentrazione economica. Questo squilibrio si riflette anche nei dati sugli affitti: nel 1860 la *rive droite* generava l'83,6% del valore complessivo, pari a 89.788.210 franchi[362], contro i soli 17.602.470 franchi della *rive gauche*. Un divario che non trova giustificazione nella distribuzione demografica: sulla *rive gauche* viveva infatti il 26% dei parigini (442.083 abitanti su un totale di 1.696.741[363]).

Ancora più impressionante appare l'evoluzione del volume d'affari cittadino: dai circa 1,46 miliardi di franchi registrati nel 1848 si passa ai 3,37 miliardi nel 1860, segno tangibile della crescita economica e dell'aumento della densità commerciale e industriale della capitale.

L'annessione dei comuni limitrofi portò dentro i confini parigini anche zone ad alta vocazione industriale, come La Villette, incorporata nel neonato diciannovesimo arrondissement. Qui si trovavano il mercato della carne e il macello industriale, strutture centrali per l'economia alimentare della città. I dati dell'inchiesta del 1860 confermano il peso strategico dell'area: La Villette risulta il primo degli arrondissement annessi per numero di lavoratori impiegati (13.174), pur registrando solo

géographie industrielle de Paris et sa proche banlieue au XIXe siècle, due volumi, Parigi, Centre de documentation histoire des techniques Conservatoire national des Arts et Métiers, 1976.

[360] Chambre de commerce de Paris, *Statistiques de l'industrie à Paris. Résultant de l'enquête faite par la Chambre de commerce pour l'année 1860*, Paris, Imprimerie de la Chambre de Commerce, 1864.

[361] Ivi, pp. 12-13 ; per approfondire le dinamiche dell'espansione parigina: F. Bourillon, A. Fourcaut (a cura di), *Agrandir Paris: l'annexion des communes périphériques*, Parigi, Publication de la Sorbonne, 2012.

[362] Ivi, pp. 12-13.

[363] *V censément du département de la Seine*, in *Annuaire statistique de la ville de Paris*, 1880, p. 46.

3.837 imprese. Questa sproporzione suggerisce una forte concentrazione di manodopera in un numero relativamente ridotto di stabilimenti, probabilmente di grandi dimensioni o fortemente integrati[364].

Complessivamente, il numero di lavoratori e proprietari attivi in ambito produttivo all'interno della città raggiunse la cifra di 550.280[365], evidenziando l'intensificazione della funzione economica della capitale francese, sempre più orientata verso una logica industriale e commerciale su larga scala.

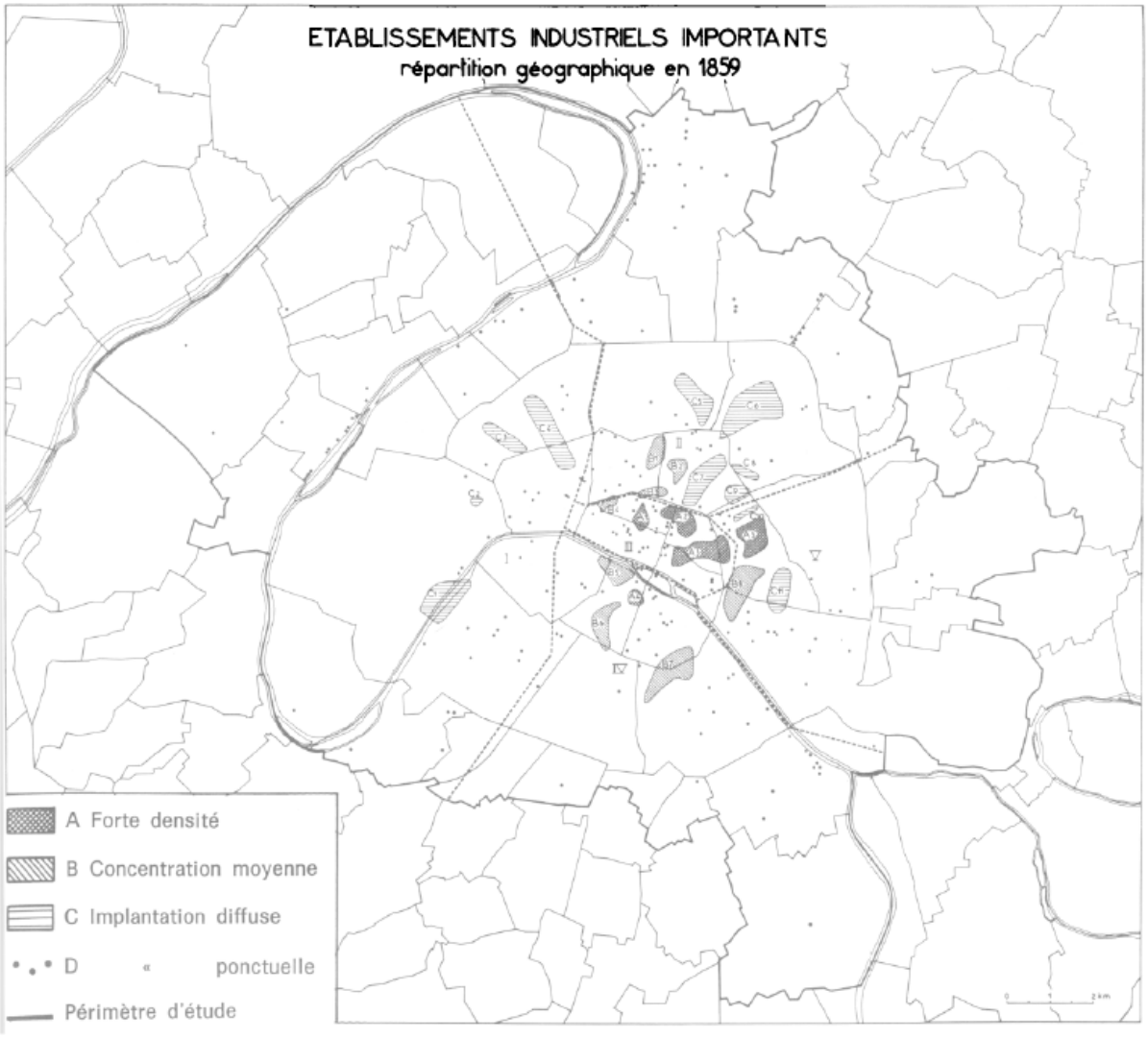


Figura 9: Le industrie all'alba dell'espansione parigina : *Daumas, Dufour, Fantanon, Jigaudon , Larroque , Payen, Atlas*, cit.*, p.15*

A partire dagli anni Venti dell'Ottocento, la vittoria del liberalismo economico determinò un'applicazione più flessibile della normativa sugli *établissements classés*, in particolare nei confronti delle grandi fabbriche. Le autorità cercavano di non ostacolare lo sviluppo industriale dell'agglomerazione parigina, pur applicando selettivamente la legge in chiave segregativa. Come

[364]Dati da: Bib Hist Paris, 6Eb 57 – 1, Chambre de commerce de Paris, *Statistiques de l'industrie à Paris pour l'année 1860*, Parigi, Impr. Chambre de commerce, 1864, pp. 17-19.
[365] Ivi, p.35.

sintetizzano efficacemente Guillerme e Lefort: «*L'industrie s'épanouit, la loi est appliquée, mais ségrégative*[366]». L'obiettivo era duplice: allontanare gli impianti giudicati insalubri e fonte d'instabilità politica sia dal cuore di Parigi che dalle zone di villeggiatura e residenza borghese che si andavano costruendo in parti della piccola corona parigina.

Questa politica proseguì anche dopo l'annessione dell'area intramuraria nel 1860, accelerando l'industrializzazione delle zone suburbane, soprattutto a nord e nord-ovest, e successivamente nel quadrante meridionale. Tra il 1880 e il 1912, il numero di impianti di prima classe aumentò costantemente in *banlieue*, mentre diminuiva all'interno della capitale. Le imprese localizzate al di fuori di Parigi tendevano a concentrarsi in alcune aree, sfruttando le infrastrutture già presenti e formando nuovi poli industriali.

All'interno di questi comuni periferici, le autorità spesso trascuravano l'applicazione della normativa in materia di insalubrità, tollerando la contiguità tra impianti e abitazioni. In realtà, pur non essendo l'unica causa dell'industrializzazione della banlieue, la regolamentazione degli *établissements classés* contribuì a condizionare le forme di occupazione dello spazio e a modellare alcuni tratti caratteristici del paesaggio urbano-industriale[367].

Louis Lazare, fondatore della *Revue municipale*, ex amministratore municipale epurato durante il 1848, fu un forte sostenitore della necessità di creare aree miste, senza radicali distinzioni fra aree di produzione e zone residenziali. Fu tra i primi a mostrare uno squilibrio tra la parte orientale e occidentale della città e fu contrario alle grandi opere urbanistiche haussmanniane[368].

La sua posizione trovò sostegno parziale nelle amministrazioni locali e risultò convincente per i consigli degli arrondissements dell'est parigino che si sono sentiti lasciati indietro rispetto alla costruzione di una città di lusso nel centro e nell'ovest[369].

Nel sistema amministrativo francese, i consigli d'arrondissement e quelli municipali disponevano di un margine d'intervento piuttosto limitato nel processo di autorizzazione alla costruzione di nuovi impianti industriali. Pur essendo formalmente consultati, essi non parteciparono in modo sostanziale alla decisione: la loro funzione si riduceva all'espressione di un parere, privo di valore vincolante. La domanda di edificazione doveva infatti essere presentata alla prefettura di polizia, che concentrava su di sé la competenza decisionale e la responsabilità della valutazione tecnica e amministrativa del progetto. La consultazione dei consigli locali rappresentò dunque più un atto di cortesia istituzionale che un vero meccanismo di controllo territoriale. La gestione del

[366] A. Guillerme, A.-C. Lefort, G. Jigaudon, *Dangereux insalubre incommodes*, cit., p.132.
[367] D. Woronoff, *La France industrielle. Gens des atelier et des usines. 1890-1950,* éditions du Chêne, Parigi, 2003, pp.79-81.
[368] L. Lazare, *Les quartiers de l'Est de Paris et les communes suburbaines*, Parigi, Impr. Bibliothèque Municipale, 1870.
[369] P. Rossi, *L'Est parisien*, cit., pp.30-32.

procedimento resta saldamente nelle mani dell'autorità prefettizia, e in caso di contestazione o ricorso la decisione finale è demandata al Consiglio di Stato, massimo organo della giurisdizione amministrativa. In questo modo, il potere locale risulta sostanzialmente escluso da una sfera, quella dello sviluppo industriale urbano, regolata secondo una logica fortemente centralizzata.[370].

All'interno del moto di industrializzazione portato dal Piano Freycinet[371] soprattutto a partire dagli anni '80 l'amministrazione non si limitò più a incoraggiare il trasferimento delle imprese da Parigi alla *banlieue* attraverso misure di carattere puramente dissuasivo, ma organizzò anche un vero e proprio sistema di accoglienza nella zona suburbana, dove intende concentrare le funzioni produttive.

Tutti gli stabilimenti poterono così beneficiare della rete realizzata nel dipartimento, salvo alcuni adattamenti tecnici per quelli più ingombranti o insalubri. Non solo le infrastrutture primarie della *banlieue* consentirono un certo riequilibrio nella distribuzione delle imprese, ma favorirono anche una progressiva diversificazione della produzione locale. L'autonomia industriale della periferia fu strettamente legata allo sviluppo di una politica regionale delle infrastrutture, di cui il risanamento rappresentò uno degli elementi fondamentali. Lo stesso valse per la tendenza, osservabile tra il 1880 e il 1914, a una distribuzione meno densa delle imprese: la geografia industriale della periferia e della zona suburbana si riequilibrò propagandosi lungo la nuova rete infrastrutturale[372].

Per quanto riguarda la loro dimensione, le grandi industrie cominciarono a comparire nel bacino parigino a partire dagli anni '40 dell'Ottocento. Grazie alla realizzazione di nuovi impianti di scala fino ad allora inedita, una parte significativa di queste industrie rientrerà nel territorio amministrativo di Parigi solo in seguito alla legge del 1859[373], che sancì l'annessione dei comuni limitrofi. Già negli anni precedenti, tuttavia, si assistette all'insediamento, alle porte della capitale, di stabilimenti industriali propriamente detti, imprese di dimensioni senza precedenti in Francia, ma anche tra le più inquinanti. Si tratta in particolare delle industrie alimentari e chimiche, delle fonderie e di vari impianti metallurgici, la cui presenza segna l'inizio di una nuova fase nello sviluppo produttivo dell'area parigina[374].

Si venne così a delineare un conflitto tra Parigi e la sua *banlieue*: la capitale tendeva infatti a "scaricare" verso l'esterno le attività più inquinanti, spingendo le comunità limitrofe a opporsi a questa dinamica. Intorno al 1910, con l'affermarsi delle prime forme di pianificazione urbana, anche

[370] A. Guillerme, A.-C. Lefort, G. Jigaudon, *Dangereux insalubre incommodes*, cit., pp.159-161.
[371] Y. Gonjo, *Le « plan Freycinet », 1878-1882 : un aspect de la « grande dépression » économique en France*, in «Revue Historique », 248 (1972), f.1, pp. 49-38 ; pp.49-50 ; A. Mitchell, *The Great Train Race: Railways and the Franco-German Rivalry, 1815-1914*, Berghahn Books, Oxford-New York, 2006, pp.37-38.
[372] D. Larroque, G. Jigaudon, *Industrialisation et équipement industriel à Paris (1830-1914)*, cit., pp. 78-80.
[373] La già citata : *Loi sur l'extensions des limites de Paris*, XIe série, tome XXIV, Paris, Imprimerie Impériale, aout 1859, pp.747–751.
[374] D. Woronoff, *Histoire de l'industrie en France*, cit., pp. 217-220.

i comuni della cintura iniziarono a valorizzare le proprie aree residenziali, confinando le industrie insalubri in zone specificamente destinate a tale funzione. Questa distinzione tra spazi della produzione e spazi della residenza si affermò come principio guida dell'azione urbanistica locale, con la sola eccezione del periodo della Grande Guerra, durante il quale la crescita industriale assunse un carattere accelerato e in larga misura indiscriminato[375].

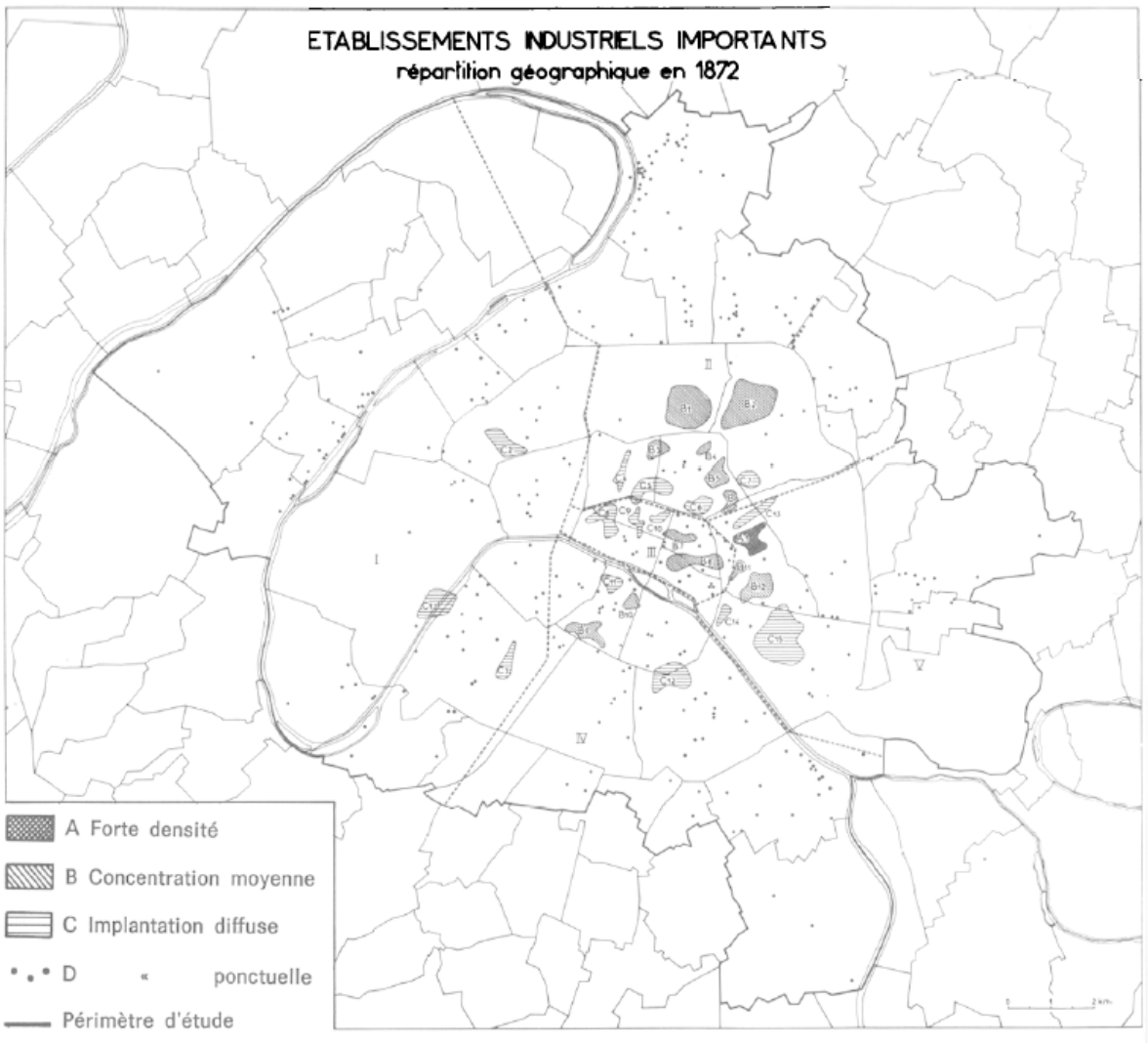


Figura 10 Alla fine del Secondo Impero: Daumas M., Dufour C., Fantanon C., Jigaudon G., Larroque D., Payen J., Atlas, cit., p.16.

[375] A. Guillerme, A.-C. Lefort, G. Jigaudon, *Dangereux insalubre, incommodes*, cit., pp.211-215.

2.1.2 La formazione di poli industriali urbanizzati, Milano.

Come ha sottolineato più volte Alberto Carera, Milano costituì nel panorama produttivo dell'Ottocento un caso particolare, tanto all'interno del Regno Lombardo-Veneto quanto, dopo il 1859, nel giovane Stato unitario[376].

La capitale lombarda era contraddistinta da un'elevata e crescente densità abitativa ed esercitava una forte capacità di attrazione su merci e lavoratori. Questa sua funzione si consolidò già nei primi decenni della Restaurazione, favorita da una congiuntura economica positiva che determinò l'abbassamento dei costi di beni alimentari e di consumo all'interno della città ambrosiana.
La struttura sociale della città conservava ancora molti tratti tipici dell'organizzazione preindustriale. Un esempio eloquente era rappresentato dall'ampio settore terziario domestico, che nel 1838 contava circa 12.000 persone, quasi il 10% della popolazione totale del tempo[377]. Sul versante produttivo il comparto più consistente restava quello tessile, stimato attorno ai 3.500 addetti già nel 1816-1818 e in crescita nella prima metà del secolo. I dati camerali del 1833 confermano questa tendenza, registrando 4.357 lavoratori maschi, 1.644 donne e 1.216 bambini[378].
Questo fenomeno liberò risorse, modificò abitudini di investimento e consentì l'accumulazione di nuovi capitali[379].

Il mutamento non fu immediatamente percepito. Come ha osservato Giorgio Bigatti, sotto un apparente "immobilismo di facciata[380]" la città cambiava profondamente: rispetto alla Milano descritta da Stendhal, la struttura urbana era rimasta sostanzialmente invariata, ma i suoi contenuti si stavano trasformando. La modernizzazione si manifestava in modo discreto, senza rotture radicali paragonabili ad altre capitali europee, attraverso micro-interventi: la diffusione della casa civile accanto alla frazionata residenza patrizia, l'introduzione di nuove infrastrutture (illuminazione a gas, primi servizi di omnibus, reti idriche), la speculazione edilizia che accompagnava la crescita demografica. Un'evoluzione che non produceva ancora un salto dimensionale della città, ma che progressivamente ne modificava il tessuto[381]. Allo stesso tempo la produzione era entrata in città, non

[376] A. Carera, *I limiti del tentato decollo*, in A. Moioli, A. Cova, A. Carera, L. Trezzi, S. Zaninelli, *Storia Dell'industria lombarda, vol.1, Dal Settecento all'Unità politica. Un sistema manifatturiero aperto al mercato*, il Polifilo, Milano, 1988, pp.201-250; p.205, 207.
[377] 147.191 abitanti nel 1838, cfr. capitolo precedente.
[378] *Rilevazione Camera di commercio di Milano*, 1833.
[379] Ivi, p.208.
[380] G. Bigatti, *La città operosa*, cit., p.166.
[381] Ivi, p.167.

visibile sulla carta, numerosi edifici religiosi, ospitano ora attività manifatturiere, commerciali e artigianali[382].

Un ruolo decisivo venne giocato dai capitali esteri, il cui ingresso venne facilitato nel 1833 con l'abrogazione di limiti al possesso contemporaneo di stabilimenti nel Regno Lombardo-Veneto e all'estero[383]. Nella prima metà del secolo l'afflusso fu soprattutto franco-svizzero, con particolare rilievo nel settore serico, dove operavano case come Gilat, Vernay, Goz Jacquet, Rour e Krumm[384]. Dopo il 1830, francesi e lionesi (fra cui i Durant e i Danton, attivi nei Corpi Santi di Porta Orientale) furono progressivamente affiancati da imprenditori tedeschi e da famiglie milanesi, dando vita a un tessuto imprenditoriale cosmopolita[385]. Alcune delle ditte più importanti di Milano ebbero origini estere: i Kramer, i Falck, i Bouffier.

Questa presenza non si esauriva nella provenienza dei capitali e dei fondatori: l'insediamento a Milano come mostrato da Cinzia Martignone poteva accompagnarsi al mantenimento o la creazione di relazioni economiche con i luoghi d'origine e con altri centri europei. Tali nuovi canali contribuirono a definire un'importante dimensione transnazionale della vita economica milanese[386].

Se si osserva l'assetto urbano della prima metà dell'Ottocento, emergono al tempo stesso continuità e trasformazioni. Metà della popolazione viveva e lavorava entro la cerchia dei Navigli, in una maglia compatta di appena 264 ettari (meno di un terzo della superficie racchiusa entro i bastioni). Oltre i Navigli, l'abitato si sviluppava lungo le principali direttrici stradali, alternandosi a ortaglie e giardini: secondo i calcoli di Cantoni, oltre 300 ettari interni ai bastioni risultavano ancora coltivati, dunque potenzialmente edificabili[387]. In questo contesto la residenza conviveva strettamente con le attività produttive: nei fabbricati, "generalmente ad ogni piano delle case, i locali erano occupati per la più gran parte da laboratorj e da magazzini, da depositi di chincaglie, di bigiotteria, di pelliccerie, di cappelli, di sartorie, da tessitori, da ricamatori, da passamantieri ecc"[388].

Proprio questa densità consentiva un uso intensivo degli spazi urbani. La modernizzazione degli assetti non si tradusse, almeno in una prima fase, in demolizioni o in trasformazioni radicali: si manifestava nella saturazione delle strutture esistenti e nella progressiva sostituzione di botteghe e

[382] «Eco della Borsa», 12 settembre 1837.
[383] ACCM, Atti, scatola 60, fasc. 7, 1833.
[384] Di particolare interesse il censimento delle caldaie a vapore presenti nella provincia di Milano e della loro origine operato da Luigi di Giacomo Pirola nella sua *Guida statistica della provincia di Milano corredata di una carta topografica della Diocesi*, Milano, Luigi di Giacomo Pirola, 1848, pp.196-201.
[385] E. Dalmasso, *Milano capitale economica d'Italia*, cit., p.163.
[386] C. Martignone, *Imprenditori protestanti a Milano*. 1850-1900, Milano, Franco Angeli, 2001, pp. 14-15.
[387] G. Cantoni, Riforma edile e ampliamento della città. Relazione unita al progetto d'avviso presentato al Municipio di Milano il 30 giugno 1860, Milano 1860 CfR *Memoria delle osservazioni che la Delegazione censuaria del riparto I della R. Città di Milano presenta all'onorevole Municipio…* s.d. ma databile al periodo 1855-1857 in ASM, Sezione storica, Censo, c.14.
[388] *Delegazione censuaria*, in ASM, Censo, c.14, 1855-1857.

laboratori con funzioni commerciali più prestigiose. A metà secolo, l'apertura di nuovi negozi di lusso che sostituivano le vecchie attività artigiane nei palazzi centrali attirava una nuova, ricca clientela, mentre parallelamente prendevano avvio i processi di espulsione della "poveraglia" dal cuore della città[389].

I mutamenti del panorama produttivo meneghino e la chiusura di molte piccole imprese sono da ricercarsi, secondo l'indagine dell'Eco della Borsa del 1851[390], nella temporanea mancanza di capitali e di direttori tecnici esperti. Questi due elementi erano sempre più richiesti per la riparazione delle macchine tessili nei setifici e cotonifici lombardi e assorbiti dalle industrie che crescevano di dimensioni e impiegavano macchinari sempre più complessi e specializzati.

Un altro fenomeno tipico delle città ottocentesche in fase di industrializzazione fu la progressiva separazione dei luoghi di lavoro da quelli di residenza. Anche a Milano, a un centro ormai votato a funzioni amministrative e terziarie si andò progressivamente contrapponendo una nuova periferia industriale; ai quartieri borghesi si affiancarono nuclei operai, compatti e isolati[391].

Il fenomeno di polarizzazione sociale, che nelle grandi città europee si accentuava con gli sventramenti ottocenteschi, a Milano era già visibile prima delle grandi opere urbanistiche: quartieri popolari si concentravano a occidente, lungo i borghi di Porta Comasina e Porta Ticinese, ma anche entro la cerchia dei Navigli, in aree centrali come il dedalo di strade tra contrada delle Meraviglie e contrada Larga, abitato da artigiani, piccoli commercianti e "poveri laboriosi[392]". A Porta Ticinese, in particolare, la presenza dei Navigli favoriva la saldatura fra manifatture idrauliche, depositi di merci e scambi commerciali, trasformando il quartiere in una cerniera strategica della città fra produzione e flussi di traffico. Lungo il Naviglio Pavese e il Naviglio Grande si concentrarono depositi e manifatture, mentre il sobborgo di San Gottardo divenne uno dei nodi di maggiore densità protoindustriale[393].

In questo scenario spiccavano alcune realtà di dimensioni notevoli. La Manifattura Tabacchi, nello Stradone di Santa Teresa (oggi via Moscova), ha sempre occupato un gran numero di operali diverse centinaia di operai, divenuti circa 900 a metà secolo[394]. Altri impianti anticipavano la grande fabbrica moderna: la raffineria di zucchero di Luigi Azimonti, la fabbrica di cappelli Vercelloni (250 addetti nel 1857), la fabbrica di bottoni di Ambrogio Binda (600 addetti nel 1858), lo stabilimento di porcellane Richard (oltre 300 dipendenti, che diventarono molti di più dopo gli ampliamenti successivi). La *Rilevazione industriale* del 1863 censì 542 stabilimenti con 14.115 impiegati secondo

[389] G. Bigatti, *La città operosa*, cit. pp.160-161.
[390] «Eco della Borsa», 12 febbraio 1851
[391] Ivi, p.168.
[392] L.Tatti, *Proposta per la costruzione di bagni e lavatoj pubblici per la classe operaia a Milano*, Milano, 1854.
[393] Censimento industriale milanese
[394] *Note sulla produzione di sigari*, in «Annali universali di statistica», 133 (1858), pp.142-143.

le statistiche di Giovanni Frattini, di cui 4.600 nei soli Corpi Santi, distribuiti su 131 imprese[395]. Le fonti statistiche per buona parte del XIX secolo presentano forti limiti, in questo caso è ricorrente la scarsa precisione nella definizione di "stabilimento industriale", nonostante ciò, restituiscono l'immagine di un tessuto produttivo articolato, caratterizzato da un mix di artigianato, lavoro a domicilio e opifici di dimensioni medio-grandi.

Non mancavano resistenze culturali alla presenza industriale. Carlo Cattaneo, pur auspicando una Milano motore degli scambi e dei traffici, considerava problematica la convivenza fra industria e abitato, sostenendo la necessità di allontanare gli opifici dal centro[396]. Analogamente, Giuseppe Colombo, in occasione dell'Esposizione del 1881, ribadì la propria contrarietà alla localizzazione in città di "opifici di grande impianto[397]". Nella sua immagine Milano dovette ritagliarsi un ruolo di centro commerciale internazionale, agevolato dalla sua posizione geografia e dai collegamenti ferroviari e non limitarsi ad essere semplicemente sede della grande industria. Eppure, proprio negli anni Cinquanta, *Eco della Borsa* notava come il panorama industriale fosse mutato: molte piccole ditte erano scomparse per mancanza di capitali e di personale tecnico qualificato, mentre prendevano forma imprese più solide e organizzate[398].

Negli anni Settanta e Ottanta il settore tessile, pur ancora importante, mostrava segni di declino, mentre la meccanica emergeva come il comparto più dinamico e promettente. Già nella rilevazione successiva al 1870 nei Corpi Santi si contavano 186 stabilimenti per 6.641 operai, con imprese particolarmente dinamiche, secondo la ricostruzione di Franco Della Peruta: "Ma il settore in cui i prodromi della grande industria moderna, incentrata sulla fabbrica capitalistica, si manifestarono con maggiore rilievo fu quello meccanico"[399]. Fra queste imprese era particolarmente importante la Grondona aveva sede fuori Porta Nuova dal 1847, una prima descrizione dell'impianto è presente nell'Eco della Borsa[400]. Il suo fondatore, Felice Grondona, dimostrò rapidamente la sua dinamicità adattando la produzione di carrozze in loco della più piccola impresa del padre a quella del nascente mercato ferroviario, passò nell'arco di pochi decenni dall'impiegare 160 operai a più di 400[401].

---

[395] *Annuario statistico dei Comune dei Corpi Santi*, Milano 1864, p.4.
[396] C. Cattaneo, *Sui dazii suburbani*, in «Il Suburbio», 23 ottobre 1863, pp. 2-4.
[397] G. Colombo, «Atti del Consiglio comunale», luglio 1881.
[398] «Eco della Borsa», 12 febbraio 1851.
[399] Della Peruta, *Milano*, cit., pp.55- completare nota, se già citata basta il cognome dell'autore e il titolo abbreviato
[400] 20 agosto 1851 in Saggi sull'industria lombarda, in Eco della borsa, 20 agosto 1851.
[401] La direzione dell'impresa è stata a lungo attiva nella vita politica e commerciale del Paese, partecipando a numerose iniziative ministeriali. Fra queste, all'interno dell'inchiesta industriale del 1870 è presente la testimonianza di Felice Grondona, in quanto rappresentante della categoria "mobili" come produttore di carrozze ferroviarie. *Atti del Comitato dell'inchiesta industriale. Riassunto delle deposizioni orali e scritte, Categoria 14.4. Mobili*, Firenze, Stamperia reale, 1874, pp.4-5. Per approfondire: G. Bigatti, *Grondona, Felice*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, - Vol. LIX, 2002. https://www.treccani.it/enciclopedia/felice-grondona_(Dizionario-Biografico)/

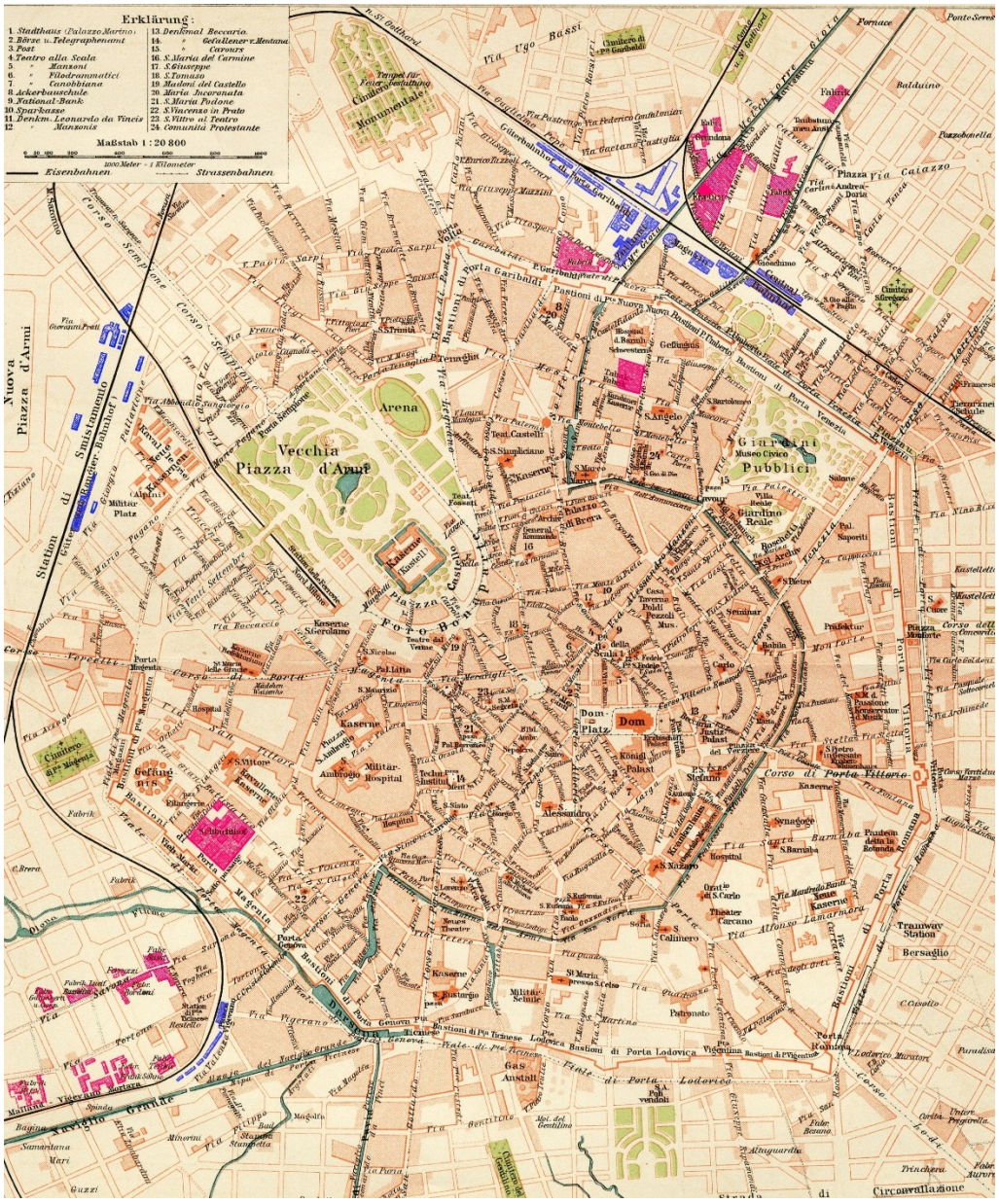


Figura 4, Poli industriali milanesi, Fonte: mia elaborazione con dati provenienti da ASM; F. Della Peruta, Milano, cit.; V. Hunecke, Classe operaia e rivoluzione industriale a Milano, cit.; cartina del 1898 proveniente da Stagniweb. Ho evidenziato in viola gli edifici industriali ai due poli e in blu le infrastrutture ferroviarie.

Queste industrie, dotate di un potenziale espansivo apparentemente illimitato, iniziarono rapidamente a competere per lo spazio fra loro e con l'abitato, integrando la propria crescita con quella della città e contribuendo a ridefinire progressivamente le gerarchie urbane[402]. Alla fine dell'Ottocento, come mostra la cartografia degli anni Novanta, la geografia produttiva milanese

[402] S. Neri Serneri, *incorporare la natura. Storie ambientali del Novecento*, Carocci, Roma, 2005, pp.69-73.

risultava polarizzata in due poli agli antipodi del centro: a nord-est, tra lo scalo merci di Porta Garibaldi e la nuova stazione Centrale, si concentravano pochi ma imponenti stabilimenti, Pirelli, Breda e Grondona, in via di trasformazione nelle Officine Meccaniche, ciascuno con centinaia di operai, spesso oltre i 500 per stabilimento; all'estremità opposta, presso le stazioni di Porta Genova e Porta Ticinese, si era formato un secondo nucleo industriale, con la fabbrica di porcellane Richard, diversi colorifici e, entro le mura, il macello pubblico[403]. In questo contesto, Milano appariva ormai, nelle parole di Gaetano Negri nel 1885, «eminente città commerciale e […] centro di attivissime industrie[404]», una trasformazione che «poteva venire deplorata[405]» ma non più arrestata. Anche Antonio De Viti De Marco avrebbe definito nel 1898 come una «società a tipo industriale dei più avanzati», pur senza che la città assumesse mai la fisionomia monocorde di Manchester o di Terni[406]. Proprio la permanenza e l'intreccio di componenti produttive differenti – industria pesante, funzioni commerciali, finanziarie e culturali – delineavano un profilo urbano complesso e poliedrico, in parte analogo alla configurazione parigina, e preparavano il terreno al nuovo ruolo che Milano andava assumendo nel quadro nazionale dopo l'Unità[407].

Il passaggio da co-capitale del Regno Lombardo Veneto a città chiave del Regno d'Italia non fu infatti un semplice avvicendamento istituzionale, ma un vero spartiacque nella direzione delle costruzioni ferroviarie: l'intera rete milanese dovette essere progressivamente riorientata per rispondere al suo ruolo nodale nella rete italiana, attraverso nuovi collegamenti che ridefinirono gli assi di traffico gravitanti sulla città[408]. Tra questi, ebbe particolare rilievo il collegamento ferroviario con Pavia, attivato nel 1862 e prolungato nel 1867 fino a Voghera, che rafforzò le connessioni interne alla Lombardia e si inserì in un più ampio processo di integrazione con il porto di Genova, destinato a consolidarsi come principale sbocco marittimo dell'Italia nord-occidentale; insieme alla linea diretta verso sud-est tra Milano e Piacenza, inaugurata nel novembre 1861 e destinata a connettere la città alla direttrice adriatica in costruzione da Bologna verso Pescara e poi Bari, tali interventi contribuirono a saldare stabilmente l'asse Milano-Genova e a prefigurare, già tra fine Ottocento e primo Novecento, la configurazione del primo triangolo industriale italiano, con Torino a completare il vertice nord-occidentale[409].

---

[403]. Ferrovie dello Stato, servizio centrale I, ufficio di statistica, *Statistica dell'esercizio. Anno 1906. Parte I – Statistica generale*, Tipografia nazionale di Giovanni Bertero e C. , Roma, 1909, p. 142 – 152.
[404] *Comunicazione del sindaco* in «Atti del Consiglio comunale», 9 febbraio 1885, p.154.
[405] *Ibidem.*
[406] A. De Viti De Marco, *Le recenti sommosse in Italia: Cause e riforme*, in «Giornale degli Economisti», IX (1898), 16, pp. 517-546; p.525.
[407] M. Merger, *Un siècle d'industrialisation en Italie, de 1880 à 1970. Industrialisation et sociétés*, CDU SEDES, 1997.
[408]. Ferrovie dello Stato, servizio centrale I, ufficio di statistica, *Statistica dell'esercizio. Anno 1906. Parte I – Statistica generale*, Tipografia nazionale di Giovanni Bertero e C. , Roma, 1909, p. 142 – 152.
[409] M. Merger, *Un siècle d'industrialisation en Italie, de 1880 à 1970. Industrialisation et sociétés*, CDU SEDES, 1997.

2.2 I primi impianti di costruzione meccanica

It was a town of machinery and tall chimneys, out of which interminable serpents of smoke trailed themselves for ever and ever, and never got uncoiled[410].

*2.2.2 Uno stabilimento nato all'avanguardia: l'*Usine *Goüin*

La fondazione dell'*usine* Goüin nel comune di Batignolles-Monceaux costituisce uno dei casi più emblematici di impianto meccanico moderno sorto nella periferia parigina nei decenni centrali dell'Ottocento. A differenza di numerosi stabilimenti coevi, frequentemente adattati a strutture preesistenti o inseriti in contesti produttivi già consolidati, l'officina promossa da Ernest Goüin rappresentò un insediamento concepito *ex novo*, espressione di una strategia imprenditoriale che integrava competenze tecniche di alto livello, in parte importate dall'estero, capacità di mobilitazione finanziaria e una precisa scelta localizzativa. Tale opzione si inscrive nelle dinamiche di espansione della Parigi pre-haussmanniana prima e haussmanniana poi, quando le aree periferiche ancora disponibili consentivano la progettazione di complessi industriali razionali, funzionalmente organizzati e strettamente connessi alle infrastrutture ferroviarie in rapida crescita.

La sua comprensione richiede pertanto un'analisi della sua genesi attraverso la traiettoria del fondatore, che ne orientò indirizzo produttivo, configurazione architettonica e inserimento nella rete economica e urbana della capitale. Goüin operò come figura di snodo tra ambiti differenti, tecnica, finanza, amministrazione e pianificazione urbana, e lo stabilimento riflette tale convergenza di competenze[411].

Nato a Tours nel 1815, Ernest Goüin proveniva da un ambiente radicato nella borghesia d'affari della Touraine. La famiglia, attiva nei settori bancario e commerciale e impegnata nella vita pubblica, coniugava interessi economici e sensibilità per l'innovazione tecnica. Il nonno, Henri Jacques Goüin-Moisant, ricoprì incarichi politici di rilievo; lo zio Alexandre sostenne finanziariamente e politicamente la fondazione dell'impresa nel 1846; il padre Édouard mostrò attenzione per la rivoluzione industriale inglese, contribuendo a orientare l'immaginario tecnico del figlio. Questo retroterra familiare collocò Goüin entro una cultura del progresso fondata sulla modernizzazione economica, sull'innovazione tecnologica e sulla centralità delle infrastrutture come fattore di sviluppo territoriale.

---

[410] C. Dickens, *Hard Times*, cit., p.38.

[411] Per approfondire la storia familiare dei Goüin, trattata come "nebulosa" familiare, al crocevia fra finanza, interessi industriali e rapporti con il Sansimonismo, si veda : Y. Lemoine, C.-W. Plont, *La dynastie Goüin et l'abbaye de Royaumont*, Paris, Michel de Maule, , 2014.

Il percorso formativo fu coerente con tale ambiente. Dopo gli studi a Nantes e Tours, Goüin entrò nel 1832 all'*École Polytechnique*, classificandosi primo nel 1834, risultato che lo inserì immediatamente tra i profili tecnici di punta della sua generazione. Proseguì quindi come *auditeur libre* all'*École des Ponts et Chaussées*[412], acquisendo familiarità con la cultura tecnico-amministrativa dello Stato francese. La rinuncia a una possibile carriera militare a favore dell'ingegneria civile segnala un orientamento verso le applicazioni industriali e infrastrutturali, ambiti centrali nelle trasformazioni territoriali del periodo.

Determinante fu il soggiorno in Inghilterra tra il 1838 e il 1839, quando lavorò negli stabilimenti Sharp di Manchester, tra i poli più avanzati dell'ingegneria meccanica europea. L'esperienza gli consentì di osservare l'organizzazione della produzione, la specializzazione del lavoro, l'impiego sistematico delle macchine utensili e la logistica interna delle officine ferroviarie. Le sue annotazioni tecniche testimoniano un precoce approccio comparativo all'ingegneria industriale. La consapevolezza del divario francese nella meccanizzazione pesante e nella produzione di materiale ferroviario rafforzò l'obiettivo di trasferire a Parigi un modello integrato di impresa industriale già consolidato in ambito britannico[413].

Rientrato in Francia, Goüin assunse incarichi di rilievo presso diverse compagnie ferroviarie che ne riconoscevano l'expertise tecnica acquisita all'estero[414]. La *Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans* gli affidò la supervisione della costruzione di locomotive in officine britanniche[415]; successivamente, come direttore del materiale della linea Paris–Saint-Germain, affrontò questioni relative a manutenzione, riparazione e organizzazione degli spazi produttivi, maturando l'idea di uno stabilimento autonomo.

Nel 1846, in un contesto di forte espansione della domanda, da parte delle numerose compagnie ferroviarie private, di locomotive e carri e di crescente volontà di ridurre la dipendenza dalle importazioni britanniche[416], Goüin promosse la costituzione di un consorzio di investitori che riuniva esponenti di primo piano del capitalismo francese, tra cui i Pereire, la famiglia Rothschild, i banchieri Hottinguer, il duca di Noailles e Alexandre Goüin. La nascita della Ernest Goüin et Cie

---

412 Archives Paris Pont (APP) : *Régistre*. 1836-1837.

413 R.R. Park-Barjot, *Le Voyage en Angleterre, Intrument du rattrapage technologique : l'exemple d'Ernest Gouin (1838-1839)*, in M. Merger (a cura di), *Transferts de tecnologies en Méditerranée*, Parigi, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 2006, pp. 173-184 ; pp.183-184.

414 L'ingegnere divenne progressivamente un'autorità riconosciuta nel campo della teoria della costruzione delle locomotive, al punto che la sua ricerca *Recherches expérimentales sur les machines locomotives* fu a lungo citata come testo di riferimento nei manuali adottati presso le scuole tecniche di Francia e altre sue ricerche, alcune delle quali svolte proprio negli stabilimenti di Avenue de Clichy si ritrovano in diversi manuali: APP, 5543, E. Gouin, *Recherches expérimentales sur les machines locomotives par M. Gouin Ingegneur du matériel des chemins de fer de la Rive droite et M. Le Chatelier ingégneur des mines* , 1845 ; É.-C.-R. Collignon, *Cours de mécanique appliqué aux constructions. Première partie. Résistance des matériaux*, Parigi, Marpon et Flammaron, 1995, p.355.

415 R.R. Park-Barjot, *Le Voyage en Angleterre…*, p. 182.

416 F. Caron, *Histoire des chemins de fer en France. 1740-1883*, cit., p. 193.

segnò così l'affermazione della seconda impresa francese specializzata nella costruzione di materiale ferroviario, poco dopo la fondazione dello Cail dal lato opposto della conglomerazione parigina, collocando l'Usine Goüin al centro del processo di industrializzazione meccanica della capitale.

Se da un lato risultava elevata la domanda di nuovi manufatti in ferro, proprio per questo altrettanto significativa, e di difficile soddisfazione per le peculiari politiche francesi sulla produzione siderurgica[417], era la crescente richiesta di ferro, alimentata dal processo di industrializzazione in corso. Léon Faucher in un suo articolo contro il protezionismo del monopolio del ferro, sostenendo che esso non faceva altro che alimentare il profitto dei pochi *maîtres de forges* autorizzati, scrive che:

> Rien ne prouve mieux [deficit annuale di 140.000 t di ferro sui nuovi bisogni di materiali nella Francia in corso d'industrializzazione, N.d.A.], au surplus, que les maîtres des forges appelleraient nationale, entre l'offre et la demande, que la hausse extraordinaire et rapide qui vient de se maniferster dans le prix des rails[418].

Le prime attestazioni ufficiali della nuova società compaiono nel *Journal des chemins de fer* del febbraio 1846[419], che registra l'ordinazione delle macchine utensili destinate ai futuri atelier e l'avvio operativo dello stabilimento.

> […] locomotives dont la livraison est fort réculée avec la maison de construction qui va s'etablir sous la direction de M. Goüin, ancien ingegnieur du materiel des chemins de fer de St-Germains et Versailles. L'outillage des ateliers est en partie commandé, et déjà M.M. Meyer et Calla se sont mis à l'œuvre[420].

L'impresa nacque quindi pienamente integrata nel nascente sistema di gestione ferroviaria. Già il 26 marzo 1846 è documentata una commissione di dodici locomotive affidata alla E. Goüin et Cie[421], destinate al servizio passeggeri della Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans.

---

[417] Per approfondire si consiglia la dettagliata monografia: H. D'Ainval, *Deux siècles de sidérurgie française, Grenoble*, Presse Universitaire de Grenoble, 1994.
[418] L.Faucher, *Du monopole des Fers*, in « Journal des économistes. Revue mensuelle d'économie politique et des questions agricoles, manufacturières et commerciales », XIV, (1846), pp.308-320 ; p.315.
[419] N.204, vol 5, «Journal des chemins» de fer, n.9.
[420] Ivi, p.170.
[421] Journal des chemins de fer, 26 marzo 1846, riporta integralmente come supplemento il verbale della riunione générale del consiglio d'amminsitrazione della compagnia ferroviaria de Paris à Orlenas: *Assemblée générale annuelle du 30 mars 1846*., pp.266-276 ; pp.272-273.

Negli stessi mesi Goüin compare negli atti della Compagnie du Nord[422], elemento che conferma come la sua reputazione professionale costituisse un capitale di legittimazione decisivo nella fase di avvio dell'impresa.

La scelta del sito riveste particolare rilievo sotto il profilo urbano. Batignolles-Monceaux, allora comune autonomo, rappresentava uno dei principali ambiti di espansione della Parigi degli anni Quaranta dell'Ottocento. Il costo relativamente contenuto dei terreni, la disponibilità di ampie superfici e la prossimità al deposito locomotive della linea Paris–Saint-Germain e alla stazione di Gare Saint-Lazare garantivano un vantaggio logistico determinante. La società si insediò su un lotto di circa 14.000 m² acquistato l'anno precedente[423], ancora solo parzialmente edificato.

La pianta del 1854 redatta da Hyacinthe Froux (Figura 1) restituisce l'immagine di un complesso ormai pienamente strutturato e funzionalmente maturo. L'impianto si distingue per una distribuzione regolare e tendenzialmente simmetrica dei corpi di fabbrica, per la presenza di una grande forgia centrale, di atelier destinati al montaggio e per un collegamento ferroviario diretto, garantito da un raccordo a binario unico che connetteva lo stabilimento alla rete ferroviaria posta a breve distanza dallo stabilimento.

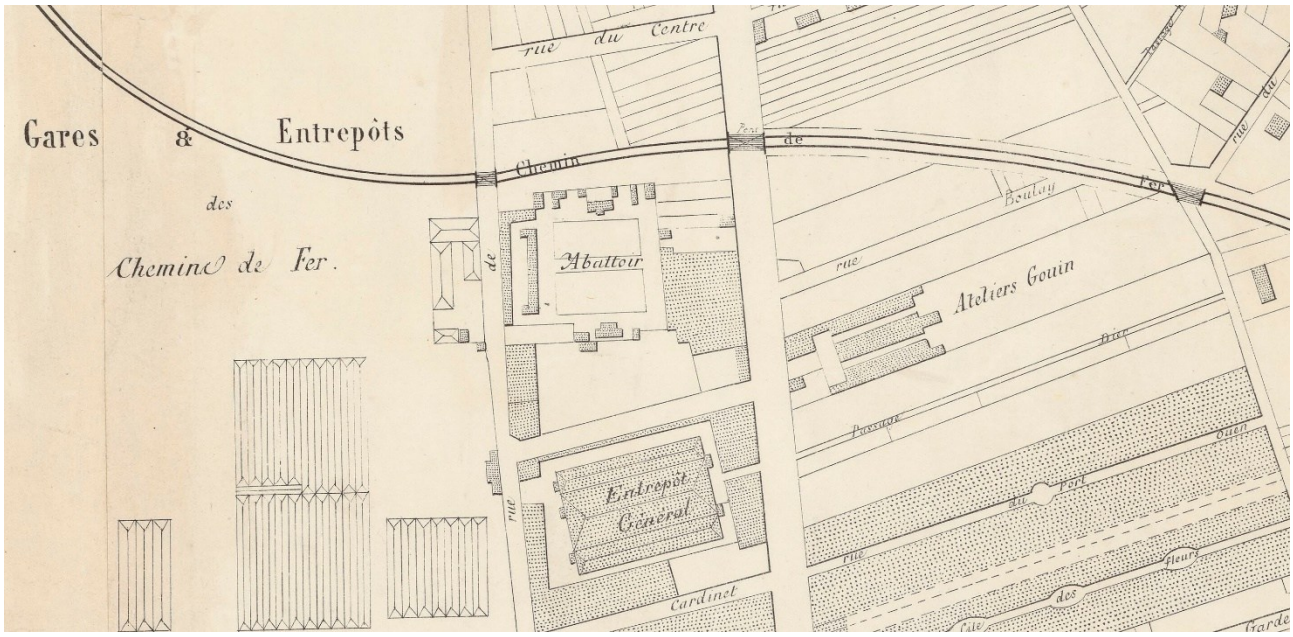


Figura 7 - Figura 7 - Dettaglio dell'impianto Gouin, 1854, Fonte : H. Froux, Plan de la ville de Batignolles-Monceaux levé, dressé et dessiné par Hyacinthe Froux, Parigi, 1854 BNF Gallica[424].

[422] Archives Historiques SNCF (AHSNCF), *Assemblea nazionale ordinaria della Compagnie du Nord del 28 aprile 1846*.
[423] ANMT, 89AQ10, Assemblée générale ordinaire du 1er mars1846.
[424] Tutte le mappe e le cartografie incluse nel capitolo sono state georeferenziate mediante il software GIS Google Earth Pro, utilizzato come piattaforma operativa di base. La georeferenziazione ha consentito la sovrapposizione comparativa dei diversi elaborati cartografici, rendendo possibile l'analisi delle trasformazioni spaziali e delle successive destinazioni d'uso delle aree considerate. La metodologia applicata deriva dal percorso formativo svolto nell'ambito della Winter School *The Future of the Past*, in particolare dal laboratorio di geolocalizzazione condotto da Katrina Navickas. Tale approccio è stato successivamente approfondito attraverso ulteriori strumenti e riferimenti metodologici: K. Navickas, , *Contested Commons: a History of Protest and Public Space in England*, London, Reaktion, 2025; J. Clifford, J.

L'organizzazione spaziale e funzionale dell'insieme appare coerente con il modello inglese di officina meccanica integrata, fondato sulla separazione razionale delle fasi produttive, sulla concentrazione delle lavorazioni pesanti in edifici specificamente attrezzati e sull'integrazione diretta tra spazio industriale e infrastruttura ferroviaria. Tale impostazione richiama le esperienze osservate da Goüin negli stabilimenti britannici alla fine degli anni Trenta, confermando il trasferimento consapevole di un paradigma costruttivo e organizzativo già maturo nel contesto industriale inglese[425].

Le fonti tecniche coeve segnalano inoltre l'impiego di gru mobili a vapore di concezione moderna, dotazione ancora relativamente rara negli stabilimenti meccanici francesi degli anni Cinquanta dell'Ottocento, indicativa di un livello avanzato di meccanizzazione interna e di razionalizzazione dei flussi produttivi e particolarmente utile nello spostamento delle locomotive[426]. Negli stessi anni, Ernest Goüin introdusse un nuovo metodo di produzione per i ponti in ferro[427], acquistando nel 1855 macchinari specifici «pour donner aux fabrications de ponts la rapidité et la régularité des autres constructions mécaniques[428]». Secondo questo processo il montaggio risultava notevolmente semplificato: «les pièces s'enchevêtrent les unes dans les autres, les trous se correspondent sans qu'il y ait lieu au moindre redressement et l'ensemble présente telle rigidité que les prévisions mathématiques se réalisent complètement[429]». Da questa svolta tecnica, ricordata in un verbale del consiglio d'amministrazione derivò una straordinaria capacità produttiva: con i nuovi mezzi l'azienda riuscì a costruire rapidamente cinque ponti in Francia (sulla Garonna, il Lot, il Tarn, l'Hérault e l'Orb) e numerosi altri all'estero, in stretta relazione con le esperienze maturate a partire dal primo ponte interamente in ferro di Francia, costruito ad Asnières[430].

Questo primo decennio di attività fu estremamente sperimentale e portò a rapidi mutamenti nella struttura dell'impianto. Come già ricordato, la prima configurazione, quella restituita dalla cartina di Froux, comprendeva una forgia, un *atelier de chaudronnerie*, alcuni depositi e le officine di montaggio. Alla sua apertura nel 1847 l'impianto impiegava circa 150 operai, che salirono a 350

MacFadyen, D. Macfarlane, *Intro to Google Maps and Google Earth*, in «Programming Historian», 2013, DOI: https://doi.org/10.46430/phen0028

[425] .R. Park-Barjot, *Le Voyage en Angleterre, Instrument du rattrapage , cit.,* p.176

[426] M. Mesmer, *Gros tour à chariot destiné à tourner les roues des wagons et des locomotives*, in J. E. Armengaud Ainé (a cura di), *Publication industrielle des machines, outils et appareils les plus perfectionnés et les plus récents employés dans les différentes branches de l'industrie française et étrangère*, Parigi, Claye, Taillefer et C. Imprimeurs, 1847, pp. 392-403.

[427] F. Caron, *Les commandes des compagnies de chemin de fer en France 1850-1914* in «Revue d'histoire de la sidérurgie». VI(1965) 3, pp.137-167; p. 155.

[428] ANMT, 89AQ10, *Assemblée générale ordinaire du 30 mars 1855*. ???

[429] Ibidem.

[430] F. Caron, *Histoire des chemins de fer en France, vol 1,* cit., p.288.

nel 1849, a 500 nel 1852 e arrivarono a circa 2.000 unità nel 1855 mantenendosi tali anche l'anno seguente[431], includendo però anche gli addetti ai cantieri, nuova attività avviata proprio in quell'anno. Se le prime commesse ferroviarie saturarono per alcuni anni la capacità produttiva dello stabilimento, monopolizzandone di fatto l'attività, già nei primissimi anni Cinquanta una flessione della domanda spinse Gouin a ricercare nuove strategie, avviando la produzione di macchine tessili in strutture aggiuntive rispetto a quelle dedicate alle locomotive[432]. Questa diversificazione, inizialmente promettente, si rivelò tuttavia di breve durata: il settore tessile subì a sua volta un crollo della domanda nel corso della guerra di Secessione, quando il mercato francese incontrò crescenti difficoltà nel soddisfare il fabbisogno di cotone[433].

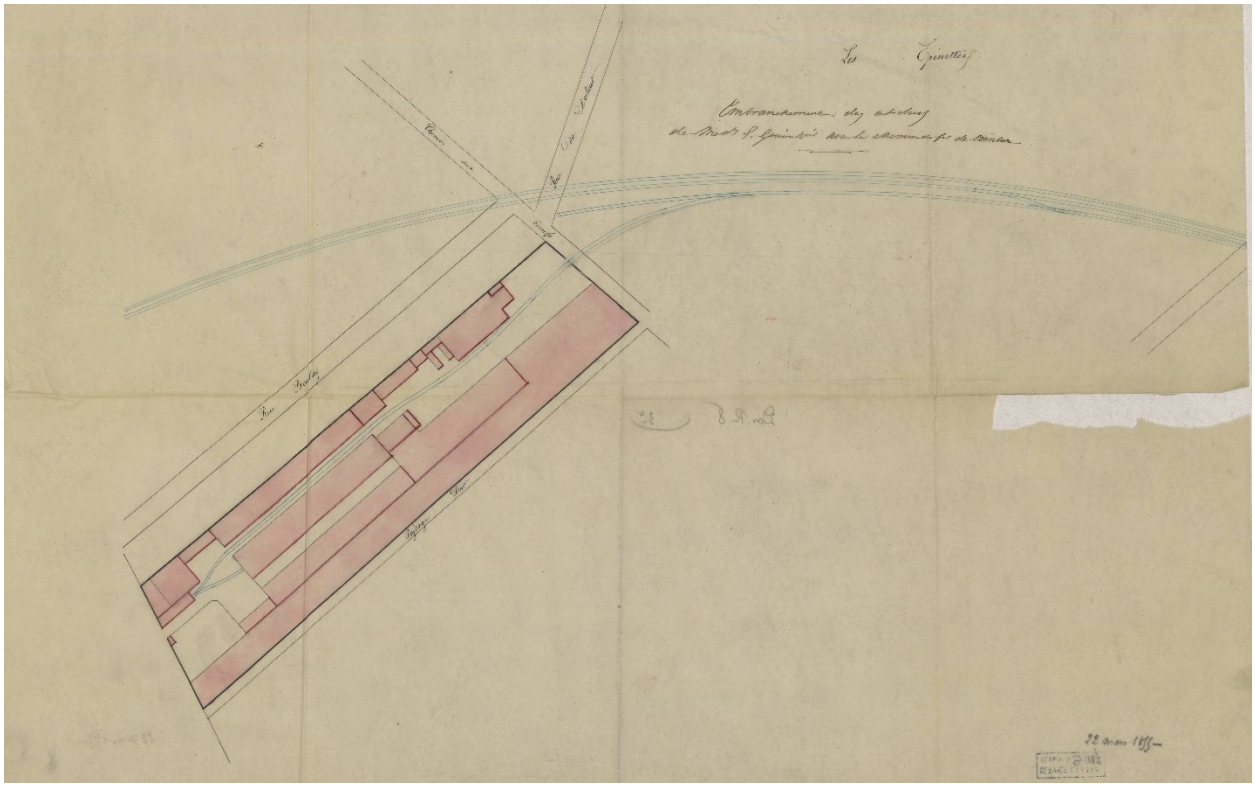


Figura 7 - Dettaglio stabilimento marzo 1855, Fonte: ANMT, 75 AQ 106, Embranchements de la Petite Ceinture : Gouin (Batignolles), 1853-1932.

Tali adattamenti al mercato e le successive diversificazioni produttive resero necessari nuovi ambienti, che furono rapidamente costruiti sul lotto affacciato su avenue de Clichy. Essi si aggiungevano al corpo iniziale, specializzato nella produzione ferroviaria. Il profondo rimaneggiamento della struttura è chiaramente leggibile nella mappa del marzo 1855 (Figura 7), dove

[431] ANMT, 89AQ10*, décembre 1849* ; idem, décembre 1852 ; idem, décembre 1855 ; idem décembre 1856.
[432] A. Burnel, *La Société de construction des Batignolles des origines à 1939. Grandeur et décadence d'une grande entreprise de travaux publics* in «Culture technique», 26 (1992), pp. 65-71, p. 66.
[433] P. Potié, *Ernest Goüin (1815-1885) et les Ateliers des Batignolles*, in B. Belhoste, F. Masson, A. Picon (a cura di dir. ?) *Le Paris des Polytechniciens. Des ingégneurs dans la ville (1794-1994)*, Parigi, Délégation à l'Action Artistique de la Ville de Paris, 1994, pp. 270-275, p.271 ; R.R. Park-Barjot, *La société de construction des Batignolles*, cit., pp. 101-102.

l'estensione e l'articolazione del complesso appaiono ormai profondamente mutate rispetto all'assetto originario. Rispetto al primo impianto, costituito da un nucleo edilizio compatto collocato su un solo lato del lotto, si osserva l'inserimento di numerosi altri corpi separati che, nel giro di pochi anni, portano lo stabilimento a occupare quasi per intero la superficie disponibile; in particolare, sul lato est dell'impianto, costeggiando il *passage d'Hier*, compare ora una grande superficie coperta che corre da parte a parte lungo il lotto. La nuova pianta suggerisce l'esistenza di reparti distinti e di spazi di servizio più strutturati, in linea con la diversificazione produttiva avviata in quegli anni. Sebbene le fonti non consentano di precisare con esattezza la specializzazione delle singole parti, è verosimile che tali ampliamenti fossero destinati a ospitare le nuove catene produttive allora attivate e i numerosi macchinari importati per metterle in funzione[434].

Purtroppo, per questa fase la documentazione relativa alle modifiche dell'edificio è rimasta esclusivamente di natura cartografica, il che consente di cogliere le trasformazioni planimetriche del complesso ma non di ricostruire con precisione l'organizzazione interna degli spazi. In compenso, vengono in nostro soccorso alcune rappresentazioni prospettiche dell'impianto, che permettono di integrare la lettura delle fonti planimetriche con alcune informazioni, per quanto grossolane, sulla volumetria degli edifici, sulle facciate e sulle relazioni spaziali tra i diversi corpi di fabbrica; in particolare, possediamo questa vista del 17º arrondissement, realizzata durante il pieno Secondo Impero (Figura 8).

[434] R.R. Park-Barjot, *La société de construction des Batignolles…*, cit., pp. 109-110.

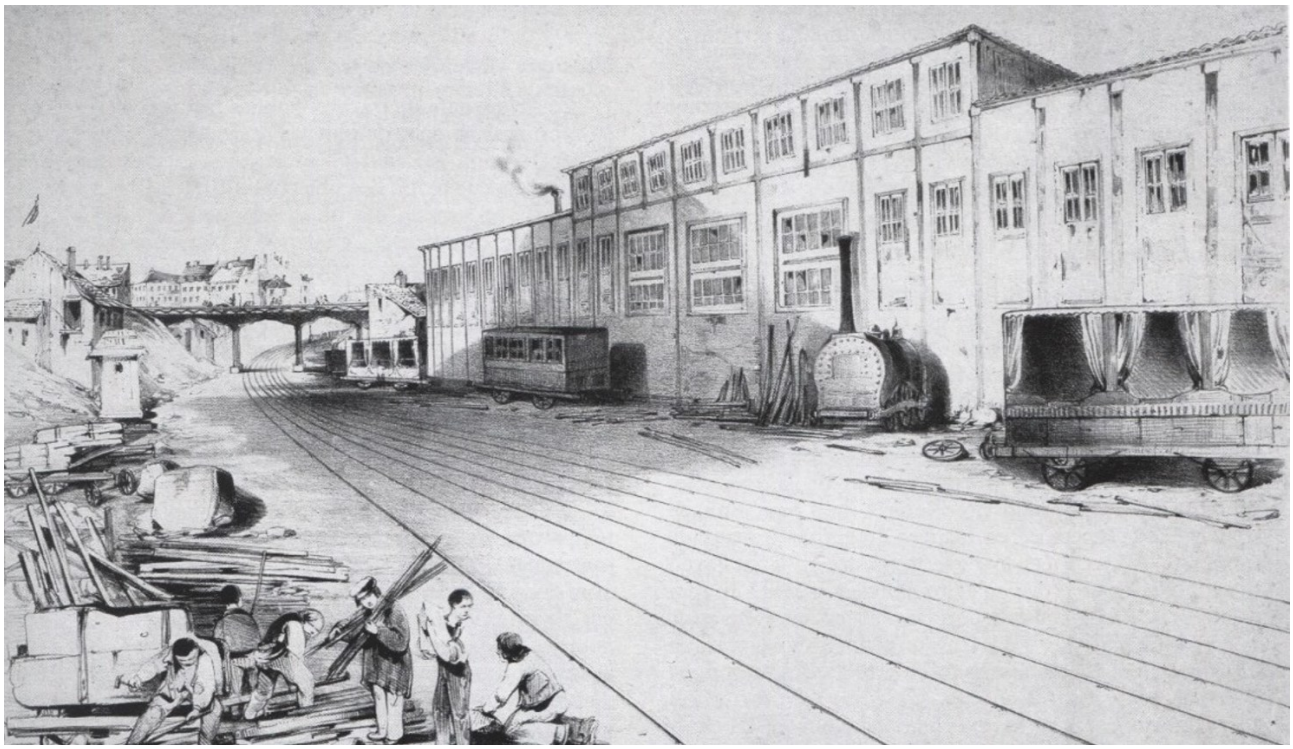


Figura 8 – Prospettiva Atelier Gouin et Cie., Fonte : P. Potié, Ernest Goüin (1815-1885) et les Ateliers des Batignolles, cit., p. 274[435].

Nel Consiglio di amministrazione del dicembre 1855 Ernest Gouin si interrogò su come le sole commesse ferroviarie avrebbero potuto continuare a garantire lavoro agli ormai 2.000 dipendenti dello stabilimento (circa 800 impiegati nelle officine sull'avenue de Clichy e 1.200 nei cantieri per le opere commissionate alla società, quali i ponti metallici, che seguirono quello di Asnières)[436], individuando nella costruzione di grandi opere pubbliche la principale risposta a questa crisi di saturazione produttiva. Proprio l'apertura sistematica alla costruzione di opere pubbliche segnò ulteriori modifiche chiave allo stabilimento: come mostra la cartografia coeva, alla metà degli anni Sessanta compaiono nuovi corpi di fabbrica destinati ai lavori intrapresi nel Mar Nero e nell'Impero russo, esplicitamente richiamati nelle deliberazioni del Consiglio di amministrazione del 1860[437]. In questa fase la società ottenne anche un permesso di ammissione temporanea per l'importazione di ferro dall'estero: nel 1866 chiese di poter introdurre 1.500 tonnellate di ferro, 900 di ghisa e 75 di acciaio da impiegare nella costruzione di locomotive, tender, locomobili, draghe a vapore e parti di

[435] Questa immagine, riprodotta nel volume di Potié, non è accompagnata da un apparato didascalico o archivistico sufficiente; risulta pertanto difficile risalire con precisione alla sua fonte originaria, ritengo tuttavia utile presentarla.
[436] ANMT, 89AQ10, Assemblée générale ordinaire du 21 décembre 1855.
[437] ANMT, 89AQ10, Procès-verbal de l'assemblée du 28 décembre 1860 ; Tematica poi approfondita da Rang-Ri Park-Barjot in Idem, *La Société de construction des Batignolles en Russie (1851-1914)*, in A. Charon (a cura di dir. ?) *La France et les Français en Russie*, Parigi, Publications de l'École nationale des chartes, 2011, DOI : https://doi.org/10.4000/books.enc.1310.

ricambio per la Francia e per le colonie, arrivando infine, dopo un lungo carteggio con il ministero, all'autorizzazione del 12 settembre 1867 per 1.000 tonnellate di ferro, 300 di ghisa e 75 di acciaio[438].

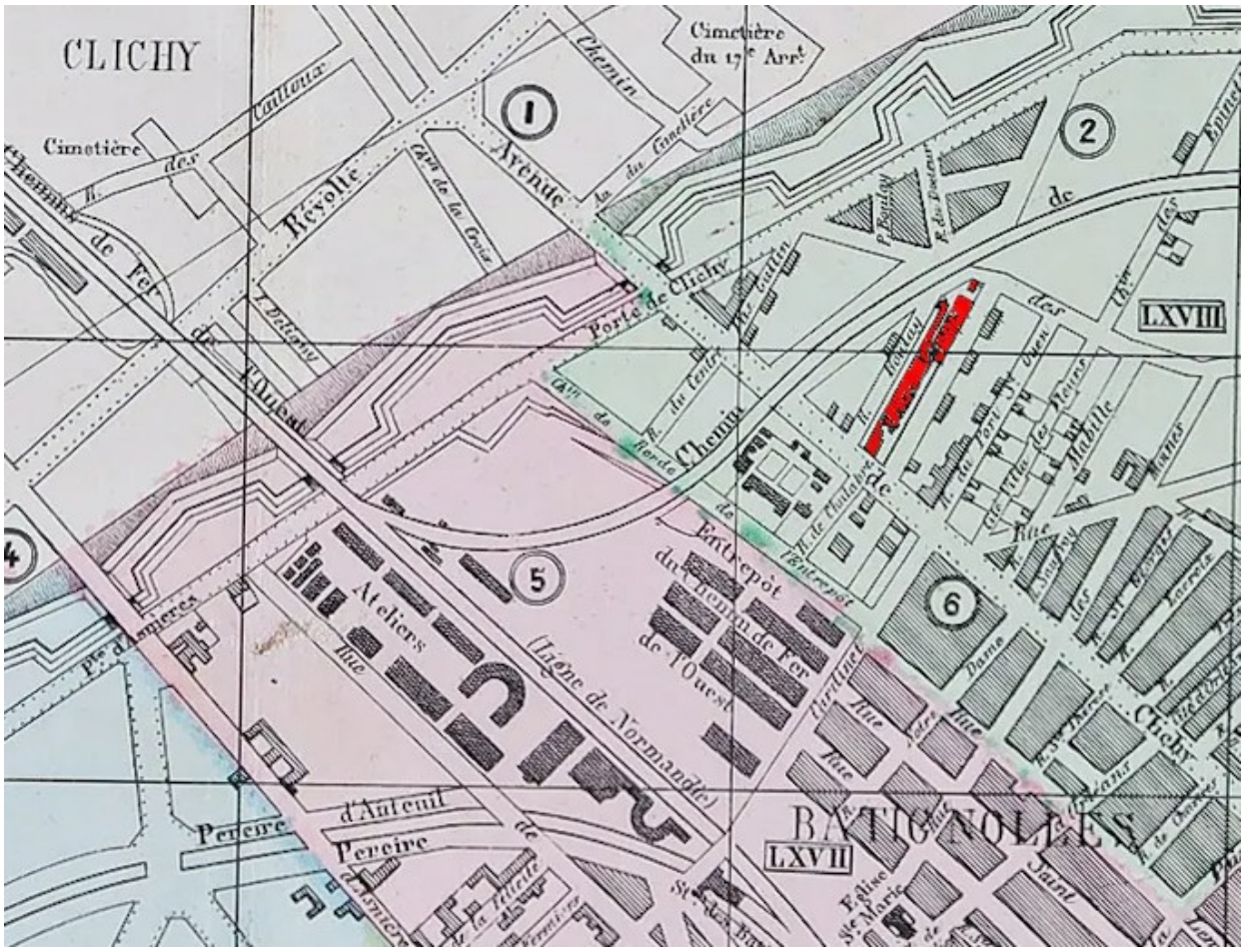


Figura 9 – L'Usine Gouin nel 1860, evidenziazione ad opera dell'autore, fonte: G. Barba, XVIIme arrondissement des Batignolles-Monceaux, 1860.

Già entro la fine degli anni Sessanta l'area degli ateliers risulta densificata dalla costruzione di nuovi edifici, come attestano le fonti della Ville de Paris[439]. Nel 1867 è disponibile una rappresentazione aggiornata dell'appena annesso 17º arrondissement in pieno Secondo Impero, fase di espansione per la Ernest Gouin et Cie: in questa veduta (Figura 9), dove è stata evidenziata l'area occupata dall'impresa, il recinto industriale appare chiaramente delimitato sui quattro lati da *rue (o passage) Boulay*, *avenue de Clichy, passage d'Hier* e *rue de la Jonquière*, restituendo con precisione l'inquadramento urbano dello stabilimento. Rispetto alle cartine planimetriche analizzate in precedenza, l'immagine in prospettiva offre un contributo prezioso perché consente di osservare l'impianto nelle tre dimensioni: risulta così evidente come al corpo centrale, già attestato attorno all'apertura del 1847, e alla successiva ala meridionale adibita a deposito si siano progressivamente

[438] Archives Nationales (AN), F/12/2582, *Admission témporaire n.6, Usine Gouin*.
[439] Archives de Paris (ADP), Série D.Q18.

aggiunti numerosi edifici di diversa forma e altezza, destinati ai molteplici ruoli artigianali necessari alla costruzione delle locomotive. Ne emerge un impianto fortemente eterogeneo, tipico delle grandi officine meccaniche dell'epoca, in cui officine, magazzini, aree di montaggio e spazi di servizio si intrecciano in modo serrato; questa rappresentazione consente inoltre di collocare nello spazio alcune vedute parziali dello stabilimento tramandate da altre fonti iconografiche, integrandole in un quadro unitario.

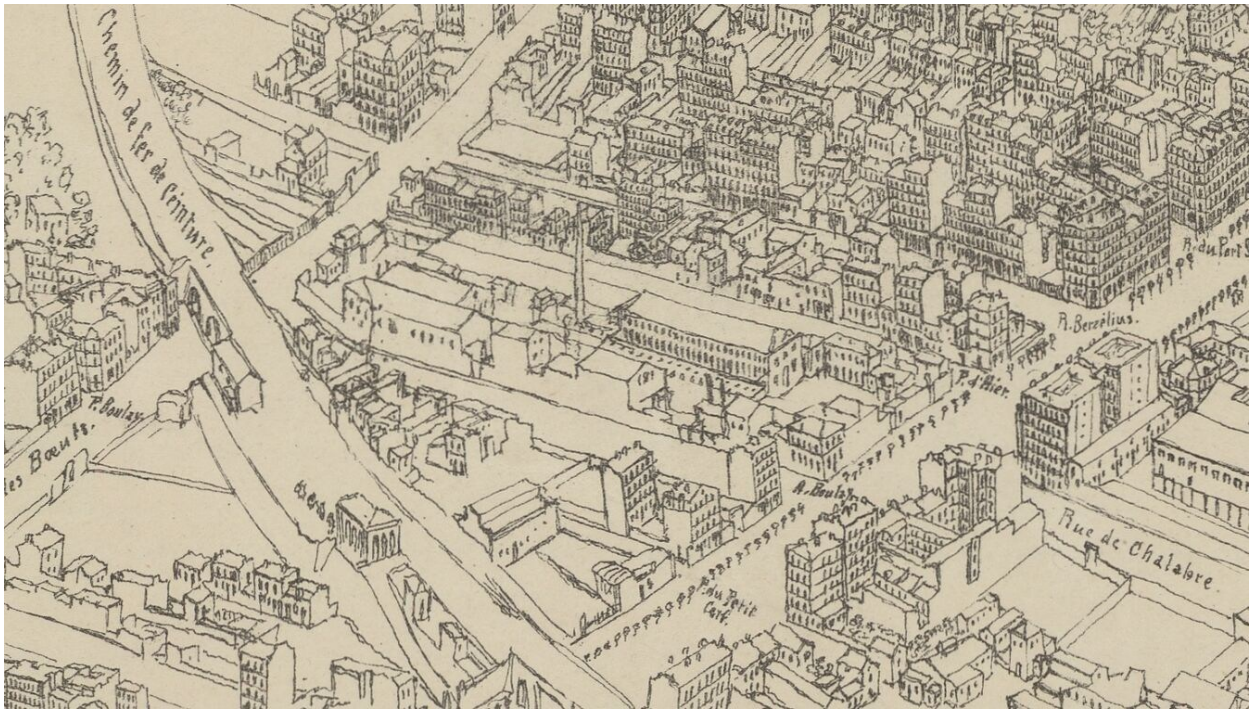


Figura 10 – Dettaglio impianto in prospettiva, 1867, Fonte: La ville de Paris. Vues fractionnelles par arrondissements. Le 17e arrondissement en 1867, 1867, Paris, BNF

Nel 1871 la ditta Gouin et Cie fu trasformata in società per azioni e assunse la nuova ragione sociale di *Société de construction des Batignolles*, collocandosi in maniera più esplicita nel novero delle grandi imprese meccaniche francesi dell'età post-imperiale[440]. La riorganizzazione giuridica e finanziaria segnò un passaggio importante nella storia dell'azienda[441], ma non ebbe effetti immediati sulla struttura materiale dello stabilimento, che nei primi anni successivi alla trasformazione conservava in larga misura la propria configurazione originaria. Le principali innovazioni riguardarono piuttosto l'assetto proprietario, la capacità di raccogliere capitali e l'ampliamento del raggio d'azione commerciale, mentre gli interventi sul corpo di fabbrica e sugli impianti produttivi si dispiegarono in modo più graduale nel corso del decennio seguente.

[440] ANMT, 89AQ11, Procès-verbal, 2 et 4 décembre 1871.
[441] R.R. Park-Barjot, *La société de construction des Batignolles…*, cit., pp. 120-122.

Nel corso degli anni Ottanta l'impianto parigino appare ormai come una presenza pienamente consolidata ma al tempo stesso in via d'invecchiamento all'interno del 17 arrondissement. I rapporti del Consiglio di amministrazione e dei sindaci del 1888[442] segnalano come una parte significativa del patrimonio edilizio abbia raggiunto i quarant'anni di età, restituendo l'immagine di un complesso che ha accompagnato per intero la trasformazione del quartiere, dai tempi dell'espansione del Secondo Impero fino alla fase di assestamento successiva. Pur continuando a registrare investimenti in utensileria, macchinari e in un nuovo magazzino centrale su un lotto adiacente[443], la società si trova così a gestire uno stabilimento divenuto strutturalmente maturo, in cui corpi di fabbrica datati e nuove addizioni si intrecciano in un paesaggio urbano industriale densamente costruito. Tra la fine degli anni Ottanta e i primi Novanta si registra un'ulteriore fase di densificazione: l'analisi dei permessi edilizi rilasciati dalla municipalità consente di isolare nuovi interventi sull'impianto, coerenti con i maggiori investimenti registrati nei verbali dei consigli di amministrazione

Nell'ottobre 1889 viene autorizzata la costruzione di un edificio indicato come *hangar* [444]e, tre anni più tardi, di un nuovo magazzino[445]; incrociando queste fonti con la documentazione fotografica disponibile, è plausibile ipotizzare che, sotto la dicitura hangar, si celasse una ristrutturazione complessiva del corpo principale dello stabilimento, che nelle cartoline dei primi anni del Novecento appare già vicino all'assetto definitivo e impiegando nuove tecniche costruttive, profondamente diverso rispetto al disegno del 1867, in sintonia con il processo più generale che stava trasformando la periferia nord-occidentale in una compatta cintura urbano-industriale.

[442]ANMT, 89 AQ 11, Consiglio d'amministrazione dicembre 1888.
[443] ANMT, 89AQ12. Consiglio d'amministrazione dicembre 1892.
[444] ADP, Série D.Q18, 1015 ; Article 146, Avenue de Clichy, n. 174-178, Permis de bâtir du 09/10/1889. Queste fonti, per quanto suggestive, sono state esaminate solo in modo parziale: i fascicoli cui rimandano, contenenti i permessi dettagliati (ADP, V011, 715), risultano infatti attualmente esclusi dalla consultazione (a partire dal 12 dicembre 2019) a causa di contaminazione da amianto e sono oggetto di interventi di recupero senza una data di riapertura definita. Rimane tuttavia accessibile il registro dei permessi, che oltre a fornire le date precise delle autorizzazioni indica in forma sintetica la tipologia dell'intervento e il nome dell'architetto responsabile.
[445] Idem, Permis de bâtir du 07/09/1892.

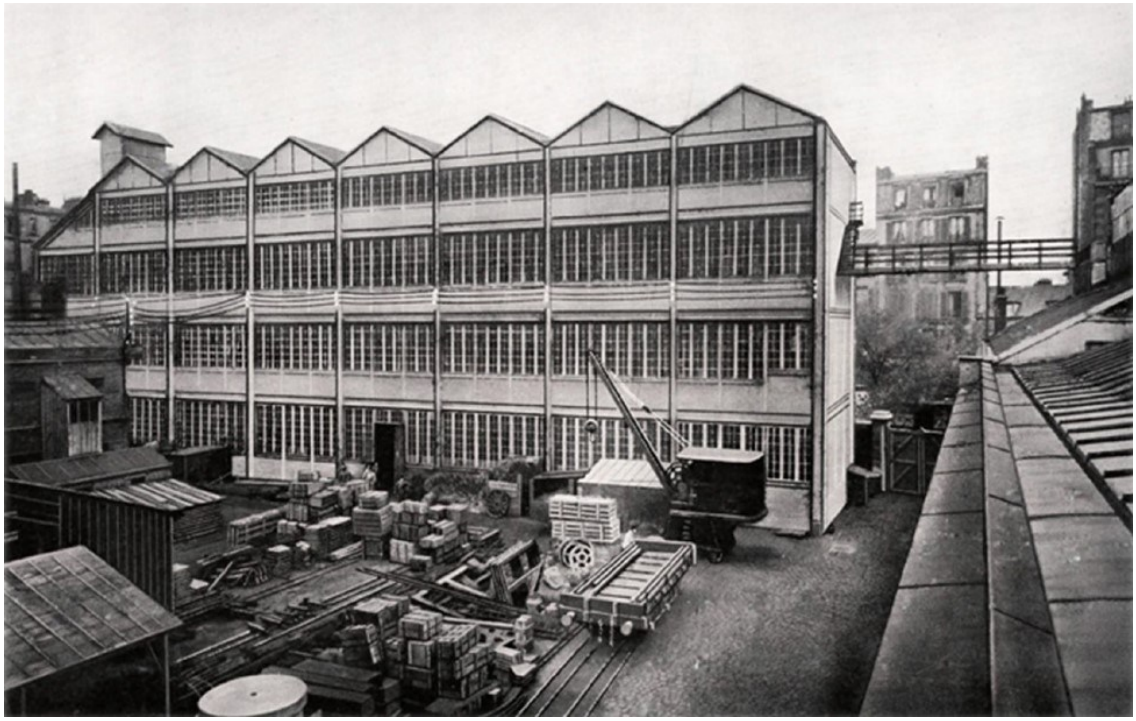


Figura 11 - Foto dell'interno dello stabilimento, Fonte: Ateliers Goüin, Photo, Archives Fondation Spie-Batignolles 1900

Appaiono qui evidenti, oltre al gran numero di piani, eretti per sfruttare al massimo uno spazio ormai estremamente denso, l'ampiezza delle finestre che occupano ormai metà della superficie laterale della costruzione (Figura 11).

Questa ipotesi si fonda sul confronto tra le fonti iconografiche e quelle d'archivio: la foto, scattata all'interno dello stabilimento (Figura 11) mostra come questo appaia già come un moderno edificio.

Questo è significativo in quanto precede gli ultimi due grandi interventi registrati nelle carte dell'Archive de Paris, vale a dire la ristrutturazione degli ateliers autorizzata il 31 ottobre 1907 e, poco dopo, un innalzamento di un piano (18 dicembre 1909) al civico 174 di avenue de Clichy, non esteso agli altri numeri, con la contestuale costruzione di un nuovo *atelier*[446].

[446] ADP, Série D.Q18, 1015, *Permis de bâtir du 31/10/1907*; idem, *Permis de bâtir du 18/12/1909*.



Figura 12 – Vista dall'Avenue di Clichy dell'impianto Fonte: Cartolina: 36.Paris- Ateliers Goüin, 1910 ca.[447]

Il nuovo, grande edificio, uniformato all'altezza di quattro piani, costituirà la versione definitiva dello stabilimento e non vedrà ulteriori investimenti significativi fino alla chiusura. In questo assetto maturo, gli ateliers di Clichy continuano a occupare un ruolo centrale nella strategia produttiva della Société de construction des Batignolles: tra il 1897 e il 1913 circa il 30% del fatturato dell'impresa proviene ancora dalle costruzioni metalliche, con una produzione intensa di elementi costruttivi metallici «dans les ateliers de Clichy[448]», come attestano i verbali del Consiglio di amministrazione dei primi anni del Novecento. Di fronte all'affermazione del cemento armato, la società sceglie deliberatamente di restare fedele alla tradizione dei ponti e delle strutture metalliche, prigioniera di una forte logica d'integrazione[449]: l'impianto parigino deve continuare a smaltire la produzione di elementi in ferro e acciaio, travi, *tabliers*, pali, e rimane così organizzato come una grande officina sideromeccanica specializzata, che non viene riconvertita alle nuove tecniche in calcestruzzo armato e in seguito a una serie di sfortunati eventi, crisi produttive e mancati investimenti sarà definitivamente chiusa nel corso del primo dopoguerra.

[447] L'identificazione del lato sull'avenue de Clichy è dedotta dalla presenza del filare alberato, che compare unicamente lungo questo fronte e non sugli altri lati dell'isolato.
[448] ANMT, 89AQ12. Consiglio d'amministrazione dicembre 1900.
[449] A. Brunel, *La Société de construction des Batignolles des origines à 1939*…, cit., pp.68-69.

2.2.3 L'Elvetica prima dell'industria meccanica

L'avvio delle attività legate alla lavorazione del ferro nei locali già destinati alla stampa di tessuti nella località dell'Elvetica risale al 1846[450]. Il 7 gennaio di quello stesso anno viene registrato presso la Camera di Commercio di Milano l'atto di fondazione della ditta J. A. Bouffier e C. [451], costituita come società in accomandita per la produzione di macchinari. Tale iniziativa si colloca in un contesto cittadino attraversato da profonde trasformazioni dell'apparato industriale e coincide cronologicamente con la nascita di imprese come Binda, Grondona, Richard e Azimonti[452], inserendosi dunque nella fase di avvio di quella «piccola rivoluzione industriale lombarda» teorizzata da Edoardo Borruso[453].

L'impianto fu riattivato con un capitale nominale di 600.000 lire, del quale Bouffier sottoscrisse solo una quota minoritaria, mentre la parte prevalente fu garantita da investitori locali, in particolare la marchesa Leopolda d'Adda e Enrico Mylius[454]. La struttura ereditata dalla stamperia Cavalli venne in larga misura mantenuta, pur con l'introduzione di alcune migliorie tecniche, che consentirono un graduale adattamento dei fabbricati alle esigenze della produzione meccanica. La stampa economica coeva registra una rapida crescita della fabbrica Bouffier, che in breve si inserisce nel mercato dei macchinari tessili, fornendo componenti per gli impianti di filatura meccanica di lino di Cassano d'Adda[455].

Le prime modifiche alla vecchia stamperia risultano tuttavia di difficile inquadramento, anche per la frammentarietà delle fonti disponibili. Il regolamento interno dello stabilimento mostra un'attenzione particolare per la pulizia e l'ordine del luogo di lavoro, elemento che rinvia a una precoce formalizzazione delle norme igieniche e disciplinari in ambito industriale. Una notizia apparsa sul *Foglio commerciale* nel maggio 1846 conferma inoltre la forma societaria in accomandita

[450] Con il nome di "Elvetica" le fonti ottocentesche indicano una proprietà posta appena oltre i bastioni di Porta Nuova, originariamente appartenuta al Collegio Elvetico. Tra 1819 e 1820 l'area fu acquistata da Domenico Cavalli e Agostoni, che vi insediarono una grande stamperia di tessuti di cotone, dotata precocemente di macchine a vapore, centinaia di operai e, probabilmente, di alimentazione idraulica dal Naviglio della Martesana, presto riconosciuta come fabbrica privilegiata imperiale, visitata da Francesco Carlo d'Asburgo e più volte presente alle esposizioni e alle distribuzioni di premi d'industria milanesi. Questa prima "Elvetica" tessile, attiva almeno fino alla metà degli anni Quaranta dell'Ottocento, costituì un importante precedente industriale del sito, la cui struttura edilizia di base resterà in larga parte riconoscibile anche al momento della successiva riconversione meccanica ottocentesca; per un approfondimento si veda la voce specifica dedicata all'Elvetica prima dell'industria meccanica in appendice.

[451] Archivio Camera di Commercio di Milano (ACCM), scatola 83, fasc. 6847, Bouffier.

[452] Bigatti, *Milano. Lavoro e fabbrica*, cit., p.

[453] E. Borruso, *Evoluzione economica della Lombardia negli anni dell'unificazione italiana*, in «Quaderni storici», XI(1976),, 32, pp.515-546, p.533.

[454] Per approfondire la questione dei capitali della ditta e la loro funzione di elemento di continuità, vedasi: S. Licini, *Dall'Elvetica alla Breda. Alle origini di una grande impresa milanese (1846-1919)* in «Società e Storia», 63 (1994), pp.79-123; B. Caizzi, *L'economia lombarda durante la Restaurazione (1815-1859)*, Milano, Banca Commerciale Italiana, p.167

[455] *La filatura meccanica di lino presso Cassano d'Adda* in «Eco della Borsa», 2 giugno 1847.

di Gio. Giacomo Bouffier per una fonderia di metalli e un opificio destinato alla fabbricazione di oggetti in ferro, nonché alla costruzione di macchine su commissione per conto terzi, con sede all'Elvetica, fuori Porta Nuova[456].

Una descrizione particolarmente significativa dell'attività dello stabilimento, ormai da alcuni anni posto sotto la gestione Schlegel, è offerta dall'ingegnere Giovanni Merlini ne *Il passato, il presente e l'avvenire dell'industria manifatturiera in Lombardia*. Merlini sottolineò come l'industria esercitata in questi ateliers non si limitasse alle costruzioni di grande mole, ma si estendesse anche a manufatti di minori dimensioni, beni di lusso, , quali mobili eleganti, letti, tavoli, sedili e altre suppellettili, nei quali il ferro fuso sostituisce il legno assumendo forme snelle ed eleganti, coniugate con una maggiore solidità. Questo passo restituisce con chiarezza il carattere ibrido, quasi artigianale, dell'officina meccanica lombarda, dove la sperimentazione tecnica e l'uso di macchinari avanzati coesistono con un forte senso del lavoro di precisione e dell'eleganza formale[457].

Nella *Guida Statistica della Provincia di Milano* di Luigi Di Giacomo Pirola[458], lo stabilimento Bouffier e Compagnia, situato fuori Porta Nuova sul Naviglio della Martesana, è già indicato come «stabilimento di qualche rinomanza». L'autore segnala la presenza di una fonderia di ferro con macchine a vapore e la stabile occupazione di circa 120 operai, ripartiti in larga maggioranza nelle attività di fonderia e lavorazione metallica, mentre una quota minoritaria è impegnata presso macchinari a gas. Pochi anni più tardi, in *Milano illustrato album* (1853-1852), Giacinto Longoni descrive la «grandiosa fonderia di ghisa» della ditta Schlegel e C., dotata di macchine a vapore e con oltre 300 operai impiegati, segnalando un aumento significativo delle dimensioni produttive.[459]
Ulteriori notizie sulla ditta Schlegel e C. appaiono con regolarità sulle colonne dell'*Eco della Borsa* negli anni Cinquanta dell'Ottocento. In tali articoli si sottolinea, da un lato, come molte imprese di costruzioni meccaniche non siano riuscite a sopravvivere a cause legate alla ristrettezza degli spazi, all'insufficienza degli impianti o alla carenza di capitali, e, dall'altro, come l'Elvetica rappresenti un'eccezione, grazie alla progressiva concentrazione di risorse economiche e competenze tecniche sotto la gestione Schlegel. La fabbrica viene talvolta descritta in termini ottimistici come una sorta di «palestra», una scuola per i tecnici lombardi, in cui si formano competenze specialistiche in grado di alimentare il tessuto industriale regionale[460].

[456] Foglio commerciale, sabato 16 maggio 1846, VII, n.39, p.153
[457] G. Merlini, *Il passato, il presente e l'avvenire dell'industria manifatturiera in Lombardia*, Milano, Sanvito, 1857, p. 128
[458] G. Pirola, *Guida Statistica della Provincia di Milano, vol.2,* Milano, Tip. Pirola, 1848, p. 28
[459] G. Longoni, *Milano illustrato album*, Milano, Redaelli, 1853, p. 172; G. Bigatti, *Milano*, cit., p.212.
[460] C.G. *Costruzioni di macchine a Milano*, in «Eco della Borsa», 17 febbraio 1855.

Questo ruolo di centro formativo è confermato da varie inserzioni che, a partire dal 1853[461], segnalano l'intenzione della ditta di ampliare il personale, con la ricerca di macchinisti, montatori, fonditori, fabbri e tornitori, preferibilmente muniti di adeguati certificati di capacità. Nel 1854 una dettagliata corrispondenza descrive la visita a «la fabbrica di macchine all'Elvetica», sottolineando come lo stabilimento, riorganizzato cinque anni prima con un rilevante apporto di capitali, impieghi ormai 400 operai, in gran parte lombardi e milanesi. Particolare rilievo è attribuito all'ordine, alla disciplina e al silenzio che caratterizzano gli ambienti di lavoro, nonché alla centralità della macchina a vapore che trasmette la forza motrice a tutte le officine[462].

La stessa fonte offre un quadro puntuale dell'articolazione interna dell'impianto, che comprende: l'officina per i disegni, quella per i modelli in legno, la fonderia, il reparto per le grandi caldaie a vapore, le officine per utensili e macchine, e la sezione dedicata ai lavori in ferro fuso di uso quotidiano ma anche di grande eleganza (cancelli, ponti, camini, stufe, letti, ecc.). Un'enfasi particolare è posta sulla costruzione di turbine di varie dimensioni, destinate tanto alla trasmissione del movimento quanto al sollevamento dell'acqua, in alcuni casi per opere di bonifica nel Polesine, in altri per la filatura del lino a Cassano d'Adda o in altri stabilimenti lombardi. Tali turbine, caratterizzate da minori ingombri, maggiore potenza e ridotti costi rispetto ai tradizionali sistemi a ruota, rappresentano un indice del livello di avanzamento tecnico raggiunto dall'Elvetica[463].

La notorietà dello stabilimento emerge anche in diverse guide cittadine, nelle quali l'impianto viene indicato come luogo degno di visita, in continuità con la precedente fama della stamperia di tessuti che occupava il medesimo complesso architettonico. L'Elvetica entra così a far parte, non solo del paesaggio produttivo, ma anche di quello urbano e simbolico di Milano, comparendo tra i punti d'interesse nelle sezioni dedicate ai Corpi Santi di Porta Nuova. La «grandiosa fonderia[464]» è descritta come dotata di moderni macchinari, spesso di provenienza inglese, e come una delle espressioni più significative della modernizzazione industriale milanese.

Nel corso della seconda metà dell'Ottocento si susseguono diverse ragioni sociali: Schlegel e C., Rümmele e C., Bauer e C., Bamat e C., fino ad arrivare a Cerimedo e C., segnando passaggi proprietari che tuttavia non interrompono la continuità funzionale del sito come stabilimento meccanico[465]. La ditta Bauer, ad esempio, compare nella *Guida generale di Milano ed intera provincia* di Luigi Ticozzi (1873-1874) come «fabbrica di macchine di non lieve importanza» in

[461] Presenti con cadenza settimanale sul quotidiano l'Eco della Borsa.
[462] *La Ditta Schlegel e Comp. All'Elvetica fuori di Porta Nuova*, in «Eco della Borsa», 25 febbraio 1854.
[463] *Ibidem*.
[464] M. Fabi *Nuovissima guida artistica, monumentale e scientifica di Milano divisa in sei passeggiate aggiuntovi per la prima volta l'origine dei nomi delle contrade, borghi, piazze ecc. con una descrizione sistematica de'Corpi Santi e dintorni adornata di vedute e della Pianta della città*., Milano, Giuseppe Reina Librajo, 1854; p.149.
[465] S. Licini, *Dall'Elvetica alla Breda*, cit., p.84.

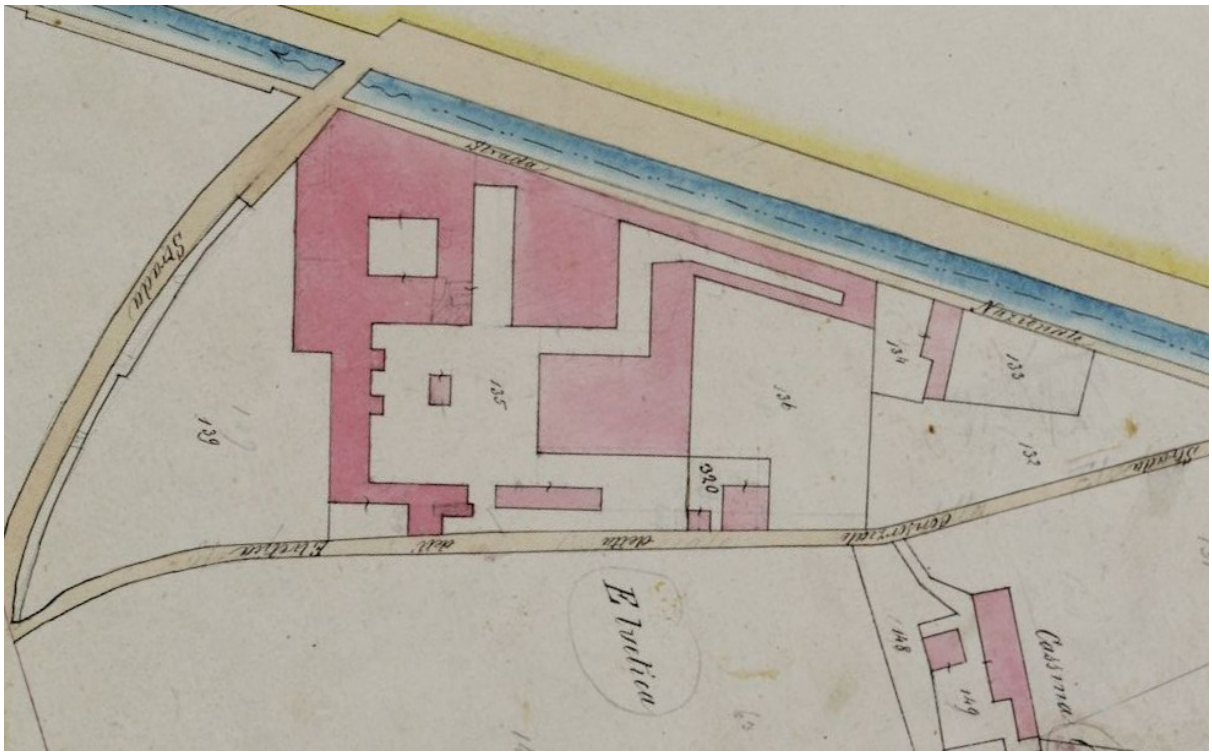
Sobborgo di Porta Nuova 118, con una breve descrizione che ne sottolinea la rilevanza tra gli stabilimenti milanesi. Per diversi decenni, nonostante interventi di ampliamento e adattamento, il complesso non sembra subire trasformazioni radicali, preservando alcuni tratti caratterizzanti della struttura originaria[466].



Figura 13 - Mappa del 1854, 1854 ASM-5482, Ufficio tecnico erariale, Catasto lombardo veneto. Allegati alla mappa. Rettifica fabbricati – Corpi Santi di Porta Nuova: Comune Censuario - Elvetica catasto Lombardo-veneto 1855-1857.

La cartografia coeva consente di leggere in modo più puntuale l'evoluzione della forma urbana e del tessuto edilizio dell'impianto. La mappa catastale del 1855-1857 del catasto lombardo-veneto per i Corpi Santi di Porta Nuova (figura 13) restituisce la configurazione del complesso in una fase ancora legata alla sua prima industrializzazione, con l'edificio principale organizzato attorno a una corte interna e un lungo corpo di fabbrica affacciato sul Naviglio della Martesana. Nel suo insieme il complesso appare ancora non molto diverso dagli edifici presenti nel catasto teresiano del secolo precedente.

[466] L. Ticozzi, *Guida generale di Milano ed intera provincia contenente. Gli indirizzi di tutto il Commercio ed Industria Milanese e rispettive città circondario, nonché dei dipendenti suoi 315 comuni, gli Uffici e Dicasteri Pubblici, Professionisti , ed esercenti arti liberali*, anno 1873-1874, Milano, Tip. Della Guida Generale d'Italia, p. VIII.


Strada
Strada
Strada

della città. La rappresentazione con linea singola di alcune strutture potrebbe indicare cantieri in corso per la costruzione del grande corpo di fabbrica settentrionale, che risulta completato nella planimetria del 1884. Nonostante le aggiunte successive lungo via Bordoni, costituite da nuovi laboratori e depositi, la configurazione di base del complesso, ereditata dal Collegio Elvetico, rimane ancora riconoscibile in questa fase (Figura 16).

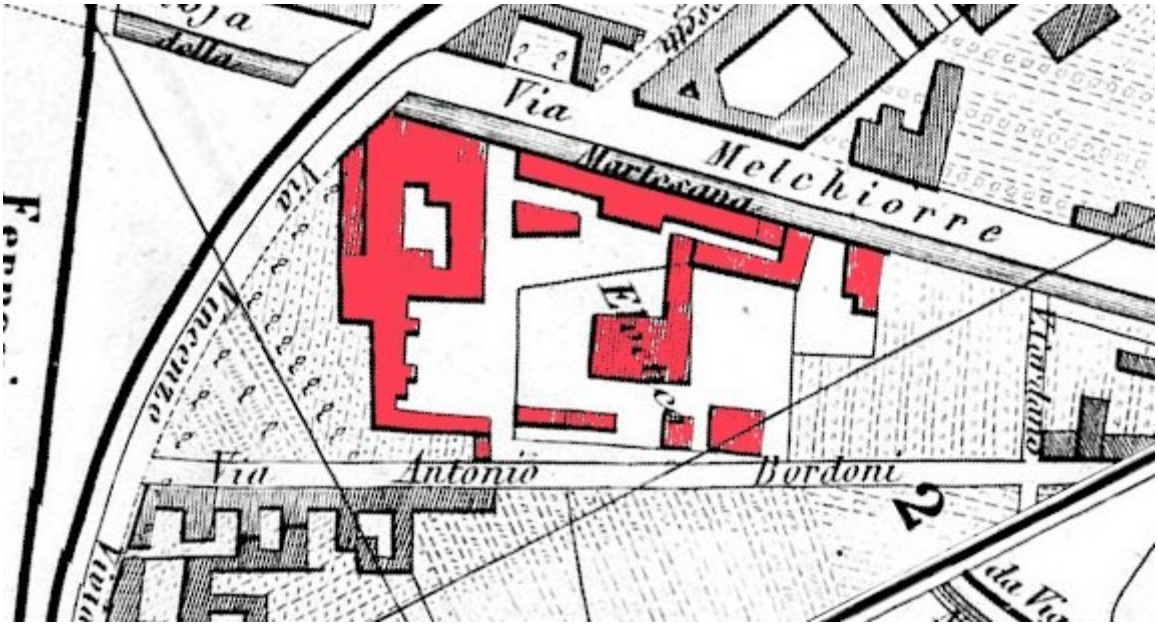


Figura 15 - Dettaglio, l'impianto all'Elvetica, 1883 Fonte: Mie modifiche di Carta Topografica o Pianta della Città di Milano, Antonio Vallardi, 1883.

Per il periodo della gestione Cerimedo disponiamo di due fonti particolarmente dense: la *Relazione della Commissione per le industrie meccaniche e navali*[468] del 1883 e la descrizione dello stabilimento pubblicata in *Milano Tecnica* nel 1884[469]. Questi testi consentono di ricostruire con buona precisione la configurazione spaziale, la dotazione tecnica e la scala produttiva dell'Elvetica negli anni Ottanta dell'Ottocento, in una fase di forte espansione delle industrie meccaniche lombarde.

La testimonianza più organica sulla situazione dello stabilimento sotto la ragione Cerimedo e C. è proprio quella offerta da *Milano Tecnica*, che dedica allo «Stabilimento meccanico all'Elvetica»

[468] La Commissione venne istituita con Regio decreto del 31 maggio 1883 per studiare la condizione dei principali stabilimenti dell'industria pesante italiana; ad essa fu affidato il compito di esaminare le condizioni tecniche, organizzative ed economiche degli opifici meccanici e dei cantieri navali del Regno, di valutarne la capacità produttiva e di individuare quelli meritevoli di speciale sostegno governativo, in particolare attraverso l'assegnazione di commesse della Marina militare, definendo per ciascun impianto i limiti operativi e le possibili specializzazioni. Questo la rende una fonte preziosa e ricca di descrizioni dettagliate sulle condizioni industriali dell'Italia negli anni Ottanta dell'Ottocento; *Relazione della Commissione per le industrie meccaniche e navali*, Roma, Tipografia del Genio Civile, 1885.
[469] F. Borghi, *L'industria*, cit., p.455

un'ampia descrizione accompagnata da una pianta dettagliata. L'impianto, uno dei primi stabilimenti di costruzioni meccaniche impiantati in Italia, si è mantenuto tra i più importanti del paese, occupando una vasta area di circa 36.000 metri quadrati fuori Porta Nuova, tra le vie Bordoni e Viviani, in prossimità della stazione centrale. Sotto le diverse ragioni sociali che si sono succedute (Rümmele e C., Schlegel e C., Bauer e C., Bamat e C.), lo stabilimento ha continuato a occuparsi con buon esito di tettoie, ponti, caldaie e motrici a vapore, motori idraulici e sistemi di trasmissione, mantenendo una marcata eterogeneità delle lavorazioni.

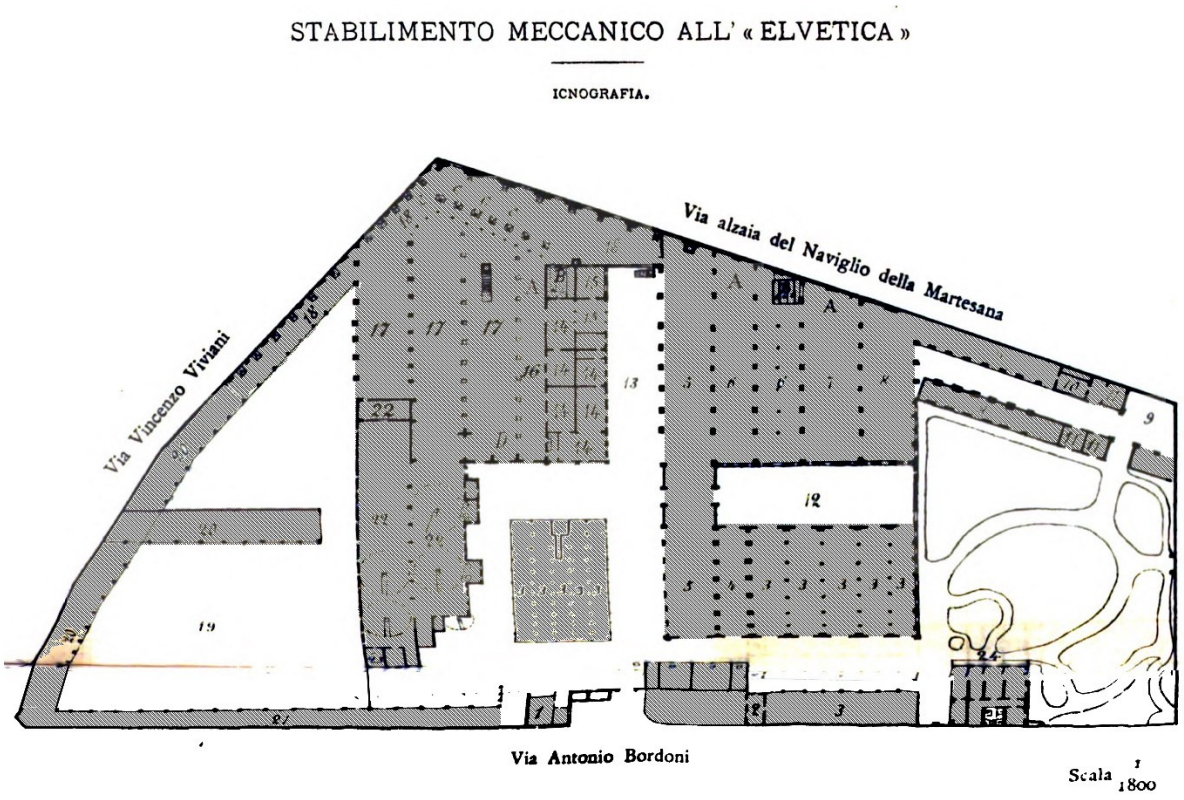


Figura 16 – Lo stabilimento sotto la gestione Cerimedo, (in grigio le parti coperte, colorazione ad opera dell'autore) fonte: Milano Tecncia, Stabilimento meccanico all'Elvetica, Tavola 92.

Nei sei anni tra il 1879 e il 1885, sotto la direzione Cerimedo e C., l'importanza dello stabilimento aumenta rapidamente, fino a collocare l'Elvetica, per capacità produttiva e qualità dei prodotti, tra i primi stabilimenti del Regno. In questi anni la ditta realizza caldaie per grandi locomotive, locomotive complete per tramvie e ferrovie economiche, veicoli ferroviari, piattaforme

girevoli, tettoie e ponti in ferro, senza tuttavia trascurare la produzione destinata all'industria privata (motori e caldaie a vapore, pompe, macchine speciali per vari settori).

L'organizzazione interna risulta nettamente articolata in reparti distinti: circa 2.200 metri quadrati per la fonderia, 3.600 per fucine e caldareria, 6.600 per l'officina dei congegnatori, 3.000 per i magazzini e 1.200 per gli uffici, affiancati da oltre 8.400 metri quadrati di aree scoperte destinate alla montatura di tettoie e grandi strutture metalliche. La forza motrice è garantita da cinque motrici a vapore per circa 120 cavalli complessivi, con sei caldaie di servizio e sedici gru a ponte e girevoli, mentre la fonderia, dotata di quattro cubilotti e forni a crogiolo, può fondere pezzi in ghisa fino a 3.000 kg e in bronzo fino a 1.000 kg.

L'officina dei congegnatori dispone di sessanta torni, piallatrici, alesatrici, trapani radiali e ordinari, limatrici, seghe e macchine per il legno, alcune delle quali costruite nello stesso stabilimento. Nei reparti di fucinatura e caldareria operano magli a vapore e a trasmissione, numerose fucine, punzonatrici, cesoie, calandre e una ribaditrice idraulica con accumulatore per la chiodatura delle caldaie, a conferma di una specializzazione avanzata nella lavorazione del ferro.

Il personale impiegato comprende 5 ingegneri, 7 disegnatori, 12 scritturali, 12 capi officina, 750 operai e 70 manovali o facchini, per un totale superiore alle 850 unità. Tra il 1870 e il 1883 vengono realizzate 170 motrici a vapore, 65 locomotive per ferrovie e tramvie, 159 locomobili, 395 caldaie a vapore e grandi serbatoi, 40 caldaie per locomotive, 67 turbine, 420 pompe, 89 torchi, 20 trebbiatoi, 152 macchine utensili, 252 dischi-segnali per ferrovie, 303 piattaforme girevoli, 154 gru idrauliche, 442 vagoni, 39 ponti e 8 grandi tettoie per ferrovie, oltre a numerose macchine speciali per diversi settori industriali. La fase Cerimedo si configura così come un momento di consolidamento e di espansione, in cui l'Elvetica assume stabilmente il profilo di grande officina meccanica integrata nel sistema ferroviario e infrastrutturale milanese[470].

Alla luce di questi elementi, la valutazione successiva di Valerio Castronovo, che definisce lo stabilimento rilevato da Ernesto Breda nel 1884 come «vecchio e malandato[471]», va letta con particolare cautela. Se da un lato il passaggio alla ragione sociale Breda fu effettivamente accompagnato da un massiccio programma di investimenti e rinnovamenti, dall'altro i dati relativi alla fase Cerimedo restituiscono l'immagine di un impianto già di grandi dimensioni, tecnicamente aggiornato, fortemente specializzato nel settore ferroviario e capace di una produzione seriale di ampia scala. In questa prospettiva, la gestione Cerimedo appare non come una fase di decadenza da

[470] I dati qui presentati costituiscono una sintesi ragionata delle informazioni quantitative e descrittive ricavate dalle due fonti precedentemente citate.

[471] V. Castronovo, *La Breda nella storia dell'industria italiana*, in V. Castronovo, P. Sparti, M. Lungonelli et al., *La Breda. Dalla Società Italiana Ernesto Breda alla Finanziaria Ernesto Breda 1886 – 1986*, Milano, Amilcare Pizzi Editore, 1986, pp.7-32; p.7.

superare, ma come un momento di espansione e riorganizzazione tecnologica che prepara, e in parte rende possibile, il successivo salto di scala realizzato da Breda.

La descrizione dello stabilimento redatta nel 1895 sotto la nuova ragione sociale Ing. Ernesto Breda & C. restituisce l'immagine di un impianto profondamente trasformato nella scala e nell'organizzazione interna. Lo stabilimento occupa una superficie complessiva analoga a quella della fase Cerimedo (circa 35.600 metri quadrati), ma la distribuzione risulta radicalmente modificata: poco più di 10.000 metri quadrati restano scoperti, mentre quasi 25.000 metri quadrati sono coperti da fabbricati, in parte multipiano, con oltre 21.000 metri quadrati destinati alle officine e più di 11.000 metri quadrati ai magazzini tra spazi coperti e scoperti.

Con l'ingresso di Ernesto Breda[472], un elemento distintivo della trasformazione dello stabilimento è l'inserimento del binario di raccordo con la linea ferroviaria Milano–Monza, che modifica in profondità il rapporto fra impianto e territorio. La costruzione di nuovi corpi di fabbrica lungo il tracciato del raccordo comporta la riduzione del giardino padronale, la realizzazione di edifici di immagazzinamento e la demolizione di tratti del porticato perimetrale, mentre un'ampia porzione del complesso viene sopraelevata, ridisegnando i profili interni dell'Elvetica (In rosso, Figura 17, 18).

[472] Nato a Campo San Martino, nel Padovano, il 6 ottobre 1852 da Luigi Felice e Amelia Cogo, Ernesto Breda si laureò in ingegneria civile a Padova, dove avviò la propria carriera come caposervizio della trazione e del materiale ferroviario presso la Società Veneta per Imprese e Costruzioni Pubbliche, diretta dal cugino Vincenzo Stefano Breda. Nello stesso ambito territoriale maturò le sue uniche esperienze politiche, ricoprendo la carica di sindaco del comune natale, come già il padre per quarant'anni.
Nel 1882 intraprese, per incarico della Società Veneta, una serie di viaggi di studio in Germania, Olanda e Danimarca sull'organizzazione delle ferrovie, culminati in un rapporto che rappresenta uno dei primi confronti tecnici sistematici tra rete ferroviaria italiana ed europea e che fu pubblicamente lodato dal ministro dei Lavori pubblici Alfredo Baccarini. Queste missioni gli consentirono di valutare con chiarezza il ritardo dell'industria meccanica italiana e le possibilità di intervento nel settore, prefigurando quella sensibilità comparativa che, alla fine del secolo, lo porterà a promuovere anche una missione tecnica negli Stati Uniti per studiare da vicino le fabbriche metalmeccaniche più avanzate e le tecniche di costruzione di locomotive oltreoceano.
Dopo aver tentato senza successo un accordo con la ditta Kessler di Esslingen, costruttrice di locomotive, nel 1886 decise di mettersi in proprio, fondando a Milano la società in accomandita «Ernesto Breda e C.», e rilevando lo stabilimento "Elvetica" fuori Porta Nuova da Anselmo Cerimedo che rimase legato allo stabilimento come socio della società in accomandita. Fonti: M. Gobbini, *Ernesto Breda,* in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana – Vol. XIV, 1972, https://www.treccani.it/enciclopedia/ernesto-breda_(Dizionario-Biografico)/ ; S. Licini, *Dall'Elvetica alla Breda*, cit., pp.82-83,

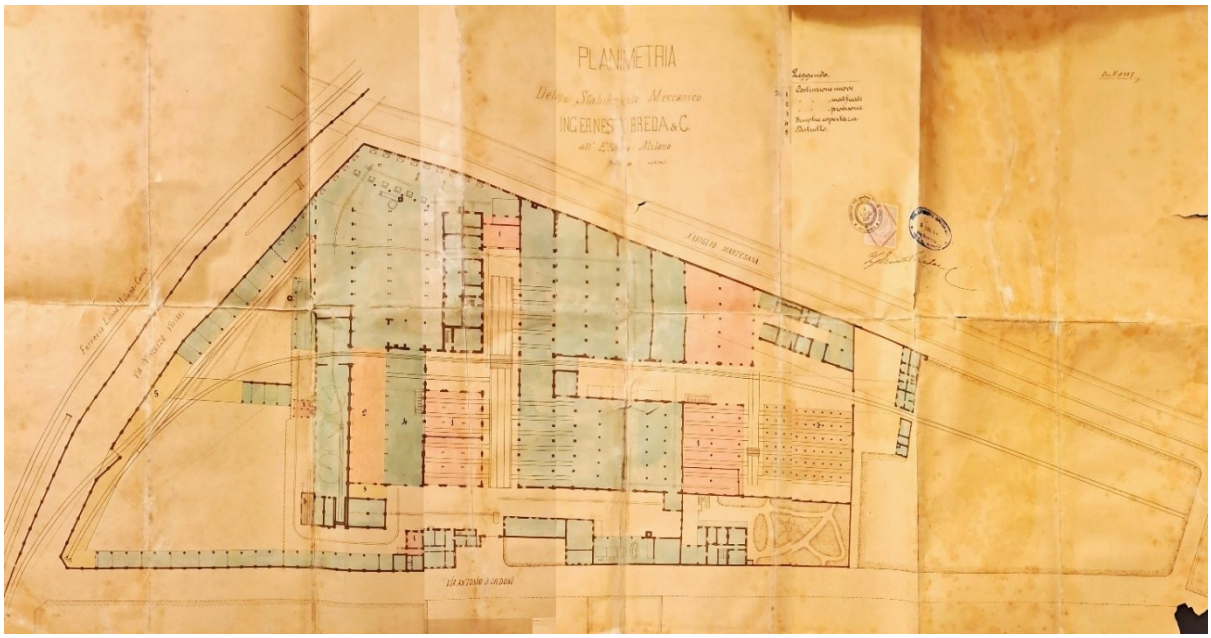


Figura 17 – Le grandi trasformazioni di Ernesto Breda, Fonte: Archivio Civico storico di Milano (ACSM), Fondo Catastale, Cartella 625/67, Planimetria stabilimento, 1890, colorate le parti coperte, in rosso le nuove costruzioni.



Figura 18 – Profilo stabilimento Breda, 1899 (In rosso le nuove costruzioni), fonte: terminati ACSM, Fondo Catastale, Cartella 625/67, Stabilimento Elvetica. Facciata lungo il Naviglio. 1899.

L'incremento più evidente riguarda la dotazione energetica: la forza motrice passa dai circa 120 cavalli della gestione Cerimedo a circa 550 cavalli complessivi, grazie a due motrici compound

da 400 cavalli normalmente in servizio e tre unità di riserva, alimentate da nove caldaie con una superficie riscaldante di circa 530 metri quadrati. Alla trasmissione meccanica mediante corde e cinghie si affianca un sistema di distribuzione della forza elettrica per i reparti più distanti, e l'intero stabilimento è dotato di illuminazione elettrica con lampade ad arco e ad incandescenza, indice della modernità della sua dotazione.

Anche l'articolazione dei reparti risulta profondamente ristrutturata[473]: accanto a una grande torneria per pezzi di grande diametro, si distinguono tornerie media e piccola dotate di torni a revolver, una sezione fresatrici con decine di macchine, una torneria per il bronzo al piano superiore e officine specializzate per la costruzione di bossoli, granate e cannoni, oltre ai reparti per falegnami, ramai, aggiustatori e verniciatura. L'introduzione di impianti specifici per la produzione di proiettili e cannoni in acciaio, con forni di tempera e cementazione e locali dedicati alle prove di collaudo, segnala l'estensione dell'orizzonte produttivo verso la meccanica bellica.

Particolarmente significativa è l'istituzione di un ufficio di «Controllo», incaricato di verificare sistematicamente materie prime e pezzi in diverse fasi della lavorazione, dotato fra l'altro di una macchina per prove di trazione fino a 50.000 kg. Il controllo della qualità assume in questo modo lo statuto di funzione autonoma e formalizzata, indice di una crescente standardizzazione e razionalizzazione dei processi produttivi.

Sul piano logistico lo stabilimento si configura come un vero e proprio nodo ferroviario autonomo: l'area è attraversata da binari a scartamento ordinario, collegati direttamente alla rete nazionale, affiancati da una rete a scartamento ridotto che connette officine, magazzini e depositi. Sono in servizio una locomotiva interna, carrelli di trasbordo da 60 tonnellate e complessivamente 58 gru, che consentono di movimentare con efficienza materiali e manufatti pesanti. Il complesso conta 631 macchine principali, 94 fucine, 129 torni, 55 fresatrici e 26 trapani radiali, con una capacità occupazionale fino a 1.500 operai, delineando uno stabilimento ormai pienamente comparabile, per dimensioni e articolazione, ai maggiori impianti europei del settore.[474]

Alla luce di queste trasformazioni, la fase Breda non si presenta solo come un ampliamento quantitativo dell'eredità Cerimedo, ma come un passaggio alla forma di «sistema industriale completo», capace di integrare al proprio interno ciclo produttivo, controllo di qualità, logistica ferroviaria e nuove specializzazioni, in particolare di carattere militare forse già in corso precedentemente ma sicuramente portato a termine dalla nuova gestione.

[473] ACSM, *Fondo Catastale*, Cartella 625/67, Planimetria stabilimento, 1890.

[474] Dati provenienti da: ISEC, Fondo Società Italiana Ernesto Breda (SIEB), busta 1, fasc.1, 1895 - ing. Ernesto Breda Milano Concorso a premi e memoriale stabilimento.

Le planimetrie catastali degli anni Ottanta e Novanta dell'Ottocento, conservate presso l'Archivio civico di Milano e l'Ufficio tecnico erariale, documentano con chiarezza l'addensarsi dei corpi di fabbrica e l'articolazione del raccordo ferroviario, rendendo visibile la crescente integrazione dello stabilimento nella rete infrastrutturale cittadina. La nuova ciminiera, più alta rispetto a quella precedente, si impone come segno paesaggistico della maggiore potenza installata e dell'aumento dei volumi produttivi, inscrivendo l'Elvetica nella *skyline* industriale della città.

In parallelo muta la toponomastica: la strada su cui si affaccia l'impianto, indicata a lungo come Sobborgo di Porta Nuova (civico 118 per la ditta Bauer e Comp. ancora nel 1873–1874), viene rinominata via Bordoni, in onore del matematico pavese, a testimonianza della progressiva integrazione dei sobborghi industriali nel tessuto urbano. Nonostante la crescente specializzazione meccanica, l'Elvetica mantiene una dimensione quasi "pubblica", continuando a comparire nelle guide cittadine come luogo degno di visita, dove l'interesse per la modernità dei macchinari e per il numero degli operai impiegati si intreccia con la rappresentazione dell'industria come elemento costitutivo della Milano ottocentesca. È a partire da questo duplice statuto, produttivo e urbano, che diventerà possibile spostare lo sguardo dallo stabilimento al suo immediato circondario.

Conclusioni alla prima parte

Questi due primi capitoli introduttivi hanno mostrato come la nozione di *fabbrica urbana*, derivata criticamente dalla categoria di *fabrique urbaine*, consenta di leggere la grande industria meccanica non solo come funzione produttiva insediata (o ritrovatasi) in città, ma anche come uno degli agenti spiccatamente incisivi della produzione stessa dell'urbano nel corso del XIX secolo. Se la prima parte ha ricostruito il quadro teorico, dal legame storico fra città e produzione alla centralità dei concetti di densità, processo e riattualizzazione delle forme urbane, il secondo capitolo ha calato questa lente su due contesti concreti, due stabilimenti industriali presenti a Parigi e a Milano, segnati da traiettorie diverse ma convergenti verso esiti sorprendentemente analoghi.

Nel caso parigino, la ricostruzione della "geografia mobile" della produzione mostra il passaggio da un'industria diffusa, chimica e tessile, intrecciata al tessuto pre-hausmanniano, a una progressiva concentrazione di grandi impianti nelle aree periurbane e, successivamente, nel bacino delle *banlieues*. La regolazione degli *établissements classés*, la pressione demografica e il ruolo delle infrastrutture (canali, poi ferrovie) spingono le attività più ingombranti e insalubri verso il margine urbano, dove la grande industria metalmeccanica, fra cui lo stabilimento a Batignolles, trova le condizioni per insediarsi con impianti *ex novo* di scala inedita.

La fondazione dell'Ernest Goüin et Cie nel comune allora autonomo di Batignolles-Monceaux esemplifica bene questa dinamica. Da un lato, il percorso biografico e professionale di Goüin colloca lo stabilimento all'incrocio fra la cultura tecnico-amministrativa statale, il capitalismo finanziario e il know-how ferroviario internazionale. Dall'altro, la scelta localizzativa a Batignolles sfrutta una posizione liminare: comune periferico ancora in parte rurale, ma immediatamente connesso alla Gare Saint-Lazare, al deposito locomotive e alle nuove linee, con terreni più economici e fuori dalla cinta daziaria. Fin dall'origine, il complesso è concepito come struttura suscettibile di successive aggiunte e riorganizzazioni: le fasi di ampliamento testimoniano una continua riarticolazione dei reparti e una densificazione progressiva dei corpi di fabbrica, che riducono gli spazi liberi e rafforzano l'intreccio fra impianto e quartiere circostante.

La planimetria Froux del 1854 restituisce un complesso razionale che verrà più volte rimaneggiato, con l'aggiunta di nuovi capannoni, per far fronte all'espansione delle commesse ferroviarie e, successivamente, civili. Al tempo stesso, la crescita del quartiere delle Batignolles, con lottizzazioni "di classe media", esplosione demografica, politiche di edilizia popolare, dualismo est-ovest del futuro XVII arrondissement, mostra come la presenza della fabbrica e del polo ferroviario contribuisca attivamente a ridefinire la struttura sociale e spaziale del quartiere. In questo senso, la Goüin non è solo "in" città: partecipa alla costruzione di una nuova periferia parigina, integrandosi in quel processo di produzione dell'urbano che la storiografia sulla *fabrique urbaine* ha descritto in altre epoche e su altre scale.

Il capitolo sulle industrie milanesi mette in parallelo un'evoluzione diversa ma complementare. A Milano, il comune dei Corpi Santi, definito da Cattaneo "porto franco della città" per l'esenzione daziaria e la continuità con la "libera campagna", offre alle imprese una combinazione di vantaggi logistici, fiscali e fondiari che ne fa il luogo privilegiato di un'insediabilità industriale periurbana, in condizioni non troppo dissimili da quelle che potevano essere sfruttate a Batignolles-Monceaux. Su questo sfondo, la prima officina Bouffier e C. e, nello storico complesso dell'Elvetica, si inserisce in un tessuto che la storiografia descrive come solo apparentemente immobile: sotto la continuità della forma urbana, si addensano nuove funzioni produttive in edifici religiosi riconvertiti e lungo i sobborghi extramurari.

La trasformazione dell'Elvetica da sito protoindustriale polifunzionale a grande impianto meccanico e, con la gestione Breda, a impianto industriale con cicli di produzione completi, rappresenta una traiettoria paradigmatica di *fabbrica urbana*. Lungo questa traiettoria, le successive "iterazioni" dello stabilimento, ingressi e uscite di nuove società, cambi di specializzazione, ampliamenti edilizi, ristrutturazioni interne producono una crescente complessità spaziale: nuovi capannoni, reparti specializzati, corpi di fabbrica aggiunti in tempi diversi finiscono per saturare

l'area disponibile, dando luogo a una densificazione interna che rende sempre più fitta la trama tra spazi produttivi, percorsi ferroviari e margini dell'isolato.

Il complesso integra funzioni di produzione continua per il mercato, concentrazione di manodopera salariata, uso intensivo di energia inanimata, articolazione in reparti specializzati, uffici di controllo qualità autonomi e, soprattutto, una logistica ferroviaria interna con raccordi allo scartamento ordinario e ridotto, locomotive di manovra, gru e carrelli di grande portata.

I due stabilimenti si distinguono per origine: l'officina di Batignolles fu concepita *ex novo*, secondo una logica immediatamente orientata alla grande industria, mentre l'impianto dei Corpi Santi muoveva da una base più modesta, insediandosi in edifici preesistenti. Questa scelta, che in un primo momento consentì di contenere i costi di edificazione, contribuì però anche a orientare gli sviluppi successivi, imponendo vincoli spaziali e morfologici che segnarono a lungo la configurazione dello stabilimento.

Tuttavia, al di là di questa prima differenza, entrambi gli stabilimenti attraversano un processo di ampliamento simile, con nuove officine, depositi e magazzini che si aggiungono progressivamente alla struttura originale, creando un insieme eterogeneo e apparentemente caotico di edifici. Questo processo ridisegna gradualmente la scala e la forma della fabbrica, rendendo infine necessario, negli ultimi decenni del secolo, un intervento radicale, una riorganizzazione razionale dello spazio secondo sistemi moderni, con spazi chiaramente divisi e maggiormente delimitati.

Ampliando la prospettiva, l'impianto produttivo non si limita a occupare spazio: spinge alla ristrutturazione del tessuto circostante, alimenta la formazione di un anello industriale periferico, nel caos milanese dialoga con le scelte del piano Beruto che punta a un "quasi indefinito campo di espansione" proprio nelle aree degli ex Corpi Santi, mentre le planimetrie catastali degli anni Ottanta e Novanta documentano l'addensarsi dei corpi di fabbrica e l'articolarsi del raccordo ferroviario. Messi a confronto, i due casi paiono confermare il potenziale euristico della categoria costruita nel primo capitolo. Parigi e Milano non sono comparabili in termini di scala, ruolo politico o regime amministrativo, ma lo spostamento dello sguardo sui binomi Goüin-Batignolles ed Elvetica-Corpi Santi permette di cogliere una serie di elementi ricorrenti che definiscono la fabbrica come luogo di produzione di urbanità: margine periurbano a bassa rendita fondiaria ma alta connessione infrastrutturale; integrazione logistica con le reti ferroviarie; capacità di attrarre popolazione e servizi; interazione, talvolta conflittuale, con le politiche urbanistiche e fiscali; stratificazione nel tempo di fasi edilizie successive che producono una densificazione interna dell'impianto, una crescente saturazione del suolo e la tendenza a innalzare gli edifici.

In altri termini, nonostante le profonde differenze di contesto: Parigi, capitale di un grande Stato centralizzato, contro una città sì importante ma di medie dimensioni in transizione da centro

regionale a nodo del neonato Stato unitario, i due percorsi convergono su una stessa figura: la fabbrica che, da installazione liminare, iterata e addensata nel corso del tempo, diventa dispositivo organizzatore dello spazio. È questa continuità di funzioni, di trasformazioni successive e di effetti spaziali, più che l'analogia di forme, a legittimare il confronto e a fondare la definizione operativa di *fabbrica urbana* , che i capitoli successivi approfondiranno, uscendo dall'impianto, seguendo le traiettorie dei servizi e della mobilità legate alla *Société de Construction des Batignolles* e alle diverse società insediate all'Elvetica nel lungo periodo.

PARTE SECONDA – LA FABBRICA FUORI DALL'IMPIANTO

Partout où l'on place, sur la lisière d'une capitale, l'embarcadère d'un chemin de fer, c'est la mort d'un faubourg et la naissance d'une ville[475].

La seconda parte sposta deliberatamente lo sguardo dal "cuore" produttivo della fabbrica al suo circondario urbano, ampliando il raggio dell'indagine all'insieme costituito da impianto e quartiere. L'obiettivo è mostrare come lo stabilimento non sia un corpo isolato, ma un dispositivo che si innesta in una rete di infrastrutture, spazi e relazioni sociali, contribuendo a riorganizzarli nel tempo, uscendo dal suo spazio propriamente detto.

In primo luogo, verranno analizzati i rapporti fra la fabbrica e i sistemi di trasporto che la servono: dai raccordi ferroviari interni e dalle linee principali alle reti tranviarie, stradali e, più in generale, ai dispositivi che rendono possibile sia il flusso delle merci sia la mobilità quotidiana dei lavoratori e degli abitanti del quartiere. Sarà l'occasione per osservare come l'impianto industriale agisca insieme come nodo logistico e generatore di domanda di mobilità, influenzando tracciati, frequenze, fermate e, talvolta, le stesse scelte di pianificazione infrastrutturale.

In secondo luogo, l'attenzione si concentrerà sul rapporto fra l'impianto e chi lo vive: non solo gli operai e gli impiegati, ma anche le loro famiglie e le popolazioni residenti negli spazi limitrofi. Verranno esplorati i servizi messi in campo dall'impresa, abitazioni, fondi di previdenza, trasporti aziendali, attrezzature collettive, e la loro funzione ambivalente, tra welfare e strumento di disciplinamento della forza lavoro. Parallelamente, saranno indagate le forme di conflitto e di negoziazione che si manifestano nello spazio industriale e nel suo contorno: scioperi, vertenze, proteste locali, ma anche pratiche di adattamento e di compromesso quotidiano, che contribuiscono a definire, di volta in volta, i confini materiali e simbolici della fabbrica nel tessuto urbano.

Capitolo III - Fabbrica urbana e mobilità

3.1 Metodo d'indagine e definizioni mobili: reti, logistica e limiti

Nel lessico delle scienze sociali degli ultimi decenni, la nozione di mobilità ha conosciuto una fortuna tanto rapida quanto pervasiva. A partire dai primi anni Duemila, il cosiddetto *mobility*

[475] V. Hugo, *Les Misérables, t.2*, 1890, p. 244.

turn[476] ha incoraggiato a guardare a persone, merci, informazioni e capitali attraverso la lente dei flussi e delle connessioni, più che attraverso quella classica degli spazi stabilmente territorializzati. La mobilità è stata così intesa sempre meno come tema puramente tecnico-settoriale e sempre più come dimensione costitutiva delle società contemporanee: non solo un insieme di infrastrutture e mezzi, ma un prisma attraverso cui osservare poteri, identità, disuguaglianze, rappresentazioni simboliche. Un vettore capace di connettere scale diverse, dal quartiere alla regione, dallo Stato-nazione alle reti globali.

In parallelo, letture più esplicitamente geo-economiche ed infrastrutturali, recentemente sintetizzate nella formula della *connectography*[477], hanno proposto mappe del mondo organizzate non più attorno ai confini degli Stati, ma a reti infrastrutturali e corridoi logistici. In queste narrazioni, oleodotti, linee ferroviarie ad alta capacità, porti containerizzati e dorsali digitali disegnano una geografia "funzionale" che sembra scalzare quella politica: ciò che conta non è tanto dove passa un confine, quanto quali territori sono effettivamente connessi alle grandi reti di circolazione e quali ne restano ai margini. Questo spostamento di prospettiva ha avuto il merito di incrinare una storia dei trasporti ancora troppo spesso centrata sulle singole opere, strade, linee ferroviarie, porti, considerate come oggetti tecnici isolati, proponendo invece di leggerle come elementi di vasti sistemi socio-tecnici complessi, nei quali infrastrutture, attori economici e poteri pubblici si intrecciano strettamente[478].

---

476 Utilizzato principalmente nell'ambito delle migrazioni e mobilità umana ha visto, più recentemente, alcuni usi in ambito logistico: T. Cresswell, *On the Move: Mobility in the Modern Western World*, Londra-New York, Routledge, 2006; M. Sheller; J. Urry, *Mobilizing the new mobilities paradigm*, in «Applied Mobilities», I (2016), 1, pp. M. Sheller, *From spatial turn to mobilities turn*, in «Current Sociology», LXV (2017), 4, pp. 623-638.

477 Con il neologismo *connectography*, Parag Khanna designa il passaggio da una geografia politica centrata sui confini statali a una "geografia funzionale" in cui le reti materiali e immateriali (infrastrutture di trasporto, energia, telecomunicazioni, catene del valore, flussi di dati e di capitale) diventano i veri assi ordinatori dell'ordine globale, al punto che "la catena del valore" e la connettività tra nodi urbani e corridoi infrastrutturali contano più della sovranità territoriale tradizionale nella distribuzione del potere e delle opportunità di sviluppo. Per approfondire, P. Khanna, *Connectography. Mapping the Global Network Revolution*, New York, Penguin Random House, 2016.

478 La centralità analitica del concetto di *rete* è stata messa a fuoco, nell'ambito della storiografia italiana, soprattutto da Andrea Giuntini, che in oltre trent'anni di ricerche ne ha valorizzato il ruolo nei processi di *nation-building*, di sviluppo economico e di mutamento sociale, a partire dal numero monografico *Le reti della modernizzazione* di «Memoria e Ricerca» (II, 1994, 4). Al cui interno, Roberto Balzani e lo stesso Giuntini definivano la nozione di «rete» come:

> *un concetto di frontiera, a metà strada fra le scienze sociali e l'economia, ha conosciuto negli ultimi anni, soprattutto nei paesi anglosassoni, una larga fortuna. Per la verità è opportuno notare fin da subito la dicotomia latente in questo termine. Da un lato, infatti, esso rappresenta un utile concetto per l'analisi delle realtà economico-sociali, ma ciò non toglie che, dall'altro, esso s'imponga alla stessa teoria come una naturale manifestazione di fenomeni esistenti sul terreno dell'osservazione empirica. Un tale tipo di ricerca trova spunti di applicazione soprattutto sul piano della prospettiva storica, dopo che intorno alle reti hanno a lungo lavorato diverse categorie di scienziati, prima degli altri i geografi, gli ingegneri, i sociologi e gli esperti di comunicazione.*

(R. Balzani, A. Giuntini, *Premessa*, «Memoria e Ricerca», II, 1994, 4, pp. 7-8). Sulla scia di questa scuola si inseriscono anche le successive riflessioni di Stefano Maggi sull'intermodalità come chiave per leggere il sistema dei trasporti in termini reticolari (S. Maggi, *L'intermodalità nella storia*, in A. Giuntini, C. Pavese (a cura di), *Reti, mobilità, trasporti. Il sistema italiano tra prospettiva storica e innovazione*, Milano, Franco Angeli, 2004, pp. 15-36) e, più di recente, quelle di Giuntini sulla relazione tra governance economica, reti e connettività nello specchio della storia economica (A.

Proprio il successo di questa prospettiva, tuttavia, solleva inevitabilmente qualche interrogativo. Infatti, un utilizzo generalizzato del linguaggio dei flussi può portare a una naturalizzazione concettuale, presentando quindi come fisiologiche dinamiche che sono invece il risultato di processi storici e sociali: "mobilità" e "connessione" tendono a presentarsi come condizioni quasi inevitabili della modernità, se non addirittura come beni intrinsecamente desiderabili, mentre le gerarchie, le asimmetrie e i conflitti che le sostengono vengono spesso relegate sullo sfondo e occultate dal semplice dato numerico. Se la circolazione di merci o persone tra due punti può apparire come un dato neutro informazione neutra, è invece spesso l'esito di scelte asimmetriche e con zone d'ombra.

Non di rado l'apertura o l'agevolazione di certi percorsi ne chiude, o quantomeno pone sotto stress, altri in concorrenza con questi; può portare notevoli vantaggi ad alcuni luoghi e al contempo ne marginalizza altri; potenzia specifici attori economici a discapito di differenti[479].

Se tutto è mobilità, poco resta per descrivere in modo fine le specificità dei diversi regimi di circolazione, i vincoli materiali che li definiscono, le regole che li governano. In questa inflazione concettuale, la dimensione infrastrutturale rischia di scivolare in secondo piano, ridotta a semplice "supporto" di processi che appaiono guidati quasi esclusivamente da logiche macroeconomiche o culturali.

Un ulteriore rischio connesso a un affidamento eccessivo alle categorie di reti e connessioni è quello di una loro eccessiva astrazione. Nella misura in cui la riflessione si colloca su un piano globale, fatto di corridoi intercontinentali, catene logistiche planetarie o nodi finanziari, gli attori concreti che progettano, finanziano e gestiscono le infrastrutture hanno la tendenza a dissolversi in un orizzonte dai contorni più sfumati. Su scala regionale, provinciale o, ancor più, urbana, al contrario, la costruzione e l'esercizio di una linea ferroviaria, di uno scalo merci o di un raccordo industriale implicano scelte localizzative precise, espropri, vincoli fisici e temporali, conflitti con residenti e amministrazioni. Elementi chiave ma, necessariamente, sacrificati in funzione di una visione d'insieme. È precisamente in questi interstizi, tra la dimensione macro della connettività e la dimensione microstorica di decisioni, percorsi e resistenze, che intendo collocare le riflessioni sviluppate in questo capitolo.

Giuntini, *Governance economica, reti, connettività negli ultimi trent'anni nello specchio della storia economica*, in «Memoria e Ricerca», 2023, 72, pp. 61-76).

[479] Il tema della marginalizzazione sta riscuotendo un discreto successo negli ultimi anni nella storia delle infrastrutture. Per approfondire vedasi: G. Pappa, *Le ferrovie secondarie siciliane a servizio delle aree interne: produzione dello zolfo, agrumi e sviluppo rurale,* in «Storia Urbana», 181 (2025), pp.78-101; P. Imperatore, *Grandi opere, disuguaglianze territoriali e conflitti sociali. L'estrattivismo infrastrutturale nel contesto italiano*, in «Società e trasformazioni sociali», 11 (2025), pp. 443-461.

Per scongiurare questi due esiti, naturalizzazione e astrazione, è possibile intervenire sul percorso analitico attraverso cui si affronta il tema della mobilità. Pur riconoscendo il ruolo fondamentale del concetto di rete nelle interazioni infrastrutturali[480], questa ricerca intende ancorare il discorso a due impianti produttivi concreti, indagando in che modo essi si insediano dentro regimi specifici di mobilità, li utilizzano, li condizionano e ne sono a loro volta condizionati. Così facendo la logistica ferroviaria e stradale delle merci, gli scali e i raccordi industriali fornisce un buon punto d'osservazione per interrogare il raccordo fra sistemi di rete e spazi della produzione, fra decisioni aziendali e politiche urbane, senza perdere di vista le gerarchie territoriali che tali infrastrutture contribuiscono a produrre.

Nello specifico, i casi della Société de Construction des Batignolles a Parigi e dell'Elvetica a Milano, già discussi nella prima parte sotto la categoria di *fabbrica urbana*, offrono diversi elementi d'analisi per interrogare il rapporto fra infrastrutture di trasporto e trasformazioni urbane senza separare la dimensione logistica da quella produttiva.

Infatti, questi stabilimenti non hanno un rapporto unilaterale di semplici utenti delle infrastrutture ferroviarie, idroviarie o stradali esistenti nel circondario. La loro localizzazione, le condizioni di accesso alla rete, l'apertura di eventuali raccordi dedicati, l'uso intensivo degli scali merci contribuirono a modellare, nel tempo, la stessa geografia delle linee, degli impianti di smistamento e il loro rispettivo traffico. Al tempo stesso, la loro attività produttiva fornì alle rispettive reti nazionali una parte non trascurabile del proprio equipaggiamento tecnico: locomotive, carri, componenti per l'armamento e per gli impianti fissi.

In altri termini, i due impianti qui considerati si presentano e agiscono come nodi terminali di flussi logistici[481] e come officine in cui si costruiscono gli strumenti materiali che rendono possibile

[480] Se l'uso del termine *rete* in ambito ferroviario compare relativamente presto, per l'evidente analogia tra l'intreccio di fili e l'intreccio di linee ferrate, alcuni primi esempi lessicali si trovano già nella trattatistica sansimoniana dei primi anni Trenta dell'Ottocento (ad esempio in *Essai de statistique raisonnée sur les États-Unis*, in «Bulletin de la Société française de statistique universelle», 1832, 2, pp. 45-52), mentre il suo impiego come vera e propria categoria progettuale è più tardo e presuppone la considerazione della rete come insieme strutturato. Un caso esemplare in Francia è la celebre "étoile de Legrand", lo schema di organizzazione del *réseau* ferroviario nazionale incentrato su Parigi presentato nel 1838 dal direttore generale del *Corps des ponts et chaussées*, Baptiste Legrand; Per approfondire: F. Caron, *Railway Development in the Capital City: The Case of Paris*, in R. Roth, M.-N. Polino (a cura di), *The City and the Railway in Europe*, Ashgate, Adelshot, 2003, pp.139-154. Il concetto stesso di *rete* costituisce, del resto, un tratto caratteristico della modernità ottocentesca, affiorando in forma precoce anche nella penisola italiana nel pensiero di protagonisti d'avanguardia come Cavour e Carlo Ilarione Pettiti e trovando una prima, sia pur embrionale, sistematizzazione nelle loro riflessioni sulle ferrovie italiane negli anni Quaranta dell'Ottocento (C. Cavour, "Des chemins de fer en Italie", in «Revue Nouvelle», 1° maggio 1846; C. I. Pettiti, *Delle strade ferrate italiane e del migliore ordinamento di esse. Cinque discorsi di Carlo Ilarione Pettiti*, Capolago, Tip. Elvetica, 1845)

[481] La definizione che sarà ripresa in questa trattazione di nodo logistico come il vertice di una rete, cioè il risultato dell'intersezione delle vie o di un loro punto terminale proviene da P. Haggett, *Locational Analysis in Human Geography*, Londra, Eward Arnold, 1970, p. 97.

la mobilità ferroviaria. È in questa circolarità, l'infrastruttura che alimenta la fabbrica, la fabbrica che produce l'infrastruttura, che si situano molti degli effetti urbani osservabili nei due contesti.

L'angolo visuale adottato è intenzionalmente ristretto. Invece di ambire a una sintesi complessiva sui "trasporti" o sulla "mobilità urbana", il capitolo assume un punto di vista micro-storico e comparativo: segue alcune traiettorie di infrastrutture (linee di cintura, scali merci, raccordi industriali) nel momento in cui esse interagiscono con due grandi impianti meccanici, e ne osserva gli effetti sul tessuto circostante.

Ciò consente, da un lato, di mettere alla prova in scala ridotta alcune categorie consolidate della letteratura recente, reti, intermodalità, logistica territoriale, e, dall'altro, di reintrodurre nella discussione attori spesso relegati in secondo piano (amministrazioni locali, imprese ferroviarie, direzioni d'impianto, ma anche lavoratori e residenti che vivono quotidianamente gli esiti di tali scelte), provando nello stesso tempo a "scattare un'istantanea[482]" per riprendere l'espressione di Giuntini, per comprendere in che misura ciò che appare come permanenza sia il prodotto di una lunga accumulazione storica e in che misura, viceversa, derivi da mutamenti repentini e discontinui che, come ha osservato Andrea Giuntini per il caso fiorentino, possono inaugurare sentieri di dipendenza destinati a orientare lo sviluppo urbano per i decenni successivi.

Dal punto di vista metodologico, il capitolo si colloca all'incrocio tra storia urbana, storia dei trasporti e storia d'impresa. La ricostruzione si fonda su una combinazione di metodi d'indagine e fonti di natura eterogenea: documentazione aziendale (rapporti tecnici, carteggi sulle concessioni, bilanci), normativa sui trasporti e sulla sicurezza ferroviaria, cartografia storica e planimetrie d'impianto, inchieste statistiche su traffico passeggeri e merci, letteratura coeva e osservazioni di viaggiatori e pubblici amministratori. L'intento non è quello di offrire una storia esaustiva dei sistemi di trasporto parigino e milanese, impossibile in una sola ricerca, ma di utilizzare questi materiali per interrogare, attraverso due casi di studio, il modo in cui le infrastrutture di mobilità partecipano alla produzione dell'urbano e alla definizione di gerarchie territoriali, inserendosi in processi della creazione di centri ben connessi e periferie tagliate fuori, distinguendo tra le città servite da più corridoi e quelle costrette a vivere ai margini delle grandi direttrici[483].

---

[482] A. Giuntini, *La lenta costruzione della* networked city. *La capitale e le reti di infrastrutture*, in «Annali di storia di Firenze», X-XI (2015-2016), pp.85-99; p.85.

[483] Sul tema della marginalizzazione ferroviaria è di particolare interesse, sebbene riferito a un diverso contesto geografico, il caso del Galles ottocentesco, analizzato in un articolo che mostra come l'integrazione selettiva nella rete principale abbia prodotto, per intere aree, importanti effetti sull'urbanistica regionale con anche la conseguente esclusione e declino connessi alle scelte di tracciato e di servizio: D. Bogart, X. You, E. J. Alvarez-Palau , M. Satchell, L. Shaw-Taylor, *Railways, divergence, and structural change in 19th century England and Wales*, in «Journal of Urban Economics», 128 (2022), pp.1-23, DOI: https://doi.org/10.1016/j.jue.2021.103390.

Come sarà mostrato, le configurazioni infrastrutturali che si osservano attorno a *Batignolles* e all'Elvetica sono il risultato di compromessi instabili, nei quali la ricerca di efficienza logistica convive con strategie di controllo sociale, politiche di esclusione spaziale, conflitti fra livelli istituzionali e tensioni tra interessi pubblici e privati. Lungi dall'essere il semplice "sfondo" neutro dell'industrializzazione, le reti di trasporto si rivelano dunque parte integrante delle scelte di localizzazione industriale, delle forme di insediamento e delle trasformazioni morfologiche delle città. È a questi intrecci, e alle loro ambivalenze, che le sezioni successive saranno dedicate.

Il capitolo che segue prova ad abbracciare le due dimensioni, utilizzando il linguaggio delle reti e dei flussi solo nella misura in cui esso consente di illuminare rapporti di forza, scelte localizzative, trasformazioni urbane concrete. In questo senso, l'analisi dei casi di *Batignolles* e dell'Elvetica, luoghi nei quali produzione industriale e infrastrutture ferroviarie risultano strettamente intrecciate, si propone come una verifica "dal basso" delle grandi narrazioni sulla mobilità contemporanea.

3.2. Le Batignolles, frontiera ferroviaria parigina

Il 26 agosto 1837 il primo treno partì da Parigi alla volta di Le Pecq e, nel fare ciò, trasportò la città nell'età ferroviaria. Da quel momento la mobilità urbana non fu più la stessa e la città iniziò a misurarsi con categorie completamente nuove di distanze, tempi e possibilità di connessione. La stazione ferroviaria, come ha mostrato la storiografia più recente[484], non si riduce al solo edificio, ma comprende un insieme più vasto di impianti, locali tecnici, depositi, *ateliers*, fasci di binari e spazi di trasbordo; allo stesso tempo anche i suoi ruoli sono molteplici, è contemporaneamente edificio pubblico, infrastruttura industriale e dispositivo di regolazione dei flussi[485]. Proprio per questa ragione, il rapporto fra ferrovia e città deve essere osservato su un doppio registro. Da un lato, la stazione costituisce la nuova "porta" materiale e simbolica della città moderna, luogo di passaggio fra l'interno e l'esterno, fra la capitale e la provincia, fra mobilità quotidiana e lunga distanza. Dall'altro, essa produce effetti territoriali più opachi: frammenta i quartieri, introduce servitù, innalza ponti e trincee, concentra attività logistiche e industriali, modifica il valore del circondario e ridefinisce il significato stesso di centralità urbana[486]. Il comune di Batignolles-Monceaux, posto

[484] Vedasi i numerosi studi di Stephanie Sauger e Karen Bowie sul ruolo sfaccettato delle stazioni.

[485] K. Bowie, *Introduction*, *in* K. Bowie (a cura di), *Les Grandes Gares parisiennes au XIX^e siècle,* Parigi, Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, 1987, pp. 23-26, p. 24.

[486] D. Bàn, *Les sciences sociales françaises face à la gare. Bilan et lecture critique* , in « Revue d'histoire des chemins de fer», 2008, 38, pp.11-18; p.18.

lungo il quadrante nord-occidentale della capitale, viene tagliato e definito da questa nuova linea e diventa teatro di importanti fenomeni. Qui si incontrano tre dinamiche strettamente connesse tra loro: la nascita della prima ferrovia parigina e della futura Gare Saint-Lazare, la formazione della *Ceinture de chemin de fer de Paris* come infrastruttura di raccordo fra reti radiali, e l'allacciamento alla rete della grande impresa meccanica, la maison Ernest Gouin, poi Société de Construction des Batignolles.

L'ingresso di Parigi nell'età ferroviaria avvenne con l'apertura al pubblico della linea Parigi-Saint-Germain, promossa dai fratelli Isaac e Émile Pereire, banchieri e figure chiave della finanza francese di XIX secolo. Questa non fu la prima linea di Francia, questo primato spettò alla tratta Saint-Etienne – Andrézieux aperta già nel 1827[487]. Era però la prima linea riservata al trasporto di viaggiatori. La sua importanza risiedette anche nel fatto che fu la prima a partire dalla capitale e a pesare sull'intero sviluppo successivo della rete parigina.

[487] Linea inizialmente riservata al traffico merci e sede di importanti sperimentazioni tecniche; per approfondire: F. Caron, Histoire des chemins de fer en France, vol.1, cit., pp.300-315; G. Thermeau, *À l'aube de la révolution industrielle ; Saint-Étienne et son agglomération (1800 – 1815)*, Université de Saint-Étienne, Saint- Étienne, 2002.

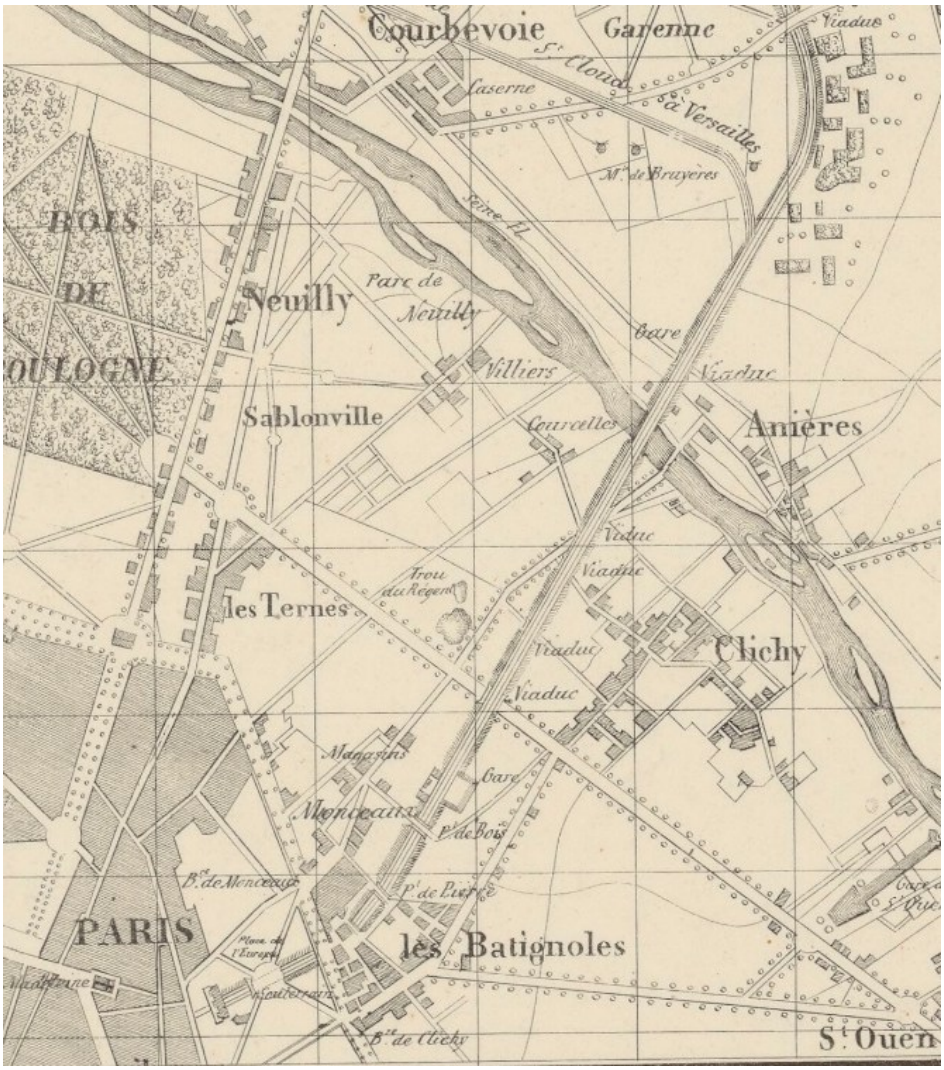


Figura 3.1 - Dettaglio della parte parigina prima linea Paris-Saint Germain, 1837. Fonte: Carte du chemin de fer de Paris à St Germain: avec une notice descriptive des travaux d'art et l'indication des heures de départs des deux stations & du prix des différentes places / par A.M. Perrot, Parigi, Leroi, 1837, BNF

Il suo capolinea della linea non venne spinto fino al cuore della città, ma fu collocato in un'area non ancora pienamente urbanizzata e in corso di importanti trasformazioni, presso il quartiere dell'Europe e l'area della rue Saint-Lazare, cioè appena all'interno della cinta daziaria e in una zona dove la presenza di terreni relativamente liberi rendeva meno oneroso l'inserimento della nuova infrastruttura[488]. Per ragioni di costi e opportunità i primi progetti ferroviari privilegiarono spesso i "vuoti" della carta urbana, cioè aree di margine, lottizzazioni in corso di valorizzazione, riserve fondiarie o terreni prossimi all'*octroi*, dove era possibile combinare accessibilità, minori costi d'esproprio e controllo fiscale oltre a migliori possibilità di espansione future rispetto ad aree maggiormente edificate. Il quartiere dell'Europe, rappresentando nel 1837 un vasto quadrilatero di circa 40 ettari di terreni ancora in gran parte non edificati, rispondeva a questi bisogni[489]. Saint-Lazare

[488] S. Sauget, *À la recherche des pas perdus. Une histoire des gares parisiennes*, Parigi, Tallandier, 2009, pp.15-18.
[489] S. Sauget, *À la recherche des pas perdus*, pp. 16-19.

nacque dunque come il risultato di un compromesso di varie tendenze opposte: fra ambizione tecnica, resistenze proprietarie, vincoli amministrativi e possibilità fondiarie. La stazione venne ricostruita più volte ma già la sua prima costruzione mostra la natura negoziata di questo inserimento: il progetto di avvicinare il capolinea il più possibile alla Madeleine incontrò l'opposizione dei proprietari del quartiere, preoccupati per i rumori, il deprezzamento dei terreni e il disturbo della vita urbana[490]; la Compagnie du chemin de fer de Paris à Saint-Germain fu così costretta a retrocedere verso l'area di Saint-Lazare, dove venne progressivamente costruita la vera stazione, all'angolo fra rue Saint-Lazare e rue d'Amsterdam[491].

Tale scelta mostra anche il carattere ancora sperimentale dell'infrastruttura ferroviaria negli anni Trenta. Il treno non godeva ancora di una fama e un prestigio tecnico-sociale tale da imporre automaticamente la propria presenza al centro della capitale, non poteva far altro che negoziare il proprio posto. La compagnia ferroviaria dei Pereire, pur sostenuta dai loro capitali e da una cultura tecnica sansimoniana favorevole alla mobilità e alla modernizzazione, dovette adattare il proprio progetto alle paure dei proprietari, alle esitazioni dell'amministrazione e alla necessità di dimostrare l'utilità pubblica di un mezzo ancora percepito come incerto[492]. La ferrovia entrò quindi a Parigi per approssimazioni successive. Non conquistò immediatamente lo spazio centrale, ma occupò un margine dotato di potenzialità: abbastanza vicino ai quartieri attivi da attrarre viaggiatori e investimenti, abbastanza periferico da ridurre gli ostacoli politici e finanziari[493]. Questo fragile equilibrio rese Saint-Lazare il laboratorio e la vetrina delle costruzioni ferroviarie parigine. Il suo conseguente successo contribuì quindi a dissipare le apprensioni dell'amministrazione e dei cittadini, rese più accettabile la costruzione di altre linee e offrì un precedente concreto per le stazioni successive[494].

La futura Gare Saint-Lazare fu quindi, fin dalla sua origine, un oggetto instabile e mutevole, la sua prima installazione provvisoria in legno lasciò il posto a un edificio permanente e in pietra; successivamente, l'aumento dei traffici, il moltiplicarsi delle linee convergenti e l'espansione del quartiere imposero ulteriori importanti modifiche. La stazione si sviluppò per sovrapposizioni successive: non come forma urbana compiuta fin dall'inizio, ma come organismo tecnico che assorbiva e trasformava il proprio intorno. Questo carattere processuale è essenziale per comprendere il rapporto con Batignolles. La linea di Saint-Germain penetrava nella capitale attraverso una

[490] Idem.
[491] Sauget, *À la recherche des pas perdus*, cit., pp. 24-25.
[492] C. López Galviz, *Cities, Railways, Modernities. London, Paris and the nineteenth century,* Londra, Routledge, 2019, pp. 30-32.
[493] K. Bowie.
[494] Idem. ;

sequenza di dispositivi ingegneristici che cercavano di ridurre la frizione con il tessuto urbano: viadotti, trincee, ponti, rampe, gallerie.

La linea, già durante la sua costruzione, cominciò a produrre effetti immediati sul comune di Batignolles-Monceaux, prima di tutto incidendone fisicamente il territorio e dividendo in due la sua superficie. Questa prima infrastruttura ferroviaria, promossa dai Pereire che non badarono a spese nella sua costruzione, entrò in città attraverso una sequenza di dispositivi tecnici studiati per ridurre il fastidio che avrebbe arrecato al territorio circostante, con una cura sempre maggiore all'avvicinarsi di Parigi: da un viadotto il binario si abbassava progressivamente fino a disporsi in trincea, percorso da ponti che garantivano la continuità delle strade perpendicolari, per poi proseguire in galleria oltre la cinta daziaria, penetrando così nei confini effettivi di Parigi.

A questi effetti più appariscenti si sommarono quelli indiretti, legati all'afflusso di manodopera e di curiosi: come osserva il *Moniteur Universel* nell'agosto del 1836:

> Les travaux du chemin de fer de Paris à Saint-Germain sont en pleine activité sur toute la ligne, quoique les travaux de la moisson aient rendu les ouvriers assez rares. Si l'on pouvait juger, par ce qui a lieu aujourd'hui, de l'influence que cette communication exercera sur les localités qu'elle traverse, les résultats en seraient extrêmement favorables. C'est surtout une source de prospérité pour la commune des Batignolles-Monceaux ; toutes les auberges de la barrière Monceaux sont encombrées, aux heures des repas, par les cinq cents ouvriers qui travaillent dans le souterrain de Paris et dans le terrassement de la plaine des Batignolles. Le mouvement des curieux, qui se transportent dans la plaine pour voir les manœuvres des wagons, sur les chemins de fer provisoires déjà établis sur une grande longueur, entretient dans la commune une activité extraordinaire[495]

Il suo punto d'arrivo era inizialmente una stazione provvisoria in legno in place de l'Europe, destinata unicamente ai viaggiatori, ai loro bagagli e alla posta[496].

Il cantiere ferroviario produsse una temporalità particolare. Prima ancora che la linea funzionasse come mezzo di trasporto, essa iniziò a trasformare il contesto circostante: rese visibile la tecnica, attirò popolazione, introdusse nuove economie quotidiane e costrinse gli abitanti a confrontarsi con una trasformazione materiale del suolo. Proprio nel caso di Batignolles-Monceaux, la presenza simultanea di trincee, tunnel, rampe e movimenti di terra rese immediatamente percepibile che la ferrovia non era una semplice strada ferrata, ma un'infrastruttura dotata di una propria logica spaziale. Per garantire pendenze compatibili con la locomotiva, continuità dei binari e sicurezza degli

[495] *Nouveau Chemin de fer,* in «Moniteur Universel», 6 agosto 1836.
[496] RISES

attraversamenti, essa non poteva piegarsi docilmente alla trama esistente; doveva invece inciderla, correggerla e talvolta sospenderla. Attraverso opere d'arte la ferrovia cercava di conciliare due continuità divergenti: quella del tracciato ferroviario, che richiedeva regolarità, e quella della città, che si era sviluppata in maniera organica. Tale tensione rimarrà una costante della storia delle ferrovie urbane.

La posizione delle Batignolles all'interno di questa prima esperienza ferroviaria fu ambivalente. Da un lato, il quartiere ricevette benefici immediati: manodopera, consumi, curiosità pubblica, incremento dell'accessibilità, valorizzazione di terreni prima periferici. Dall'altro, subì una trasformazione fisica che ne modificò il suo assetto interno e si trovò tagliato in due. La linea, attraversando un territorio in via di urbanizzazione, introdusse una distinzione fra fronti più direttamente connessi e porzioni più marginalizzate dal binario, dipendenti dalla posizione degli attraversamenti[497].

Nel corso degli anni seguenti vaste porzioni del comune vennero trasformate in nuove infrastrutture ausiliarie alla linea[498].

Costruita nel 1844, la stazione merci venne concepita come infrastruttura strategica complementare al *dépôt des Batignolles*, il più antico deposito locomotive di Parigi inaugurato già nel 1837 con l'apertura della prima linea ferroviaria. La stazione aveva il compito fondamentale di smistare le merci provenienti dall'ovest, destinate in particolare ad alimentare il mercato centrale delle Halles connesso tramite trasporto su carri[499].

L'industrializzazione dei Batignolles si accelerò in funzione dell'estensione del network ferroviario. Numerose imprese legate alle costruzioni, alla metallurgia, alla fabbricazione di mobili e all'industria alimentare si installarono nell'area, sfruttando la prossimità immediata con la stazione per spedire e ricevere le loro merci[500], lo stesso Ernest Gouin nota come fabbriche come la sua siano nate direttamente come prodotto della presenza di queste infrastrutture:

[497] S. Sauget, *À la recherche des pas perdues*, cit., p.74.

[498] M. Chavy, O. Constant, *Les dépôts vapeur de l'Ouest*, Parigi, La vie du rail, 200, pp.38-51.

[499] La questione del trasbordo e la possibilità di avere un collegamento ferroviario diretto fino alle Halles fu un tema ricorrente del dibattito infrastrutturale del tempo, che vide fra le numerose proposte, una di particolare interesse per un collegamento sotterraneo. C. López Galviz, *Cities, Railways, Modernities*, cit., pp. 16-22. Per approfondire : B. Lemoine, *Le Halles di Parigi. La storia di un luogo, le peripezie della ricostruzione, la successione dei progetti, l'architettura di un monumento,* Milano, Jaca Booke, 1982.

[500] B. Carrière, *La saga de la petite ceinture*, cit., p.54.

> Les chemins de fer qui aboutissent à Paris de toutes les parties de la France, ont développé dans la capitale une puissance de construction mécanique qu'on n'en saurait éloigner, par ce fait naturel que la production se place près de la consommation[501].

Saint-Lazare non mantenne a lungo il suo monopolio e già il 10 settembre 1840 venne aperta una nuova linea, questa volta diametralmente opposta, la Paris – Versailles, con capolinea alla stazione di Montparnasse e, a sua volta, venne seguita a ruota da numerose altre iniziative[502]. Nel giro di poco più di un decennio, la città venne circondata da una corona di stazioni di testa, ciascuna sede principale di una compagnia distinta. Nell'arco di alcuni anni le diverse società ferroviarie si strutturarono su monopoli regionali[503], dividendo gran parte della Francia in "regioni ferroviarie" facenti capo a Parigi. Le stazioni di Montparnasse, Austerlitz, Nord, Est e Lyon si aggiunsero progressivamente a Saint-Lazare, consolidando una struttura radiale: le linee penetravano fino ai margini della città densa, ma, nonostante la presenza di diversi progetti per portare i binari fino alle Halles, questi non attraversavano il centro e non comunicavano direttamente tra loro[504].

Questa scelta fu il risultato di molteplici di fattori: prima di tutto rispondeva a vincoli tecnici, perché portare i binari fino alle Halles, al Pont-au-Change o ai quartieri centrali avrebbe richiesto demolizioni, espropri e interferenze viarie assai più gravi e l'autorità pubblica si sarebbe opposta. Rispondeva poi a vincoli fiscali e amministrativi, perché la prossimità all'*octroi* permetteva forme di controllo e regolazione più semplici. Rispondeva infine a una logica societaria, poiché il regime delle concessioni affidava a compagnie diverse la costruzione e gestione dei singoli assi, rendendo meno probabile la nascita di una stazione centrale unitaria. L'ipotesi di una *gare commune*, proposta dai Pereire e discussa in più occasioni[505], fu abbandonata a favore di stazioni separate o talvolta accoppiate[506]; l'effetto fu la formazione di un sistema ferroviario in rapida espansione, con forti

---

501 AN, F2, serie II archivi dipartimentali, Seine-36, 1860, *Observations présentées par M. Ernest Gouin, sur le projet d'extension de la ville de Paris jusqu'aux fortifications.*

502 F. Caron, *Histoire des chemins de fer en France*, vol. I, cit., p.82.

503 Nel corso del Secondo Impero il sistema ferroviario francese conobbe una profonda riorganizzazione che portò alla formazione di sei grandi compagnie dotate di monopoli territoriali. Le convenzioni del 1859, ispirate dal duca di Morny, ripartirono il territorio nazionale in zone di influenza esclusiva affidate rispettivamente alla Compagnie du Nord, alla Compagnie de l'Est, alla Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée (PLM), alla Compagnie d'Orléans, alla Compagnie du Midi e alla Compagnie de l'Ouest. Al 1º gennaio 1865 la lunghezza totale delle linee concesse ammontava a 21.060 chilometri, di cui 19.435 appartenevano alle sei grandi compagnie. Le convenzioni suddivisero inoltre le concessioni in *ancien réseau* (linee già costruite e redditizie) e *nouveau réseau* (linee secondarie che lo Stato impose di realizzare dal 1862 in cambio di garanzie di interesse sul capitale). Questo assetto consolidò un modello di cooperazione forzata fra compagnie che, pur godendo di monopoli regionali, rimanevano gelose delle proprie prerogative, spiegando le difficoltà nella realizzazione di infrastrutture comuni come la Petite Ceinture; A. Mitchell, *The Great Train Race,* cit., pp. 28-34.

504 Sauget, *À la recherche des pas perdus*, cit. pp. 16-19 ; C. López Galviz, *Cities, Railways, Modernities*, cit, pp. 33-34.

505 S. Sauget, *À la recherche des pas perdus*, cit., p.19.

506 Emblematico il caso della Gare de l'Est e della Gare du Nord, poste a breve distanza e orientate in maniera quasi parallela.

tendenze all'accentramento su Parigi ma frammentato, nel quale la capitale fungeva sì da polo di attrazione nazionale ma senza disporre, almeno inizialmente, di una vera maglia interna di collegamento tra le parti[507].

Nel corso degli anni la logica della corona di terminali organizzò la capitale secondo un modello di porte specializzate: Saint-Lazare per l'Ouest e la Normandie, Nord per Lille e il Belgio, Est per Strasbourg e l'Alsace, Lyon per il bacino rodano-mediterraneo, Austerlitz per Orléans, la Touraine e il sud-ovest, Montparnasse per Versailles e poi per la Bretagna[508]. Ogni stazione condensava un orientamento territoriale e una cultura societaria, ma tutte condividevano una posizione liminare. Erano sufficientemente interne per essere percepite come parigine, sufficientemente esterne per evitare stravolgimenti eccessivi all'urbanistica cittadina. Questa soluzione produsse vantaggi immediati, perché permetteva di procedere per concessioni, di adattare ogni progetto ai fondi a disposizione e di distribuire i conflitti; ma produsse anche un problema sistemico, perché se ogni stazione rispondeva alle necessità delle proprie linee e alle disponibilità della rispettiva compagnia, le stazioni risultavano scarsamente coordinate tra loro.

Il sistema radiale parigino generò inoltre una nuova geografia sociale della mobilità. Questi punti nodali divennero importanti luoghi di concentrazione di pratiche, economie e immaginari. La letteratura, la pittura, la stampa e la cultura urbana ottocentesca trasformarono progressivamente la stazione in un simbolo della modernità; un elemento poliedrico caratterizzato da rumore, folla, ritardi, controllo, commercio minuto, lavoro e marginalità sociale. La stazione attirava viaggiatori provinciali, pendolari, facchini, impiegati, agenti di polizia, commercianti, intermediari e figure liminali. Attorno a essa si addensarono alberghi, *cafés*, servizi di trasporto urbano, magazzini, uffici, depositi e piccole economie di occasione. La ferrovia produsse quindi una centralità nuova, diversa da quella storica dei luoghi del potere o del commercio tradizionale: una centralità funzionale, mobile e intermittente, legata ai tempi dei convogli e alla gestione dei flussi[509].

---

[507] S. Sauget, *À la recherche des pas perdus*, pp. 54-56.

[508] F. Caron, *Histoire des chemins de fer en France*, vol.I, cit., pp. 345-348.

[509] S. Sauget, *Pour une histoire des usages détournés des gares parisiennes ou l'envers des grandes gares de voyageurs*, in « Revue d'histoire des chemins de fer», 2008, 38, pp.19-26 ; p.19; D. Bàn, *Les sciences sociales françaises face à la gare,* cit. p.11.
Recentemente la tematica dell'immaginario ferroviario è stata oggetto di numerose ricerche e anche mostre museali. Fra queste si segnalano in particolare la mostra *D'un quai à l'autre* che si è recentemente tenuta a Libourne, Musée des Beaux-Arts de Libourne, *D'un quai à l'autre. Regards d'artistes sur les paysages industriels à l'aube du XXe siècle*, Milano, Silvana Editoriale, 2025.
In ambito italiano invece si segnalano le ricerche di Roberto Scanarotti e Alessia Ferrarini : R. Scanarotti, *Destinazione immaginario. Viaggio in treno nell'universo simbolico della ferrovia,* Anghiari, Equinozi, 2019, A. Ferrarini, *Forme e icone del moderno. La stazione e i treni nell'immaginario collettivo*, Milano, Edizioni Pendragon, 1999.

Questa frammentazione dei trasporti produsse una contraddizione strutturale. Da un lato, le stazioni di testa resero Parigi il centro di un sistema ferroviario in rapida espansione, aprendo la capitale a relazioni più intense con la provincia, con i porti, con le frontiere e con le nascenti grandi aree industriali. Dall'altro, la mancanza di connessioni fra le reti impose costi e inefficienze crescenti all'aumentare del volume dei, necessari, scambi fra le reti. Le merci in transito da una compagnia all'altra che passavano per Parigi dovevano essere scaricate, trasportate per strada e ricaricate; i flussi ferroviari si interrompevano alle porte della città e venivano assorbiti da una logistica urbana ancora largamente dipendente dal carreggio. La città era così divenuta il punto di convergenza di numerose linee nazionali, ma, rimanendo slegate tra loro, queste vedevano il necessario trasporto di merci e persone da una all'altra linea come un elemento di ingombro stradale e di rallentamento dei viaggi.

Proprio per porre fine a queste inefficienze nacque l'idea di una ferrovia di cintura attorno la metropoli, il complemento necessario di una rete costruita per terminali separati. La *Ceinture de chemin de fer de Paris*, nelle sue prime articolazioni, rispose infatti prima di tutto all'esigenza di collegare le stazioni di testa e di permettere il passaggio delle merci fra le diverse compagnie senza attraversare il centro urbano, dopodiché assunse anche altri ruoli legati anche al trasporto urbano[510].

3.2.1 La nascita della Petite Ceinture

Il progetto ebbe una gestazione complessa e piuttosto dibattuta. Fin dagli anni Trenta circolarono proposte di linee attorno la città[511] ma solo nel decennio successivo, e specialmente dopo il 1848, presero forma concreta sul piano amministrativo[512]. Il dibattito coinvolgeva sia il tracciato che la funzione. Da un lato c'erano visioni di una ferrovia urbana integrata, ricca di raccordi, attraversamenti a livello e servizi per la popolazione; dall'altro prevaleva l'idea di un'arteria commerciale e strategica, destinata a saldare le reti di Rouen, Nord, Est, Lyon e Orléans riducendo al minimo le interferenze esterne ai loro flussi di trasporto[513].

---

[510] F. Meneghini Sassoli, *Un trasporto passeggeri reticente: La petite ceinture de chemin de fer de Paris*, in S. Maggi (a cura di), *La rotaia e il treno. Due secoli di sviluppo*, Pisa, Pacini Editore, 2024, p.31-48, pp-47-48.; B. Carrère, *La saga de la Petite Ceinture*, cit., pp.18-20.

[511] Ivi, p.8.

[512] Il decreto del 10 dicembre 1851 dichiarò l'opera come diutilità pubblica, definendola un'impresa essenzialmente nazionale, reclamata da tempo dagli interessi commerciali e militari del paese. Il finanziamento fu ripartito fra lo Stato, che stanziò 5 milioni di franchi, e le compagnie interessate, ciascuna delle quali contribuì con 1 milione. La concessione fu fissata in 99 anni a decorrere dal completamento dei lavori, un orizzonte temporale che rivela le aspettative di lungo periodo riposte nell'infrastruttura; Bulletin des lois de l'Empire française, *11 décembre 1853 Décret portant qu'il sera établi, à l'intérieur du mur d'enceinte des fortifications de Paris, un Chemin de fer de ceinture reliant les gares de l'Ouest, et Rouen, du Nord, de Strasbourg, de Lyon et d'Orléans*, N. 470, Tome VIII, Xe série, Paris, Imprimerie Nationale, pp. 1105-1124.

[513] Già la prima sezione di cintura riuscì a collegare tra loro tre diverse stazioni di testa: Saint-Lazare, Nord ed Est; AHSNCF, Compagnie du chemin de fer de ceinture de Paris*, Rapport du syndicat*, Paris, Dupont, 1852.

Per gestire questa infrastruttura condivisa fu costituito, il 5 luglio 1852, un *Syndicat* composto da rappresentanti delle compagnie coinvolte, nella misura di due delegati per ciascuna società.

Esso disponeva di ampia autonomia nella gestione ordinaria, nomina del personale, organizzazione dei servizi, manutenzione delle linee, ma ogni decisione di carattere strategico richiedeva l'approvazione dell'Assemblea generale: emissione di prestiti, modifiche degli statuti, prolungamenti della linea, aumenti del capitale sociale[514].

Il decreto e le convenzioni formalmente prevedevano anche il trasporto passeggeri, ma il Syndicat delle compagnie privilegiò fin dall'inizio il movimento merci. Ne risultò un'infrastruttura ambigua: parigina per posizione geografica e, almeno sulla carta, aperta ai cittadini; inter-aziendale per vocazione effettiva, pensata soprattutto per collegare i terminal delle compagnie ferroviarie e ridurre i costi di trasbordo tra una stazione e l'altra[515].

L'assetto istituzionale del Syndicat accentuò questa impostazione. Gli interessi delle compagnie convergevano parzialmente: tutte beneficiavano della riduzione dei costi di transito, ma nessuna intendeva agevolare troppo le rivali o investire in servizi poco redditizi. La cintura nacque quindi da una cooperazione forzata, direzionata dallo Stato ma affidata a soggetti privati. Questo modello produsse scelte prudenti, talora riluttanti, specialmente verso i viaggiatori. Benché la convenzione contemplasse servizi passeggeri, il Syndicat non li considerava prioritari. Come riporta con chiarezza la documentazione societaria, nei suoi primi anni i principali interessi erano, oltre alle nuove aperture e all'estensione della rete, i vagoni merci, le tariffe di transito, i raccordi tra scali, la disponibilità di locomotive e l'organizzazione dei depositi[516].

Il Syndicat cercò di ritardare il più possibile il rispetto del suo obbligo contrattuale: quando, ancora nel 1861, il ministro dei Lavori pubblici sollecitò con insistenza l'organizzazione di un servizio passeggeri regolare, esso rispose che tale servizio si sarebbe rivelato oneroso per le compagnie senza essere utile al pubblico, sostenendo che la posizione troppo eccentrica della linea la rendeva inadatta a soddisfare esigenze di mobilità urbana[517].

Il confronto tra la linea d'Auteuil e la Petite Ceinture mostra la sostanziale rilevanza di queste differenze. La prima, affidata alla compagnia dell'Ouest, serviva i passeggeri e correva in trincea, con attenzione alla fluidità urbana e all'impatto sulla mobilità urbana[518]. La seconda, costruita in

---

514 B. Carrere, *La saga de la Petite Ceinture*, cit., p.71.

515 F. Meneghini Sassoli, *Un trasporto passeggeri reticente*, cit., p.32.

516 ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ 1, *Rapport du Syndicat du 1854* ; id. *1855*.

517 ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ 1, *Rapport du Syndicat du 1861*.

518 Sebbene proprio il suo passaggio in trincea la rendesse bersaglio della satira di Alphonse Karr, che nel 1844 osservava con ironia come, trovandosi a venti piedi sotto terra, gli risultasse difficile scorgere alcunché del quartiere delle Batignolles. A. Karr, *De Paris à Rouen par le chemin de fer, impression de voyage*, in «Les Guépes», febbraio 1844, p.66.

economia, attraversava il territorio più brutalmente, moltiplicando passaggi a livello e diramazioni per il traffico merci. Entrambe toccavano il comune di Batignolles-Monceaux, ma con logiche opposte. Auteuil legava Saint-Lazare ai quartieri residenziali e ricreativi dell'ovest, anticipando un uso suburbano e quasi metropolitano della ferrovia. Questo primo tronco della Ceinture invece saldava i retroscena delle compagnie, tessendo una rete di scambio orientata all'efficienza logistico-industriale. Nel quartiere queste funzioni coesistevano: mobilità di persone e circolazione di merci occupavano lo stesso spazio, ma con peso economico e conseguenze territoriali assai diversi, l'infrastruttura così come la fabbrica urbana provvede a dare una direzione importante allo sviluppo urbano localizzato.

L'apertura della prima tratta ebbe luogo nel 1852, con il segmento gare des Batignolles – pont du Nord che entrò in servizio l'11 dicembre[519]; il capitolato stabiliva che la ferrovia partisse dai Batignolles, si innestasse sulle linee di Rouen e dell'Ouest, passasse sotto i binari del Nord e di Strasbourg, valicasse Belleville e scendesse alla Senna verso Lyon e Orléans. In questo disegno, Batignolles costituiva il nodo nord-occidentale che metteva la Ceinture in rapporto con il polo Saint-Lazare-Ouest-Rouen, tra i più importanti della capitale. L'*Almanach des chemins de fer* del 1854 lo descrive con precisione: il tracciato si staccava dalla linea di Rouen all'estremità della stazione dei Batignolles, scavalcava su viadotto le strade di Clichy e Saint-Ouen, fiancheggiava la strada militare e raggiungeva La Villette dopo aver sottopassato Nord e Strasbourg.

L'inaugurazione di questa nuova infrastruttura ebbe anche una valenza simbolica. O quantomeno, lo ebbe la sua scarsa visibilità: fu cerimonia dimessa, quasi completamente disertata dalle élite, nonostante l'importanza sistemica dell'opera[520]. La Petite Ceinture mancava del fascino delle grandi partenze e della monumentalità delle stazioni di testa; aveva un senso più pragmatico e tecnico, decisamente meno spettacolare. Questo evento può essere letto come rappresentativo della sua natura profonda: questo mezzo di trasporto apparteneva meno al mondo visibile del viaggio che alle quinte operative della città ferroviaria. Serviva a spostare vagoni, intrecciare reti, evitare rotture di carico, organizzare flussi spesso invisibili al pubblico ma essenziali al funzionamento complessivo.

Il tracciato introdusse inoltre una perifericità nuova. Non correva semplicemente "fuori" città, ma lungo la fascia di contatto tra nucleo consolidato, fortificazioni e la parte inframuraria dei comuni destinati all'annessione. Zona non vuota ma attraversata da strade, barriere, laboratori artigiani, terreni in corso di lottizzazione, aree ancora parzialmente rurali e con i primi insediamenti industriali. La

[519] F. Petit, *Chemin de fer de Ceinture. Ouverture de la première section*, in « Journal des chemins de fer, des mines et des travaux publics », 11, 1852, pp. 924-925.
[520] Complice anche l'inaugurazione, nello stesso giorno e alla presenza dell'imperatore, del *Cirque d'hiver*: *Ouverture du Cirque d'Hiver*, in «La Presse», 13 dicembre 1852, p.2.

ferrovia vi operò come acceleratore e riorganizzatore: viadotti e trincee resero alcuni suoli più raggiungibili, altri più separati; favorì attività bisognose di spazio e connessione[521].

Questa funzione si consolidò con la specializzazione delle merci. Inizialmente la Ceinture non possedeva materiale rotabile proprio; i vagoni appartenevano alle compagnie, mentre il Syndicat ne gestiva transito, composizione e scomposizione dei convogli. Il traffico locale crebbe gradualmente con l'apertura di stazioni merci dedicate e l'articolazione in traffico di transito, traffico *hors ligne* e traffico *de gare à gare*. Si formò così una gerarchia tra impianti, raccordi, depositi, scali e stazioni specializzate. L'area Batignolles – La Chapelle – La Villette divenne un ampio spazio di smistamento e ricomposizione convogli. La stazione dei Batignolles e i raccordi verso La Chapelle permisero i primi scambi tra le linee di Rouen/Le Havre e quelle del Nord/Strasbourg; il deposito d'Aubervilliers assunse funzioni di stazione merci centrale per raggruppamento e distribuzione. La cintura fu dunque macchina logistica articolata in nodi differenziati, dove Batignolles occupava posizione iniziale e strategica[522].

Questo dispositivo fluidificò sensibilmente il nodo parigino. Prima della Ceinture, passare da una compagnia all'altra significava interrompere materialmente il trasporto: scaricare, trasferire, ricaricare. Con l'anello, il vagone poteva mantenere continuità, sebbene questa rimanesse inizialmente parziale per limiti tecnici, disponibilità di locomotive, accordi tariffari e resistenze aziendali. Gestire il traffico merci richiedeva amministrare la corrispondenza ferroviaria: chi forniva il materiale, chi pagava il trasporto, quale compagnia riscuoteva il pedaggio, come registrare i carri, quali stazioni potevano servire traffico locale, quali industrie meritavano un raccordo. La Petite Ceinture divenne un importante laboratorio di coordinamento inter-aziendale, dove mettere in atto tentativi di coordinamento amministrativo, contabile di procedure operative e gerarchie economiche.

Per Batignolles le conseguenze furono notevoli. La vicinanza alla Ceinture e alla rete dell'Ouest accrebbe l'attrattività del quartiere per produzioni di oggetti pesanti, voluminosi, destinati a mercati lontani. Officine, laboratori, depositi e stabilimenti meccanici potevano accedere più facilmente a ferro, carbone, componenti metallici e circuiti commerciali ferroviari. La Ceinture non solo servì l'industria esistente, ma rese razionale certe scelte localizzative: l'impianto Gouin va letto in questa geografia, nella quale la produzione meccanica si innestava direttamente sulla circolazione ferroviaria.

L'altra faccia fu il rapporto con l'abitato. Batignolles-Monceaux era già stato segnato dalla linea di Saint-Germain, che ne aveva diviso il territorio. La Ceinture aggiunse una seconda infrastruttura di bordo, con nuove costruzioni, viadotti e passaggi a livello.

---

[521] F. Meneghini Sassoli, *Un trasporto passeggeri reticente*, cit., p.38.

[522] B. Carrière, *La saga de la Petite Ceinture*, cit., pp.67-68.

Questo elemento conferì una sua specificità al comune di Batignolles rispetto ad altri quartieri ferroviari parigini. Fu punto d'incrocio tra un terminale passeggeri importante, una linea di cintura prevalentemente merci, laboratori di costruzione meccanica, lottizzazioni in corso e progressiva integrazione amministrativa nella capitale. La ferrovia entrò insomma nella struttura quotidiana del quartiere: condizionò percorsi, rumori, ritmi di lavoro, richiamo di manodopera, localizzazione di attività, immagine sociale. L'industrializzazione procedette insieme alla formazione del tessuto urbano, consentendo al quartiere di essere insieme residenziale, ferroviario e industriale senza che una funzione cancellasse completamente le altre.

Se l'apertura al trasporto passeggeri richiese pressioni ministeriali ripetute e si concretizzò solo dopo anni di resistenze, ben diversa fu l'attenzione riservata ai raccordi con le imprese private: qui il Syndicat si mostrò più interessato a negoziare convenzioni, riconoscendo in questi allacciamenti una fonte di traffico merci stabile e remunerativo. È questo il caso del binario di raccordo della Société Gouin et C.

3.2.2. Il Binario di raccordo Gouin

L'insieme dei fascicoli relativi all'*embranchement* della Société Ernest Gouin, poi Société de Construction des Batignolles, consente di ricostruire con notevole precisione la genealogia giuridica e tecnica del raccordo con la Petite Ceinture *rive droite*, mettendo in luce, sul lungo periodo, la progressiva razionalizzazione dei rapporti fra impresa industriale e gestore ferroviario e l'imponente asimmetria nella ripartizione di costi e rischi a vantaggio di quest'ultimo.

Fin dalla prima convenzione del 23 febbraio 1854[523] la Compagnie du chemin de fer de Ceinture autorizzò Ernest Gouin & Cie a raccordare il proprio stabilimento di Batignolles alla ferrovia della Ceinture a condizioni definite, aprendo un binario di raccordo al di fuori di quelli principali, realizzato a spese dell'impresa e dotato di vie di garage laterali, eventualmente munite di piattaforme girevoli per movimentare i carri di diametro prefissato. La compagnia mantenne un controllo stretto: tutti i lavori all'interno dei terreni appartenenti alla Compagnia dovevano essere eseguiti sotto il suo controllo[524], con riparazione e manutenzione a suo carico ma rifatturata all'*embranché*; la circolazione e le manovre sui binari di raccordo restavano formalmente di competenza della società industriale, ma dovevano conformarsi ai regolamenti generali del *chemin de Ceinture* e alle prescrizioni particolari, pena responsabilità integrale per ogni incidente o avaria. L'impianto tariffario combinava

[523] ANMT, *Syndicat des chemins de fer de ceinture*, 75AQ 106, *Copie du traité passé avec la Société E. Gouin et Cie pour l'établissement du raccordement de son usine avec le chemin de fer de ceinture*, 23 février 1854.
[524] Ibidem.

un canone fisso annuo di 1.000 franchi con un diritto per tonnellata di merce transitata (0,20 franchi), cui si aggiungevano gli eventuali canoni di affitto del materiale rotabile qualora i vagoni restassero sul binario di raccordo per più di sei ore[525].

Questo primo contratto di raccordo, come riportano i rapporti del Syndicat, servì da modello per quelli successivi stipulati negli anni seguenti. Anche alle altre società venne infatti imposto il quadro giuridico codificato dalla compagnia ferroviaria che prevedeva il pagamento di ogni costo, sia di raccordo che di costruzione, da parte della società richiedente, oltre a un canone annuale da fissare caso per caso[526]. Nel 1859 furono aperte diverse diramazioni locali, fra cui la principale collegava le officine della Compagnie Parisienne du Gaz, testimoniando la rapida diffusione di questo modello contrattuale fra le imprese insediate lungo il tracciato della Ceinture[527].

La convenzione del 1866, stipulata alla scadenza del primo accordo dodicennale, riprese sostanzialmente le stesse clausole operative, ma lo fece in un contesto normativo profondamente mutato. Il *cahier des charges* associato al nuovo assetto dei *réseaux*, e in particolare l'articolo 62 del *cahier des charges* della Compagnie de l'Ouest, inserì in una cornice regolatoria generale la disciplina degli *embranchements particuliers*, stabilendo che l'amministrazione potesse «prescrire les modifications qui seraient jugées utiles dans la soudure, le tracé ou l'établissement de la voie des dits embranchements et les changements seront opérés aux frais des propriétaires». La soppressione, nel nuovo testo, della clausola che riconosceva alla Ceinture il diritto di sopprimere il raccordo di Gouin indennizzando solo le spese di primo impianto non va interpretata come una tutela rafforzata dell'industriale, ma come l'effetto dell'inserimento di quella facoltà nel livello superiore del *cahier des charges*, che ormai disciplinava in blocco la materia dei raccordi. Una lunga nota giuridica di M. Level, redatta alla fine degli anni Ottanta, rilesse retrospettivamente questa evoluzione: la facoltà di sopprimere o modificare la «soudure» dei raccordi non era più un attributo contrattuale discrezionale della compagnia, bensì una prerogativa regolata in chiave di utilità pubblica dall'amministrazione superiore, mentre le conseguenze finanziarie delle modifiche gravavano, per principio, sul proprietario del raccordo.

In questo quadro si collocò la crisi del 1888-1889, legata alla grande campagna di soppressione dei passaggi a livello tra Clichy e La Chapelle[528]. La decisione ministeriale di abbassare il profilo della Petite Ceinture in corrispondenza degli *ateliers* di Batignolles interruppe il servizio sull'*embranchement* e impose una riprogettazione dell'innesto, con conseguenze economiche rilevanti

[525] Ibidem.
[526] ANMT, *Syndicat des chemins de fer de ceinture*, 75 AQ 1, *Rapport du Syndicat du 1854*.
[527] ANMT, *Syndicat des chemins de fer de ceinture*, 75 AQ 1, *Rapport du Syndicat du 1860*.
[528] 89AQ2021, Soppressione passaggi a livello.

per quella che era ormai diventata la *Societé de Construction des Batignolles*. La corrispondenza conservata nel fascicolo mostra un intenso scambio fra gli amministratori della società (in particolare m. Fouquet) e il direttore della Ceinture, Arnaud: l'impresa propose due soluzioni alternative – un raccordo mantenuto ai piedi di un muro di sostegno, con una piattaforma che fungesse da piazzale di carico servito da gru, oppure il *déblais* del terreno per portare la «gare de raccordement» al livello della via di Ceinture – e sostenne che, dal punto di vista sia tecnico sia economico, la seconda, che riduceva i muri di sostegno a carico della Compagnia, sarebbe stata più vantaggiosa per entrambe le parti.

Arnaud riconobbe la fattibilità tecnica del nuovo dispositivo e accettò il principio di un raccordo ricostituito, ma ribadì con fermezza che, in virtù del *cahier des charges*, «les dépenses qu'entraînera son exécution» dovevano essere sopportate dall'*embranché*. In una prima stima, il Syndicat quantificò un differenziale di costo di 27.000 franchi tra uno scenario senza raccordo e uno con raccordo, di cui 6.600 franchi corrispondevano all'acquisto di circa 165 m² di terreno della società; al netto di quest'ultima voce, la «dépense en travaux» venne fissata a 20.400 franchi, e il contributo a carico dell'impresa fu forfetizzato, dopo nuove negoziazioni, a 13.800 franchi, successivamente ridotti al *forfait* di 10.000 franchi concesso nel giugno 1888. Parallelamente, la società si vide riconoscere il valore del terreno ceduto (circa 10.000 franchi) tramite mandato di pagamento da parte della Ceinture, a composizione parziale del saldo.

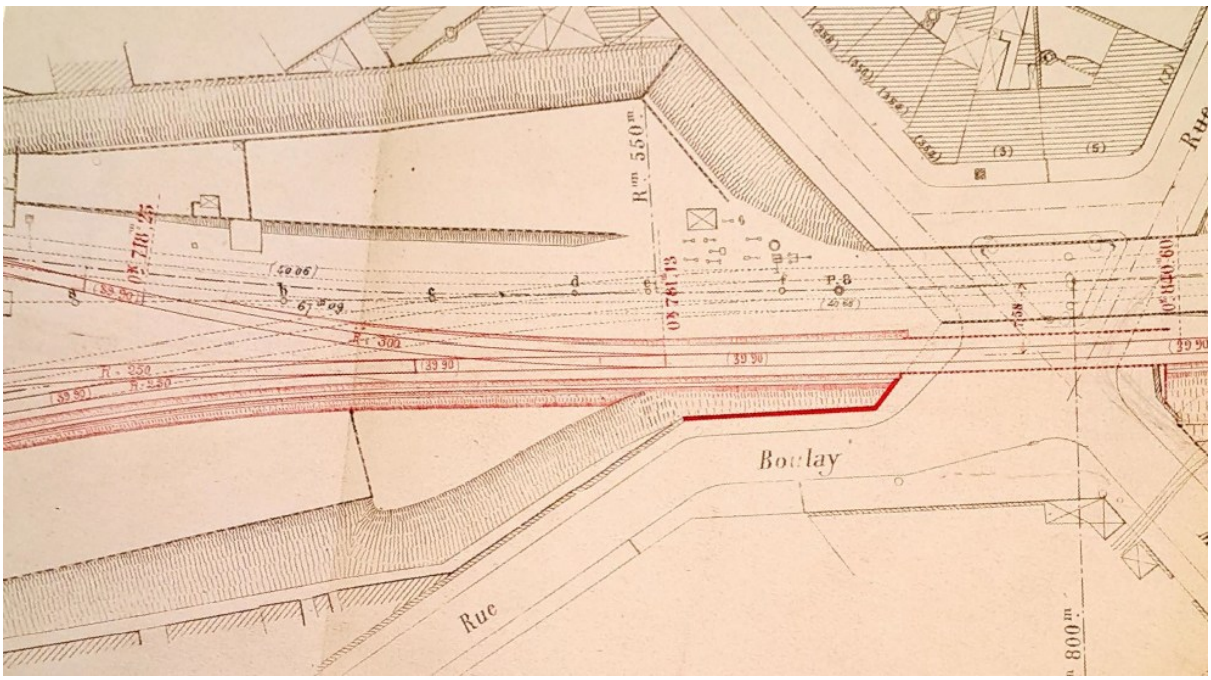


Figura 3.2 Mappa dei lavori (in rosso) da compiere nella soppressione del passaggio a livello. ANMT, 89AQ20021, Embranchement sur le Chemin de fer de Ceinture, 3, Suppression des passages à niveau dans le 17e et 18e arrondissements, Projet d'exécution des travaux, Plan 1/500, 1888.

La creazione di un viadotto per eliminare il passaggio a livello in Rue Pouchet comportò una lunga sospensione del servizio, che si protrasse per circa diciotto mesi, ben oltre i cinque previsti

inizialmente[529], e costituì un punto d'attrito significativo tra Syndicat e Batignolles. Nelle concitate lettere scambiate tra 1888 e 1889 gli amministratori di Batignolles si lamentarono prima di tutto del ridottissimo preavviso, di sole due settimane[530].

Questa interruzione fu particolarmente problematica per la società, contemporaneamente coinvolta nei grandi lavori per l'Esposizione Universale di Parigi del 1889.

A termine sospensione i suoi amministratori insistettero sul fatto che tale mancanza del raccordo aveva imposto per oltre un anno il trasporto su strada di tutte le materie prime e di tutti i prodotti finiti fra gli *ateliers* e le stazioni merci, con un aggravio di costi e un «chômage de notre embranchement[531]» ben oneroso per l'impianto. Essi chiesero che il Syndicat, in compensazione del ritardo rispetto ai 10–12 mesi prefigurati nella lettera di preavviso del febbraio 1888, rinunciasse all'incasso dei 10.000 franchi stabiliti per il ripristino; il direttore Arnaud, in tutta risposta, sottolineò che l'importo costituiva già una riduzione significativa rispetto alle valutazioni iniziali e ribadì la volontà di condizionare la riapertura effettiva del raccordo all'avvenuto versamento della somma. Solo il pagamento, effettuato nell'ottobre 1889 alla cassa della Compagnie P.L.M. per conto del Syndicat, consentì la riattivazione, fissata al 7 ottobre 1889.

Questo episodio esemplificò, sul piano micro-storico, come un'operazione di ristrutturazione infrastrutturale urbana, quale era la messa in sicurezza della circonvallazione ferroviaria mediante la soppressione dei passaggi a livello, si tradusse in una ridefinizione fortemente asimmetrica dei rapporti fra gestore ferroviario e impresa industriale, con il trasferimento sistematico sui raccordi privati dei costi di adattamento all'infrastruttura modernizzata. L'*embranchement* apparve, in altri termini, come una lama a doppio taglio per la società industriale, era allo stesso tempo indispensabile alla sua competitività logistica di uno stabilimento come Batignolles che, ormai, era un importantissimo produttore di locomotive, ponti metallici e infrastrutture ferroviarie per il mercato interno e ancor maggiormente internazionale,[532] ma contemporaneamente esponeva il fianco e mostrava fragilità nei confronti del potere regolatorio e finanziario del Syndicat de la Ceinture.

Un ulteriore svolta avvenne nel 1907, con il nuovo trattato di raccordo fra il Syndicat e la Société de Construction des Batignolles, segnò l'inizio di una fase di formalizzazione avanzata del quadro giuridico del raccordo. L'atto, approvato da decisione ministeriale nel 1907[533], descrisse puntualmente la geometria del raccordo industriale: nascita sulla via principale interna della Petite

[529] ANMT, 89 AQ 2021, Ceinture, Suppression passage à niveau, *Lettre de M. Fouquet au Directeur des chemins de fer de ceinture à Paris du 24 fèvrier 1888*.
[530] La notifica della sospensione del servizio a partire dal 5 marzo 1888 venne inviata dal Syndicat solo il 20 febbraio 1888; Idem.
[531] ANMT, 89 AQ 2021, Ceinture, Suppression passage à niveau, *Lettre à M. Bellem du 8 aout 1891*.
[532] R.R. Park-Barjot, *La société de construction des Batignolles…*, pp. 120-124.
[533] ANMT, 89AQ2021, Embranchement, Traité du 1907.

Ceinture al km 0,861 circa, presso il raccordo con la stazione dei Batignolles, via di scambio parallela alle vie principali, binario tronco di sicurezza lato Courcelles, piattaforma girevole e pesa a ponte lato La Rapée-Bercy, recinzione in grigliato con barriera girevole di apertura definita[534]. Dal punto di vista materiale, l'articolo 4 del contratto affidò al Syndicat la manovra a distanza degli scambi (a partire dal punto di biforcazione dei binari) e la gestione della loro apertura, mantenuto in situazione ordinaria sollevato e chiuso a lucchetto; le chiavi dei dispositivi restarono nelle mani del capostazione della più vicina stazione della Ceinture, quella posta sull'Avenue de Clichy[535].

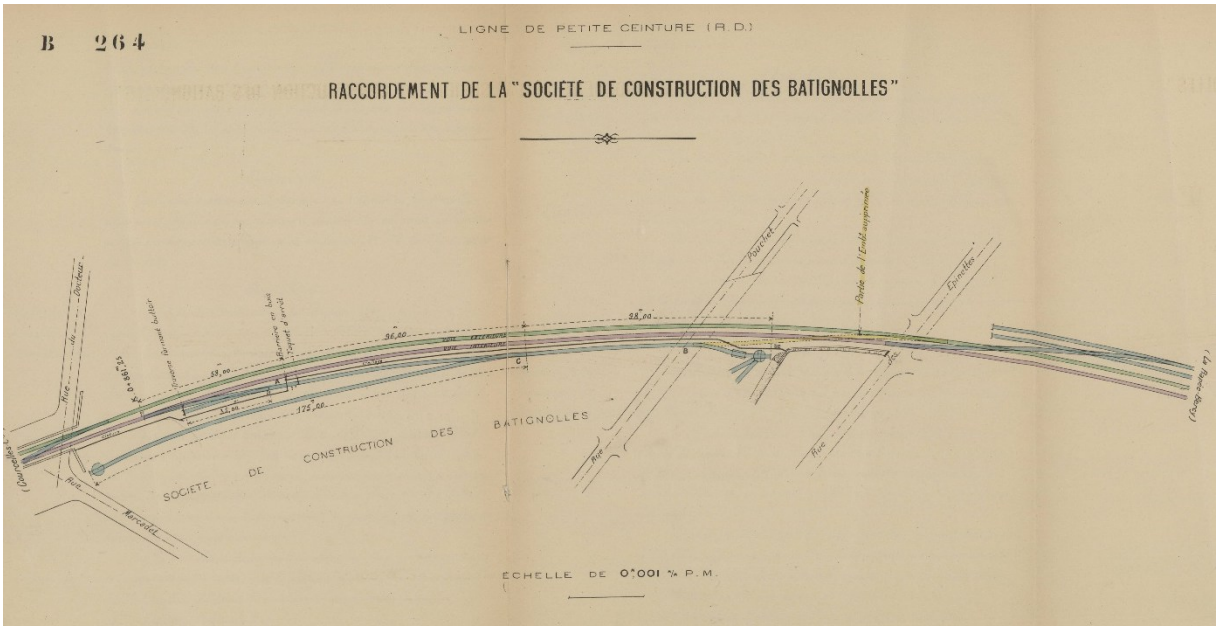


Figura 3.3 Binario di raccordo, planimetria del 1906; ANMT, 75 AQ 106, Ligne de petite ceinture (Rive droite), Raccordement de la Societé de construction des Batignolles, 013.

La planimetria del 1906 (figura 3) mostra eloquentemente come quello che negli anni Cinquanta era un semplice binario di raccordo si fosse trasformato, nel corso di oltre mezzo secolo, in un complesso sistema logistico articolato: l'infrastruttura si estendeva ormai su tutte le parcelle acquisite dalla società industriale lungo la rue Berzélius, comprendeva due piattaforme girevoli per l'orientamento dei carri, una pesa a ponte per la pesatura, un intero binario di servizio supplementare per le manovre interne da cui partivano una fitta rete di diramazioni che penetravano fin nel cuore degli *ateliers*.

Tutte le modifiche o aggiunte alle installazioni interne al dominio ferroviario furono sottoposte ad approvazione preventiva del Syndicat, che si riservò inoltre la facoltà di imporre modifiche o la soppressione stessa dell'*embranchement*, qualora fossero ritenute necessarie per

534 ANMT, 89AQ2021, *Embranchement,* 13, *Modifications sur l'embranchement, additions de voies.*
535 ANMT, 89AQ2021, 6, fasc.20, Traité de raccordement du 20 jouin 1907. Article 4.

l'estensione delle proprie installazioni. Le clausole tariffarie confermarono e dettagliarono la logica già vista: indennità per la fornitura e l'invio di materiale rotabile lungo il raccordo[536] , tempi di sosta massimi di 6 ore al netto delle ore notturne, oltre i quali ogni periodo indivisibile di 6 ore generava un'indennità pari al diritto di affitto, e responsabilità dell'*embranché* su tutte le avarie ai carri e agli *agrès* verificatisi fra consegna e restituzione.

Per potenziare il più possibile e densificare al massimo il poco spazio disponibile in un contesto urbano sempre più denso, la società acquisì piccole particelle mirate di terreni: i lotti Pruscamp, Lecomte, Boucher lungo il prolungamento di rue Berzélius[537]; e la creazione di un parco ferri indussero l'impresa a domandare l'aggiunta di una via per la manovra e il deposito, nonché l'estensione del muro di recinzione sui terreni ferroviari. L'articolo 6 del trattato del 1907[538], che consentiva modifiche alle installazioni situate all'esterno delle chiuse previa autorizzazione, offrì il fondamento giuridico per queste trasformazioni, ma la pratica rivelò una dialettica serrata: ad ogni richiesta della Società (aprire una porta nella griglia, prolungare il muro, creare una nuova via), il Syndicat rispose chiedendo un progetto dettagliato, sottoposto a controllo tecnico, e concluse il processo con una convenzione *ad hoc* in cui erano fissate le condizioni, gratuità apparente dell'autorizzazione ma obbligo di demolizione e rimessa in pristino a carico dell'*embranché* al termine del contratto, rimborso di eventuali imposte, sorveglianza dei lavori da parte degli agenti del Syndicat. La necessità di correggere perfino le formulazioni del preambolo, per assicurare che il nuovo trattato del 1907 venisse qualificato come testo che annullava e rimpiazzava quello del 1854, rivelò il livello di attenzione formale che caratterizzava ormai la gestione dei raccordi industriali sulla Petite Ceinture[539].

Un ulteriore strato di complessità venne aggiunto dal nuovo contratto di raccordo della primavera 1921[540], che sostituì formalmente il testo del 1907. Questo documento, ancora una volta approvato dall'amministrazione superiore, riformulò il rapporto in una chiave esplicitamente contrattuale e quasi regolamentare, moltiplicando gli articoli dedicati ai tempi di sosta, ai diritti di fornitura del materiale, alle modalità di richiesta dei carri, alla definizione delle tratte tariffarie, all'indennizzo dovuto per il personale del Syndicat impiegato nei riconoscimenti di merce o nella manovra di barriere e segnali. La società Gouin fu vincolata a richiedere i vagoni tramite dichiarazioni di spedizione standardizzate, non modificabili a posteriori; il Syndicat si riservò la libertà di fornire

[536] Pari a 0,12 franchi per tonnellata, calcolata sulla portata massima e non sul peso reale, con minimo per carro; .ANMT, 89AQ2021, *Copie du contrat d'émbranchement*, 1907.
[537] ANMT, 89 AQ 2021, 24, fasc.7, Ceinture, *Achat de Terrain*.
[538] ANMT, 75AQ 106, fasc. 2, *Traité de raccordement*, 18 janvier 1907.
[539] Idem.
[540] ANMT, 75AQ 106, fasc. 2, *Traité de raccordement*, 30 mai 1921.

il materiale secondo le disponibilità del suo servizio[541], purché i tempi di trasporto restassero compatibili con quelli dei tariffari generali, e poté richiedere la redazione di stati contraddittori che registrassero con esattezza l'ora di messa a disposizione e di restituzione di ogni carro.

In parallelo, si irrigidì il regime delle sanzioni per il superamento dei tempi di sosta: mentre una parte della tradizione contrattuale dei raccordi francesi tendeva a escludere le ore notturne dal computo delle indennità per il ritardo, il Syndicat interpretò ormai il riferimento all'esenzione delle ore di notte contenuto nell'articolo 62 del *cahier des charges* come limitato alle prime sei ore di soggiorno, esigendo il pagamento dell'affitto per qualsiasi periodo successivo di sei ore, notti comprese. Le lettere del 1920-1921[542] mostrarono come la Société de Construction des Batignolles tentasse di resistere a questa reinterpretazione, richiamandosi sia alla prassi seguita dal 1907 sia a trattati recenti stipulati da altre compagnie (per esempio la Compagnie d'Orléans) che utilizzavano formule meno gravose. Tuttavia, il Syndicat rivendicò la necessità di uniformare tutti i raccordi alle stesse regole, fondandosi sul *Tarif spécial* 29 dei *grands réseaux*, e rifiutò di riconoscere alla società un trattamento di eccezione[543].

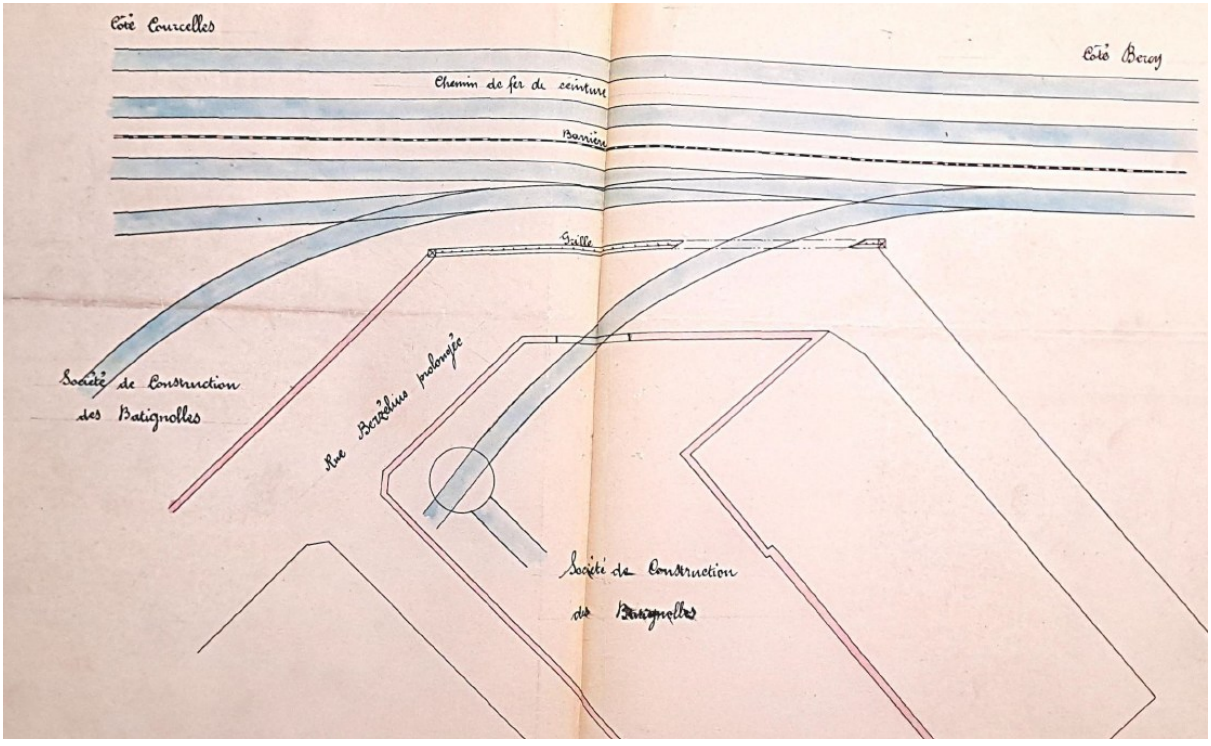


Figura 3.4 Planimetria del raccordo nel 1908; ANMT, 89AQ2021, Embranchement chemin de fer de Ceinture, 13, Modification à l'embranchement, Annexe.

[541] Idem.
[542] ANMT, 89AQ, Embranchement Gouin, 3, fasc.24.
[543] ANMT, 89AQ, Embranchement Gouin, 3, fasc.24, *Lettres de la SCB à l'ingegneur de la Voie et des Travaux du Chemin de fer de Ceinture du 21 avril 1921*.

La planimetria del 1908 (figura 4) mostra la configurazione finale del sistema di raccordo, e, in particolare, l'aggiunta di un'ulteriore diramazione prossima alla precedente, dotata anch'essa di piattaforma girevole, raddoppiando la capacità di manovra e carico del raccordo industriale[544].

Nel loro complesso questi successivi accordi testimoniano l'evoluzione dei rapporti tra grande industria, società ferroviaria e infrastruttura di raccordo.

Mostrano, cioè, il passaggio da una fase pionieristica, privo di precedenti parigini per binari privati della grande industria, a una fase di crescente standardizzazione e di ridiscussione delle pratiche dove la società ferroviaria, con ormai decadi di esperienza, rimise in discussione i rapporti, nella cui economia l'*embranchement* venne progressivamente disciplinato da un *corpus* di norme e clausole sempre più dettagliato, che delimitava rigidamente gli spazi di autonomia dell'impresa e massimizzava la capacità del Syndicat di internalizzare i benefici e esternalizzare i costi.

Nel caso di Batignolles, la mobilità appare quindi tutto fuorché un semplice dato tecnico: l'intreccio fra Ceinture, raccordo industriale e rete stradale definisce un regime di circolazione selettivo, che apre corridoi privilegiati per le merci della Société de Construction des Batignolles e, al tempo stesso, frammenta e subordina il quartiere circostante. Le decisioni di tracciato, le sospensioni del raccordo e la gerarchizzazione dell'accesso all'infrastruttura non fanno che confermare come i flussi logistici siano strumenti di governo dello spazio urbano, in cui attori pubblici e industriali concorrono a produrre nuove centralità e nuove marginalità locali.

3.3 Porta Nuova, laboratorio della mobilità milanese

Negli anni Venti dell'Ottocento a Milano arrivarono le prime notizie di mezzi di trasporto a vapore, già descritti non solo come importanti innovazioni tecnologiche ma anche dei mezzi rivoluzionari, capaci di trasformare il rapporto tra città e territorio[545].

---

[544] ANMT, 89AQ2021, Embranchement chemin de fer de Ceinture, 13, *Modification à l'embranchement, Annexe*, 1908.

[545] Il primo riferimento all'introduzione di mezzi a vapore nel territorio milanese compare nel secondo volume degli «Annali universali di statistica, economia pubblica, storia e viaggi» del 1824, nella sezione dedicata alle "Nuove scoperte, fondazioni di città, invenzioni". Fonte: «Annali universali di statistica economia pubblica, storia e viaggi», 2 (1824), n.2, pp.164-165. In questa rubrica, che si proponeva di documentare le trasformazioni in corso nel mondo moderno, venivano riportate le prime osservazioni sulle potenzialità del trasporto ferroviario come mezzo di comunicazione del futuro. Sul soggetto: L. Fattori, *Motori e miti della modernità: comunicazione e immaginario industriale*, Meltemi, Sesto San Giovanni 2021. In quegli articoli, i primi esperimenti di trazione a vapore venivano già descritti non solo come innovazioni meccaniche, ma anche come strumenti capaci di rivoluzionare l'organizzazione del territorio, in quanto permettevano una significativa riduzione delle distanze grazie a tracciati più rettilinei, un incremento dell'efficienza logistica e, soprattutto, la possibilità di liberare un grande numero di cavalli. Unico contrappeso a tali notevoli vantaggi era la necessità di grandi capitali e competenze tecniche non facilmente disponibili altrove. Fonte: «Annali universali di statistica economia pubblica, storia e viaggi», cit., p.165. Gli Annali, nati come iniziativa scientifica e divulgativa italiana, si distinguevano per la loro apertura culturale e intellettuale verso il resto dell'Europa. Non è un caso che l'articolo sopra

Nonostante tale primo entusiasmo intellettuale, la costruzione di materiale di una prima linea milanese dovette attendere quasi due decenni[546]. La prima proposta ufficiale per la costruzione di una linea ferroviaria nel Regno Lombardo-Veneto risale al 1835, anno in cui due imprenditori veneti presentarono alla Camera di Commercio di Venezia un progetto per una linea di binari che collegasse le due co-capitali del regno: Milano e Venezia.

Tale progetto diede origine a un dibattito tecnico, politico ed economico che si sarebbe protratto per oltre un trentennio, e che è stato oggetto di uno studio approfondito da parte di Adolfo Bernardello[547]. Un punto di svolta fondamentale si ebbe il 23 febbraio 1837, quando l'imperatore d'Austria, cui spettava l'autorità ultima nel Regno Lombardo-Veneto, firmò la risoluzione sovrana[548] che autorizzava ufficialmente la costruzione della ferrovia tra Milano e Venezia. Nonostante ciò, l'iter realizzativo si dimostrò tutt'altro che lineare. L'aumento progressivo dei costi rispetto alle stime iniziali, unito alla complessità ingegneristica e politica del progetto, comportò ritardi significativi e continue revisioni del piano.

La più importante linea che avrebbe avuto capolinea a Porta Tosa non ebbe però l'alloro di essere il primo collegamento ferroviario milanese. Infatti, se questa linea era la principale in costruzione nel Regno Lombardo Veneto, e principale oggetto di dibattiti infrastrutturali del regno, il primato si deve a un'altra costruzione, più marginale e con attori minori in gioco: la linea Milano-Monza, per la quale abbiamo una prima notizia dell'inizio dei lavori nell'«Eco della Borsa» del 7 agosto 1839[549].

La sua apertura l'anno seguente fu un grande evento, in presenza dell'Arciduca Ranieri con la consorte Maria Elisabetta di Savoia e l'arcivescovo di Milano Carlo Gaetano II. Con l'inaugurazione della Milano–Monza il 17 agosto del 1840 si aprì la prima linea ferroviaria del Nord Italia (e la seconda della Penisola), che segnò una tappa importante del processo di modernizzazione della città ambrosiana. La stazione di Porta Nuova, realizzata come primo terminale cittadino, pur senza arrivare ad alti picchi di traffico agì da primo vettore di collegamento rapido tra Milano e il suo hinterland e

citato sia il frutto di una collaborazione con Alexandre Moreau de Jonnès, eminente statistico e geografo francese, con cui la rivista intrattenne rapporti costanti nel corso degli anni Venti. Ne è un esempio la pubblicazione del suo trattato di economia: A. M. de Jonnès, *Il Commercio nel XIX secolo, ossia Stato attuale delle sue transazioni nelle principali parti dei due emisferi*, Editori degli Annali universali di medicina, statistica, etc., Milano 1826.

546 Nell'ambito dell'Italia settentrionale si segnala il primato genovese con la richiesta da parte della camera di Commercio di Genova di aprire una prima linea alla volta di Torino già nel 1825, pochi mesi dopo l'arrivo della notizia dell'apertura di quella che buona parte della storiografia considera la prima linea ferroviaria: la Stockton-Darlington del settembre dello stesso anno.

547 A. Bernardello, *La prima ferrovia fra Venezia e Milano. Storia della Imperial-regia strada ferrata ferdinandea lombardo-veneta (1835-1852)*, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia 1996.

548 A. Bernardello, *La prima ferrovia fra Venezia e Milano*, cit., pp.59-60.

549 BiBr, MI120, «Eco della Borsa», III (1839), n.10, p.2.

mostrò a un pubblico più vasto l'utilità della ferrovia come mezzo di trasporto misto di passeggeri e merci.

Nell'arco di pochi anni la ferrovia si rivelò essere un'infrastruttura fondamentale per il trasporto delle merci, in particolare per il collegamento tra le aree manifatturiere e agricole della Brianza e il mercato milanese. L'efficienza dei convogli ferroviari, capaci di movimentare grandi quantità di materiali in tempi relativamente brevi, si impose ben presto come alternativa competitiva rispetto ai tradizionali trasporti su strada e via acqua.

La funzione logistica della ferrovia divenne ancor più evidente con il rafforzarsi del processo di protoindustrializzazione-industrializzazione della città. L'efficienza nel rifornimento delle materie prime e nella distribuzione dei prodotti finiti assunse quindi un valore strategico, e le ferrovie offrirono una soluzione logistica in grado di sostenere la crescita della domanda urbana.

Il trasporto ferroviario merci divenne un fattore abilitante dello sviluppo industriale. I collegamenti con le campagne lombarde garantivano l'approvvigionamento di risorse agricole e alimentari, mentre la crescente rete ferroviaria nazionale e transalpina permetteva l'importazione di carbone, ferro e macchinari dall'estero. A loro volta, i prodotti dell'industria milanese, dalle stoffe ai macchinari, trovavano nuovi sbocchi sui mercati interni ed esteri e contribuirono alla progressiva integrazione economica del Nord Italia.

Tuttavia, tale sviluppo fu trainato soprattutto dall'edilizia privata, con progetti di lottizzazione concentrati, ad esempio, nell'area di via Solferino[550].

Negli stessi anni, secondo Francesco Bartolini, Milano si affermò come simbolo di modernità negli anni Quaranta dell'Ottocento; in particolare, la metropoli ospitò il VI Congresso degli scienziati italiani del 1844 e lavorò alla sua immagine di città moderna con le pubblicazioni legate a questo evento, fra le altre *Milano e il suo territorio,* pubblicato dal municipio ambrosiano, e *Notizie naturali e civili della Lombardia,* di Carlo Cattaneo[551].

L'infrastruttura ferroviaria, nel frattempo, si consolidava come elemento strutturale del nuovo paesaggio urbano. Il potenziamento delle stazioni esistenti e la costruzione di nuovi raccordi ferroviari trasformarono Milano in uno snodo primario dei trasporti italiani e mitteleuropei. La coabitazione tra crescita urbana e sviluppo ferroviario pose da subito una serie di problemi tecnici e amministrativi, dalla localizzazione delle stazioni all'organizzazione dei flussi di traffico, che

550. G. Bigatti, *La città operosa. Milano nell'Ottocento*, Franco Angeli, Milano 2000, pp. 151-153.

551. F. Bartolini, *Rivali d'Italia. Roma e Milano dal Settecento a oggi*, Laterza, Roma-Bari 2006, pp.56-57; cfr: C. Cattaneo, *Notizie naturali e civili della Lombardia*, Tipografia G. Bernardoni, Milano 1844; L. Cantù, *Milano e il suo territorio,* cit.

sarebbero stati affrontati solo negli anni successivi, con l'avvio delle prime forme di pianificazione urbana moderna.

Sin da questa fase l'inseguimento infrastrutturale del continuo aumento del traffico merci appare evidente. Infatti, appena dieci anni dopo la sua apertura, la prima stazione milanese si vide trasformata con la creazione della seconda stazione di Porta Nuova.

La prima stazione ferroviaria milanese, situata in prossimità di Porta Nuova e inaugurata nel 1840 per la linea Milano–Monza, venne inizialmente concepita in un momento in cui i volumi di traffico ferroviario erano ancora modesti e anche il suo orizzonte di sviluppo si prospettava limitato[552]. Tuttavia, già alla fine degli anni Quaranta la situazione dovette essere radicalmente rivalutata: il prolungamento della linea fino a Como nel 1849, unito all'intensificarsi delle connessioni con l'hinterland industriale, rese la stazione rapidamente obsoleta.

Nel 1850 il primo edificio[553] venne chiuso e sostituito da una seconda stazione di Milano Porta Nuova, costruita poco più a est, lungo l'attuale Via Melchiorre Gioia.

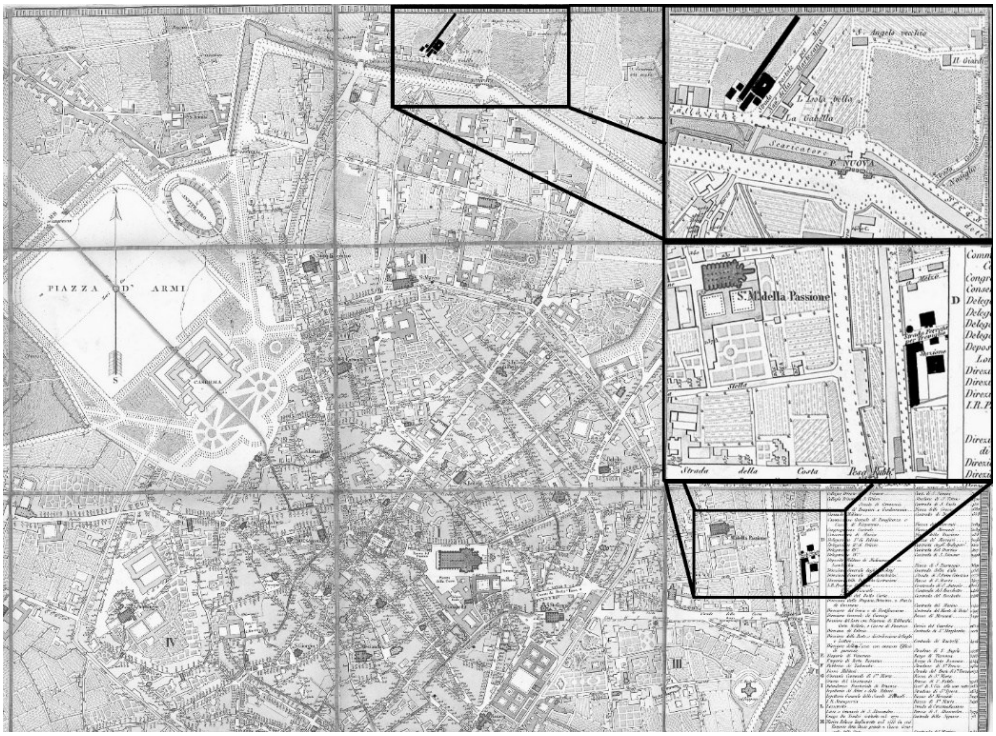


Fig. 3.5 – Dettaglio delle due stazioni milanesi su mappa del 1856 (Fonte: Modifiche dell'autore a mappa Carta di Milano di Giuseppe Pezze 1856 e 1841*, Stagniweb).*

[552] FONTE SU MILANO quadrante nord est

[553] Parte della stazione è tuttora esistente, il suo fabbricato viaggiatori, posto in Viale Monte Grappa 12, è attualmente un albergo..

Questa nuova stazione, più ampia e funzionale, venne pensata per rispondere al crescente afflusso di passeggeri e merci, e alla necessità di maggiore spazio per le manovre dei convogli. La stazione sorgeva ancora appena fuori dalle Mura Spagnole, non lontano dal Ponte delle Gabelle e dal Naviglio della Martesana, zona dove ormai da qualche anno iniziavano ad essere attivi impianti di costruzione meccanica quali l'Elvetica, al momento ancora sotto la gestione Bouffier, o poco più fuori lo stabilimento Grondona.

La linea correva infatti vicino al Naviglio della Martesana, una zona strategica per l'ingresso in città e la connessione con la viabilità fluviale e stradale[554]

In realtà queste modifiche non allungarono di molto la vita della stazione, che fu dismessa nel 1864, in coincidenza con l'inaugurazione della prima Stazione Centrale milanese. Stessa sorte toccò anche a quella di Porta Tosa[555].

In parallelo, nel 1846 era stata avviata la realizzazione della seconda stazione cittadina, quella di Porta Tosa, destinata a servire come capolinea della già citata linea Ferdinandea, al momento attraverso la più breve sezione di Milano–Treviglio, primo passo del più vasto progetto sul lato lombardo[556]. I lavori lungo tale direttrice procedettero a rilento, segnati da ritardi, revisioni progettuali e contrasti politici, ma nel 1854 il troncone orientale della linea aveva ormai raggiunto Coccaglio, poco oltre Brescia[557].

La realizzazione per tappe della linea Milano–Venezia, pur con numerose incertezze e soluzioni provvisorie[558], rappresentò un punto di svolta non solo per i collegamenti regionali, ma anche per l'integrazione di Milano nel più ampio sistema ferroviario dell'Impero austriaco. Tale integrazione in parte si riflette nell'ampliamento del mercato dei prodotti dell'Elvetica, come la turbina prodotta per la cartiera Jacob e C. a Roveredo[559].

Nel frattempo, vennero portati avanti degli studi sul collegamento fra Coccaglio e Treviglio[560], che venne però concluso solo nel 1878, in seguito a un'ulteriore richiesta indirizzata al

---

554 F. Cassina, *Le fabbriche più cospicue di Milano pubblicate per cura di Ferdinando Cassina*, Tipografia del Dottore Giulio Ferrario, Milano 1857.

555 Curiosamente, entrambi gli edifici delle due stazioni di Porta Nuova sono giunti fino a noi: il primo è oggi ancora di proprietà delle Ferrovie dello Stato, mentre il secondo ospita la caserma della Guardia di Finanza, testimoni silenziosi della prima stagione ferroviaria milanese.

556 Nel frattempo da lato veneto la prima sezione era già stata aperta da ormai quattro anni, la linea Padova-Marghera e proprio nel 1846 venne raggiunto un grande traguardo con l'inaugurazione del Gran Ponte della Laguna veneta collegante Venezia alla terraferma; A. Bernardello, *La prima ferrovia…,* cit., pp.32-34.

557 S. Zaninelli (a cura di), *Le ferrovie in Lombardia tra Ottocento e Novecento*, Il Polifilo, Milano 1995, pp.87-89.

558 Quale l'iniziale collegamento ibrido treno-battelli per legare Padova a Venezia nel periodo 1842-1846.

559 *Una Turbina costruita in Milano*, cit.

560 ACSM, *Fondo Strade*, Cartella 47, 38641.

Ministero dei Lavori Pubblici per sollecitare il completamento di un tratto ferroviario relativamente breve ma di grande importanza[561].

Nel medesimo periodo, Milano vide intensificarsi i collegamenti regionali e interregionali. La linea per Monza fu prolungata verso nord, raggiunse prima Seregno e successivamente Camerlata, intensificò quindi i collegamenti con la fascia prealpina e le aree industriali della Brianza. Ancora più significativa fu, però, la connessione con il Regno di Sardegna: nel 1859, con l'apertura al traffico del ponte ferroviario sul Ticino a Boffalora[562], Milano fu finalmente collegata a Torino e Genova, per un sistema di tratte che attraversavano Rho, Novara, Vercelli, Alessandria e il tunnel dei Giovi[563].

I nuovi collegamenti, sebbene non fossero ancora diretti, posero Milano in una posizione strategica all'interno della penisola, e la trasformarono da importante snodo locale in un nodo di transito interregionale e internazionale, ancor prima dell'Unità d'Italia. L'importanza della città nel sistema ferroviario è ben testimoniata dai dati di estensione della rete alla vigilia dell'unificazione nazionale: il Regno Lombardo-Veneto disponeva di 656 km di linee attive, secondo solo al Regno di Sardegna (850 km) e davanti allo Stato Pontificio (500 km circa)[564].

L'intensificarsi dei volumi di traffico merci[565], legato allo sviluppo di nuove attività manifatturiere, tessili, meccaniche e alimentari, imponeva una maggiore capacità logistica e strutture più moderne.

3.3.1 Milano Centrale, stazione cardine

Le due stazioni allora in esercizio risultavano ormai sottoposte a un carico di movimenti giudicato insostenibile[566]. Per far fronte a questi problemi, nel 1857 venne avviata la costruzione di una nuova e più imponente stazione, promossa con decreto imperiale e affidata alla Società delle Strade Ferrate Lombardo-Venete, destinata a diventare la prima Stazione Centrale di Milano,

---

561 ACSM, *Fondo Strade*, Cartella 48, 11774.

562. S. Zaninelli (a cura di), *Le ferrovie in Lombardia*, cit., p.120.

563. M. Merger, *Un siècle d'histoire industrielle en Italie. 1880-1970. Industrialisation et société*, Société d'édition d'enseignement supérieur, Parigi 1998, pp. 32-33.

564. S. Maggi, *Trasporti e comunicazioni*, Treccani, 2011.

565. Riprendendo i dati della Società delle strade ferrate dell'Alta Italia, tra il 1868 e il 1878 il traffico merci milanese conobbe più che un raddoppio complessivo dei volumi, passando da quasi 300.000 tonnellate a più di 600.000, fonte: *Milano. Stazione di manovra e linee di raccordamento*, 1881 in ACSM, Fondo Strade, c.49, 65530.

566. F. Abate, F. Ogliari, *Cinquant'anni di vapore a Milano (1840-1890). Volume primo: le ferrovie*, Arcipelago, Milano 2000 pp.65-66.

collocata fra Porta Venezia e Porta Nuova[567]. Tale nuovo impianto venne posizionato, come i precedenti, al di fuori della cinta dei bastioni e della giurisdizione del comune milanese[568].

La prima pietra della nuova stazione, destinata a prendere il nome di Stazione Centrale, fu posta con grande solennità il 12 settembre 1857. Il cantiere si protrasse a lungo, tanto da attraversare il passaggio di Milano dal Regno Lombardo-Veneto al Regno d'Italia, e fu solo il 10 maggio 1864 che la stazione, iniziata in età austriaca, venne inaugurata alla presenza di Vittorio Emanuele II. In quella stessa fase le precedenti stazioni di testa furono chiuse al servizio viaggiatori, senza tuttavia essere abbandonate[569]: i loro binari vennero infatti riconvertiti a funzioni di sosta e manovra per treni merci e vetture, contribuendo a sostenere il crescente fabbisogno di spazi di deposito e di scalo, anche a servizio dei grandi impianti che andavano attestandosi nell'area immediatamente a nord della stazione, come l'Elvetica.

La progettazione del nuovo impianto fu inizialmente affidata all'ingegnere francese Jules-Achille Daigremont[570], capo dell'ufficio costruzioni, ma divergenze con il direttore generale della società determinarono ben presto il suo avvicendamento con l'architetto Luis-Jules Bouchot[571], proveniente da Parigi, cui toccò il compito di rielaborare in senso più aggiornato l'assetto architettonico della stazione. Fin dalla scelta del sito lungo il margine dei bastioni, la collocazione della Stazione Centrale suscitò tuttavia riserve diffuse e un'opposizione esplicita da parte dell'amministrazione municipale. Tanto che la richiesta di un trasferimento più interno dell'impianto figurò fra le prime istanze presentate al sovrano all'indomani dell'ingresso di Milano nel Regno di Sardegna, e il municipio tornò sul tema già nel dicembre 1859[572], senza tuttavia riuscire a modificare l'impostazione originaria.

Il progetto subì però alcune modifiche e il numero dei binari fu portato da quattro a sei, sia per assorbire l'aumento dei flussi sia per allineare la stazione milanese agli standard delle maggiori

---

567. G. D'Amia, *Il collegamento ferroviario tra Milano e Como nell'età della restaurazione le prime stazioni milanesi*, in E. Godoli, M. Cozzi (a cura di), *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, Dario Flaccovio Editore, Palermo 2004, pp. 83-102; p.92.

568 La scelta del luogo dove erigere la nuova stazione fu oggetto di dibattiti, fino alla risoluzione sovrana del 23 luglio 1857 che fissò definitivamente la costruzione del fabbricato viaggiatori su un terrapieno esterno ai bastioni, tra il Lazzaretto e il Naviglio della Martesana; G. Angeleri, C. Columba, *Milano centrale*, cit., p.23.

569 G. Mongeri, *La nuova stazione centrale di Milano*, in «Giornale dell'Ingegnere-Architetto ed Agronomo», XIII (1865), n. 1, gennaio 1865, pp. 20-28, p.21.

570 Ingegnere del Corps des Ponts et Chaussées, ebbe un ruolo importante nella Società Strade Ferrate dell'Alta Italia durante la gestione austriaca prima e post'unitaria poi, partecipò alla progettazione di numerose opere ferroviarie nell'Italia settentrionale. cfr Regno d'Italia, *Convenzione per eseguimento di lavori ferroviari nel Veneto, 31 luglio 1866*, Firenze, Crodara-Visconti, 1866.

571. G. Lapini, *Milano tecnica. Alle radici del vivere moderno*, L'onda, Milano 2021; G. Angeleri, C. Columba, *Milano centrale, storia di una stazione*, Edizioni Abete, Roma 1984, pp. 38-41.

572 *Atti del Municipio*, Milano, 1859.

stazioni europee del tempo. Questa capacità di adattamento era tanto più significativa in una fase in cui la città vedeva consolidarsi, nelle aree a nord della stazione, una prima cintura di insediamenti industriali di grande dimensione, fra i quali l'Elvetica costituiva uno dei riferimenti più rilevanti, che dipendevano direttamente dall'efficienza del nodo ferroviario e avevano diretti rapporti con le società ferroviarie[573].

Il passaggio di Milano da co-capitale del Regno Lombardo-Veneto a nodo centrale del nuovo Regno d'Italia segnò una cesura importante anche per le politiche infrastrutturali ferroviarie cittadine. Con l'Unità, la rete milanese fu progressivamente riorientata in funzione del ruolo nodale assunto dalla città all'interno del nascente sistema ferroviario nazionale[574]. Negli anni immediatamente successivi vennero attivati nuovi collegamenti che concorsero a ridisegnare gli assi di traffico gravitanti su Milano: fra questi, un posto di primo piano spetta alla linea per Pavia, aperta nel 1862 e prolungata fino a Voghera nel 1867.

Proprio il collegamento diretto con Voghera e, di lì, con Genova attraverso l'asse dei Giovi, che si aggiungeva a un itinerario già esistente ma più lungo via Mortara e Alessandria, consentì di ridurre sensibilmente i tempi di percorrenza e di accrescere la regolarità dei traffici commerciali, rendendo il trasporto ferroviario sempre più competitivo rispetto alle alternative fluviali e stradali[575].

Il collegamento con il grande porto genovese permise inoltre alle industrie cittadine un più facile accesso ai mercati internazionali.

Nel loro insieme, questi nuovi collegamenti trasformarono in pochi anni Milano da capitale economica regionale in vero e proprio baricentro infrastrutturale del nuovo Stato unitario. Il traffico ferroviario, già in espansione nella fase precedente, conobbe una ulteriore accelerazione, alimentata non solo dalla domanda interna ma anche da una chiara opzione politica che individuava nella ferrovia lo strumento principale per l'unificazione materiale del paese[576]. Non è dunque casuale che, alla vigilia stessa dell'Unità, Milano fosse già inserita in una rete ferroviaria interregionale e internazionale tale da farne uno snodo nevralgico dei trasporti europei: una posizione che avrebbe inciso a fondo sulla centralità economica della città nel nuovo assetto statale e sulle successive traiettorie del suo sviluppo urbano e infrastrutturale.

Malgrado la nuova e imponente struttura di transito consentisse una più rapida liberazione dei binari, già al momento dell'inaugurazione Giuseppe Mongeri manifestava perplessità sulla durata della sua adeguatezza rispetto al passo della crescita dei traffici. Da un lato la stazione disponeva di

---

[573] *Una Turbina costruita in Milano*, in «L'Emporio di Trieste. Foglio commerciale», 19 giugno 1849.
[574] R. Pavoni, C. Mozzarelli (a cura di), *Milano 1848-1898 : ascesa e trasformazione della capitale morale, Milano capitale sabauda, Milano tecnica, Milano vetrina della nuova Italia, la società milanese*, Milano, Marsilio, 2000.
[575] Bigatti, *La città operosa*, cit., p.89.
[576] S. Maggi, *Le ferrovie*, cit., pp. 40-44.

un numero relativamente elevato di binari e poteva contare sui fasci delle due stazioni dismesse, ormai riconvertiti a deposito e scalo; dall'altro restava pur sempre l'unico grande impianto cittadino, al servizio di una rete in continua espansione chiamata a smistare volumi crescenti di merci in arrivo e in partenza da Milano. Ciò valeva tanto per le relazioni a lunga distanza quanto per l'alimentazione quotidiana degli stabilimenti del quadrante nord, per i quali la combinazione tra binari di scalo e rete stradale, camionaggio compreso, costituiva una condizione essenziale di funzionamento, come il caso dello stabilimento meccanico avrebbe mostrato in modo esemplare nei decenni successivi.

Questa domanda sostenuta di mobilità nel giro di pochi anni portò all'attivazione di nuove strutture complementari. Nel 1870 fu aperta la stazione di Porta Ticinese, primo impianto sul lato sud-occidentale della città; nel 1873 entrò in funzione lo scalo merci di Porta Garibaldi, un'infrastruttura imponente capace di offrire, almeno in una prima fase, una risposta più adeguata alla crescita dei traffici. In questo quadro il ruolo di Milano come capitale ferroviaria appariva sempre più riconosciuto: non a caso, nel 1871 la Società per le Ferrovie dell'Alta Italia, uno dei tre grandi gruppi cui era affidata la gestione della rete in seguito alla riorganizzazione del 1865, trasferì la propria direzione centrale da Torino a Milano[577].

Il consolidarsi di questo ruolo infrastrutturale si rifletteva sulla quotidianità dei quartieri circostanti: la presenza di grandi officine come l'Elvetica rendeva tangibile, nelle aree a nord della stazione, quanto la centralità ferroviaria di Milano fosse inseparabile dalla riorganizzazione dei percorsi, dei passaggi e dei margini stradali che servivano la grande industria cittadina.

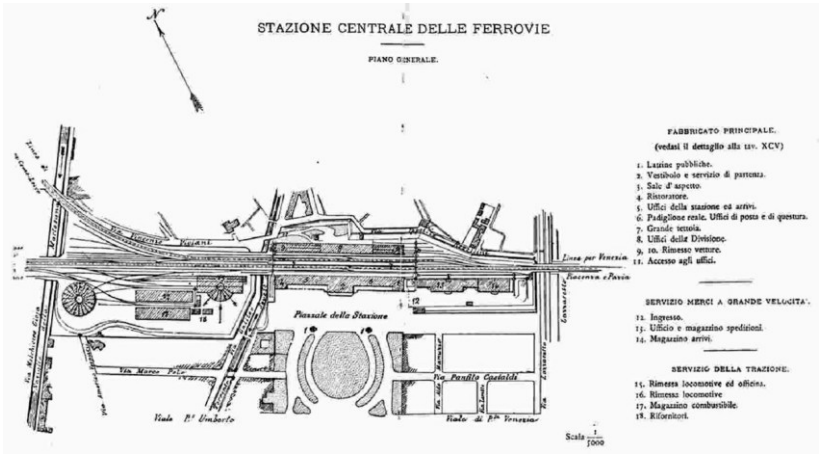


Fig. 3.6 – Stazione centrale di Milano (Fonte: Milano Tecnica 1884, Tavola XCIV)

3.3.2 Sviluppo del servizio merci

577. ACSM, *Fondo Strade*, Cartella 48, 32773.

Nel giro di alcuni anni, con la specializzazione dei flussi, alle prime stazioni venne aggiunto un sistema di scali merci per lo smistamento dei treni, che avvolse progressivamente la città in una cintura infrastrutturale di nuovo genere e divenne un elemento primario nella definizione della sua geografia urbana[578].

Questo periodo fu segnato da una forte crescita del traffico ferroviario. Nel periodo 1872–1882 il volume delle merci movimentate nelle stazioni milanesi aumentò del 71,7 per cento, passando da poco più di 500.000 a quasi 900.000 tonnellate. Un incremento di tale portata non solo consolidava Milano come principale nodo ferroviario del Nord Italia, ma ampliava il divario rispetto ad altri importanti centri come Genova, Torino e Venezia[579]. Già dal 1873 la città superava nettamente le concorrenti sia per numero di viaggiatori sia per traffico merci, imponendosi come snodo centrale della rete nazionale. Il 1873 costituì, sul piano urbano, un momento di svolta. In quell'anno venne completata l'annessione dei Corpi Santi, l'ampio comune a forte crescita manifatturiera e demografica che circondava Milano[580]. Il territorio municipale si ampliò sensibilmente e la popolazione aumentò di circa il 30 per cento; soprattutto, il Comune assunse un ruolo più diretto rispetto alle infrastrutture ferroviarie, ora interamente comprese entro i nuovi confini cittadini.

In questo contesto venne elaborato, nel 1876, il primo tentativo organico di pianificazione urbana post-unitaria per l'area milanese, ad opera dell'ingegnere Angelo Fasana, per cercare, frale altre cose, di affrontare il problema della congestione del traffico ferroviario e urbano, già allora percepito come urgente[581].

La rilevanza delle questioni di traffico emergeva anche nel dibattito cittadino. Nel 1874 fu discussa, e poi accantonata, l'ipotesi di una linea ferrata di circonvallazione tranviaria, da affidare in concessione trentennale, con funzione passeggeri diurna e merci notturna[582]: un progetto che testimonia la consapevolezza, già precoce, del ruolo che una viabilità su ferro complementare alle industrie che stavano sorgendo nei Corpi Santi. Questa linea avrebbe potuto trasportare pendolari verso le officine, viaggiatori diurni e merci con un'unica linea.

Il 1° gennaio 1873 segnò nel frattempo un passaggio operativo importante: fu attivato lo scalo merci di Porta Garibaldi, allora denominato Porta Nuova (Terzo), destinato ad assorbire una quota

---

578 L. Montedoro, *Ipotesi funzionali, modelli insediativi, idee di città*, in L. Montedoro (a cura di), *Una scelta per Milano. Scali ferroviari e trasformazione della città*, Quodlibet, Milano 2013, pp.19-36; p.22.

579. Direzione generale della Statistica e del Lavoro, A*nnuario Statistico Italiano 1911*, Tipografia Nazionale, Roma 1912; S.Allocchio, *La Nuova Milano*, Ulrico Hoepli, Milano 1884, allegato B, pp.201-204.

580 Vedasi cap.1 e E.Colombo, E.Pagano*, Milano e i territori contermini*..., cit., pp. 73-100.

581. M. Frank, H. Mahi, D. Zipeto, *Milano Scalo Porta Genova. Sperimentazioni sulla figura dei catalizzatori urbani*, Tesi di laurea, Politecnico di Milano, Architettura e Disegno Urbano - A.A. 2020/2021, p.23.

582. F. Ogliari, *Milano Due secoli di trasporti (1801-1999)*, Arcipelago edizioni, Milano, 1999, pp.52-53.

crescente del traffico merci. Si trattava di una piccola stazione collocata sulla linea per Torino, in prossimità del Naviglio Martesana e del bivio per Como. Nella stessa data vennero dismessi i binari delle vecchie stazioni di Porta Nuova e Porta Tosa: la prima fu trasformata in sede della dogana ferroviaria e della Guardia di Finanza, mentre la seconda fu ceduta a privati.

Il nuovo scalo di Porta Garibaldi comprendeva magazzini di stoccaggio lungo il raccordo con la linea per Monza, oltre a un'area destinata al deposito locomotive e alle officine in adiacenza alla Stazione Centrale. Pensato per alleggerire l'aumento del traffico, lo scalo vide tuttavia saturarsi rapidamente la propria capacità, tanto da rendere necessari, già nel giro di pochi anni, ampliamenti e nuovi impianti.

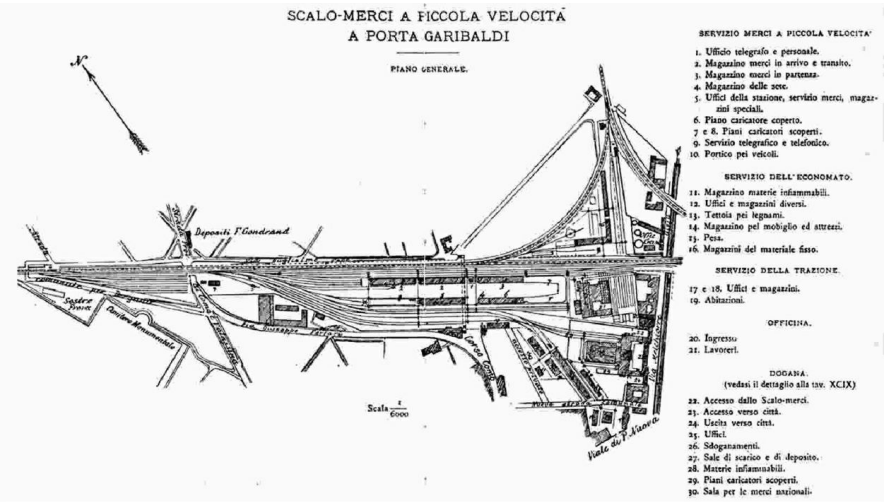


Fig. 3.8 – Scalo merci di Porta Garibaldi, (Fonte: Milano Tecnica 1884, Tavola XCIV.)

Pochi giorni dopo, sempre nel gennaio 1873, fu inaugurato anche il nuovo edificio della stazione di Porta Ticinese, realizzato in prossimità della Darsena, in seguito la stazione sarebbe stata ribattezzata Porta Genova, divenendo uno degli snodi ferroviari più longevi della città[583] fino alla sua recente chiusura[584].

Nel 1878 ebbero inizio i lavori per una nuova stazione nei pressi di piazza Castello, destinata a servire le tratte verso Saronno ed Erba[585]. Anche la stazione di Milano Nord si presentava inizialmente di dimensioni contenute, ma fu rapidamente ampliata negli anni successivi. Il suo

583. C. Osnago, *Ferrovie e stazioni*, pp. 485-566 In A.A. V.V., *Milano tecnica dal 1859 al 1884*, Ulrico Hoepli, Milano 1885, pp. 501-502.

584 Fondazione FS, *Treno storico da Milano Centrale per Milano Porta Genova e Mortara*,13 dicembre 2025. https://www.fondazionefs.it/it/treni-storici/2025/12/13/treno-storico-da-milano-centrale-per-milano-porta-genova-e-morta.html

585. Tratte gestite dalla *Società Anonima Ferrovie Milano–Saronno e Milano–Erba* di fondazione belga che nel 1883 diverrà *Società Anonima per le Ferrovie Nord Milano*

tracciato introduceva una novità di rilievo: per la prima volta la linea superava i Bastioni spagnoli attestandosi nei pressi della vasta Piazza d'Armi, appena all'esterno della cerchia interna dei Navigli. Nel marzo 1879 il sindaco Giulio Belinzaghi inaugurò ufficialmente la Milano–Saronno; il 31 dicembre dello stesso anno fu attivata la Milano–Erba, con un treno inaugurale di quattordici carrozze trainate da due locomotive.

Intorno al 1870 prese avvio uno dei progetti ferroviari più rilevanti per il futuro di Milano: la connessione con Mortara. Il centro lomellino, posto sull'asse Alessandria–Arona, rappresentava uno snodo strategico del sistema piemontese e costituiva una tappa fondamentale per il traffico merci proveniente dal porto di Genova e diretto verso l'Europa centrale. Il nuovo tracciato si proponeva dunque come alternativa alla più congestionata direttrice via Alessandria–Tortona.

La prima tratta della linea, la Milano–Vigevano, fu inaugurata nel 1870. Il binario correva inizialmente parallelo al Naviglio Grande e, giunto in prossimità della Darsena, deviava decisamente verso nord; poco a monte della conca di Viarenna e delle antiche mura urbane venne realizzata la stazione di Milano Porta Ticinese, poi Porta Genova, il cui edificio, come già visto, presentava uno stile semplice ma funzionale. Superata Porta Genova, la linea si dirigeva quindi verso nord-est.

Nel decennio successivo due eventi rafforzarono ulteriormente il ruolo strategico di Milano nel sistema ferroviario nazionale e internazionale. L'apertura del traforo del Frejus, il 17 settembre 1871, temporaneamente rilanciò Torino come nodo di primo piano; quella, ben più incisiva, del traforo del San Gottardo, il 22 maggio 1882, spostò stabilmente l'asse dei traffici verso Milano. L'intreccio fra internazionalizzazione delle reti e industrializzazione locale in continua crescita determinò un'esplosione dei volumi di traffico su rotaia tale da rendere indispensabile la costruzione di un nuovo, grande scalo merci.

Da questa esigenza scaturì il progetto dello scalo di Porta Sempione, collocato lungo la linea per Vigevano, tra il bivio Simonetta e la stazione di Porta Genova, in una zona prossima al Portello che iniziava allora a ospitare numerosi insediamenti industriali. Aperto nel 1883, lo scalo consentì una prima significativa decongestione del sovraccarico di Porta Garibaldi, che, nonostante l'apertura solo dieci anni prima, si rivelava già insufficiente rispetto ai nuovi flussi di merci.

Parallelamente, tra il 1879 e il 1880, furono attivate due nuove linee suburbane, la Milano–Saronno e la Milano–Erba, entrambe gestite dalla Società Anonima Ferrovie Nord Milano. Pur di corto raggio, esse ebbero un impatto decisivo sull'industrializzazione delle aree comasca, varesina e brianzola, migliorando la mobilità quotidiana degli operai e accelerando lo spostamento delle merci. Le due linee convergevano nella stazione di Milano Nord Bovisa, divenuta un nodo di scambio strategico; da qui il tracciato scavalcava in sopraelevata la Milano–Torino all'altezza della Ghisolfa, proseguiva verso sud attraversando l'area oggi occupata da via Piero della Francesca, e superava

infine in sottopasso la linea Milano–Vigevano. Il capolinea venne fissato nell'attuale piazza Cadorna, dove sorgeva inizialmente un fabbricato provvisorio in legno, sostituito nel 1895 da un nuovo edificio in stile eclettico e, nel secondo dopoguerra, da una ulteriore ricostruzione.

Nel 1880 le Ferrovie Nord realizzarono anche lo scalo merci di Librera Transito, raccordato sia alla stazione di Bovisa sia alla linea per Torino. Pur non raggiungendo mai il peso di Porta Sempione o Porta Garibaldi, questo impianto svolse il ruolo di utile polmone logistico per un sistema ferroviario cittadino che si avvicinava rapidamente alla saturazione.

L'apertura dello scalo di Porta Sempione rappresentò un passo avanti importante nella riorganizzazione ferroviaria milanese, ma non fu sufficiente a eliminare tutte le criticità. I treni merci provenienti dalle direttrici di Genova e Bologna continuavano, ad esempio, a transitare per la Stazione Centrale, contribuendo alla saturazione dei binari e aggravando la congestione di uno snodo già sovraccarico.

Alla vigilia dell'applicazione del Piano Beruto, la città si trovava così a gestire una rete ferroviaria cresciuta rapidamente ma in modo frammentario e reattivo, più per rispondere alle urgenze che per anticipare i bisogni futuri. Gli interventi urbanistici e infrastrutturali promossi negli anni Ottanta e Novanta dell'Ottocento cercarono di dare una risposta più strutturata a queste tensioni crescenti, gettando le basi per una pianificazione del territorio più organica.

All'inizio degli anni Ottanta, nonostante i ripetuti ampliamenti, il nodo ferroviario milanese mostrava segni sempre più evidenti di congestione. In questo contesto la Società dell'Alta Italia propose la realizzazione di un ampio piazzale di smistamento lungo la linea per Vigevano, per alleggerire la pressione sulla Stazione Centrale. La nuova infrastruttura, anch'essa denominata scalo di Porta Sempione, sorse nell'area compresa fra le attuali vie Ippolito Nievo e Reggimento Savoia Cavalleria: un impianto imponente, lungo oltre 1,3 chilometri, dotato di quindici binari e di numerose strutture di servizio, fra cui cabine di manovra e depositi[586].

L'opposizione delle autorità cittadine, preoccupate per l'eccessiva vicinanza dell'impianto al centro urbano e per l'impatto sull'espansione residenziale e industriale verso ovest, ne limitò però lo sviluppo. Lo scalo fu infine dismesso e l'area venne progressivamente riassorbita dal tessuto edilizio.

Nel maggio 1883 fu istituita una commissione d'inchiesta presieduta dall'assessore-ingegnere Gioachimo Tagliasacchi, con il compito di valutare la situazione del nodo[587]. La relazione finale metteva in luce uno squilibrio nella distribuzione delle infrastrutture: mentre a nord e a ovest si concentravano scali e servizi, a sud e a est, pur in presenza di linee di primaria importanza, mancavano impianti adeguati. La commissione raccomandò la costruzione di una nuova stazione nella zona di

[586] *Il riordinamento delle stazioni ferroviarie di Milano*, 1884 in ACSM, *Fondo Strade*, c.49, 65530.

[587] G. Bigatti, *La città operosa,* cit., p.190n.

Porta Romana, ma le ristrettezze economiche consentirono soltanto l'allestimento di binari di sosta e di numerosi raccordi industriali[588].

La decisione di realizzare la stazione di Porta Romana rispondeva in effetti a interessi industriali ben definiti, sostenuti e rappresentati da Guglielmo Miani, figura di rilievo dell'imprenditoria milanese, socio della Miani e Silvestri e membro della commissione ferroviaria municipale istituita nel 1883. La società promosse la costruzione di un nuovo e imponente impianto produttivo nell'area, che beneficiava in modo diretto del potenziamento infrastrutturale.

Per superare almeno in parte la rigidità del sistema, nel 1891 fu attivata la circonvallazione ferroviaria sud, un tracciato strategico che permetteva per la prima volta di evitare il passaggio attraverso la Stazione Centrale. Il nuovo itinerario si staccava dalla linea per Piacenza poco a nord dell'attuale stazione di Rogoredo, piegava verso ovest in direzione di piazzale Romolo, scavalcava il Naviglio Grande e la linea per Vigevano e proseguiva fino a riconnettersi con lo scalo di Porta Sempione.

Rimanevano tuttavia irrisolti altri nodi, come l'assenza di un collegamento diretto tra la linea da Venezia e lo scalo di Porta Sempione, cruciale per il traffico merci proveniente da est. La Società dell'Alta Italia propose quindi una nuova circonvallazione esterna, raccordata a Rogoredo, che avrebbe consentito di convogliare il traffico aggirando la già satura Centrale[589].

La riforma delle concessioni ferroviarie del 1885 divise la rete nazionale tra due grandi società: le Strade Ferrate del Mediterraneo, per le linee occidentali, e la Società Adriatica, per quelle orientali. La prima, subentrata alla Società dell'Alta Italia per la parte occidentale del nodo milanese, ereditò i progetti già approvati e nel 1891 rese operativo il passaggio diretto dei treni merci da sud-ovest allo scalo di Porta Sempione, grazie a un viadotto ferroviario sopra il Naviglio Grande e la linea diretta a Porta Ticinese. La seconda portò a termine i progetti relativi alla Milano orientale e il 16 luglio 1896 aprì all'esercizio lo scalo di Porta Romana, successivamente ampliato.

Nel 1911, in relazione all'espansione del mercato ortofrutticolo e del macello comunale, fu attivato lo scalo di Porta Vittoria, dedicato alle merci alimentari e raccordato alla linea per Piacenza. Quanto alla ormai attempata Stazione Centrale, si procedette a un ammodernamento selettivo, in particolare delle strutture merci ad alta velocità, mediante la realizzazione di nuove pensiline e impalcati coperti, secondo un progetto di lunga durata già evocato dalla Società dell'Alta Italia nel 1881[590].

---

588 *Il riordinamento delle stazioni ferroviarie di Milano*, 1884 in ACSM, *Fondo Strade*, c.49, 65530.

589 F. Ogliari, *Cinquant'anni di vapore a Milano*, cit., p.89.

590 Progetto di lunga durata, già ipotizzato dalla Società ferrovie dell'Alta Italia nel 1881, Informazioni particolari del Monitore, in «Monitore delle Strade Ferrate e degli interessi materiali», 14 (1881), n.33, 17 agosto 1881, p. 534.

3.3.3. Un binario di raccordo per la Breda

Diversamente da Parigi, dove già al momento dell'apertura della Petite Ceinture vennero raccordati alla linea impianti industriali di diversa dimensione, nel caso milanese la comparsa dei primi binari di collegamento agli stabilimenti risulta sensibilmente più tardiva, con un ritardo di oltre trent'anni.

Questa discrepanza cronologica è il prodotto di una pluralità di fattori. In primo luogo, la struttura ancora instabile e mutevole delle prime infrastrutture ferroviarie ambrosiane si prestava poco alla conclusione di contratti di lungo periodo fra compagnie ferroviarie e imprese private. L'assetto delle linee, la localizzazione degli impianti e la stessa natura dei soggetti gestori erano sottoposti a modifiche frequenti, che rendevano difficile per un'industria impegnarsi in investimenti pesanti e territorialmente molto vincolanti come quelli richiesti dalla costruzione di un raccordo[591].

A ciò si aggiungeva il quadro politico del periodo lombardo-veneto (1842-1859), che coincide con la prima fase di presenza ferroviaria urbana. Le stazioni imperiali costituivano vere e proprie porte della città e, in quanto tali, dovevano presentarsi come spazi rigidamente delimitati, dotati di dogana e di imponenti barriere. Si trattava di zone di frontiera in senso pieno, tanto più in un territorio come quello milanese, situato a relativamente breve distanza dai confini dell'Impero. In questo contesto, l'apertura di ulteriori uscite e, soprattutto, di binari di raccordo che mettessero in comunicazione diretta la stazione con stabilimenti privati risultava difficilmente accettabile agli occhi delle autorità, perché rischiava di indebolire il controllo sugli accessi e sui flussi di merci.

Un'ulteriore fonte di difficoltà era rappresentata dall'instabilità societaria delle imprese ferroviarie attive nell'area. Il sistema milanese conobbe per decenni una sorta di "sabbie mobili" istituzionali, fatte di piccole compagnie di breve durata, frequenti cambi di gestione, passaggi alternati fra forme di gestione privata e interventi di statalizzazione, sullo sfondo di una geografia politica dei confini in evoluzione. Anche le strutture apparentemente più solide, come la Società per le Strade Ferrate dell'Alta Italia degli anni Sessanta, pur introducendo una parentesi relativamente più stabile, continuavano a presentare margini non trascurabili di incertezza.

Il vero punto di svolta può essere individuato nel 1885, con la firma delle grandi convenzioni ferroviarie che divisero la penisola in bacini regionali affidati in concessione a un numero ristretto di grandi società, secondo uno schema non troppo distante da quello sperimentato in Francia. Le due principali imprese, la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo e la Società per le Strade Ferrate Meridionali (Adriatica), si spartivano la gestione di ampi comparti di rete, e la linea di separazione

[591] Archivio Rotabili Ferrovie dello Stato (ARFdS), cart. Milano centrale, fasc. Raccordi, Società italiana Ernesto Breda.

fra le rispettive sfere di competenza attraversava proprio Milano, dove le due compagnie condividevano la gestione di alcune stazioni, tra cui la Centrale e, successivamente, lo scalo che diventerà Porta Garibaldi.

A differenziare ulteriormente il caso milanese da quello parigino contribuiva anche la diversa struttura degli attori economici. Pur potendo già parlare, alla fine dell'Ottocento, di una presenza industriale milanese di un certo rilievo, erano relativamente pochi i soggetti in grado di mobilitare capitali sufficienti per sostenere i costi di costruzione e di esercizio di un raccordo ferroviario industriale e per negoziare, su questa base, un contratto con le compagnie. L'assenza, fino agli anni Ottanta, di interlocutori industriali dotati di massa critica e, soprattutto, stretti legami con i gestori della rete ferroviaria spiega almeno in parte il ritardo nella comparsa dei primi raccordi urbani.

In questo quadro, il 1885 si configura come una cesura duplice: da un lato stabilizza il regime delle concessioni, offrendo un contesto più prevedibile entro cui investire; dall'altro coincide con la nascita stessa della Società Ernesto Breda & C. e, già l'anno successivo, con la realizzazione del suo raccordo ferroviario. La tempistica ravvicinata fra riforma del sistema ferroviario e allacciamento industriale avvalora l'ipotesi di un vero e proprio "salto di livello" per lo stabilimento: l'ingresso di capitali di dimensione inedita e la maggiore solidità del quadro concessorio resero possibile la costruzione di un impianto moderno, integrato tramite infrastrutture altrettanto moderne nella rete nazionale.

Occorre infine ricordare anche un vincolo di natura fisica: il forte dislivello tra il piano-strada e i binari attestati attorno alla Stazione Centrale, dovuto al terrapieno ferroviario più volte criticato dalla pubblicistica coeva. Ogni ipotesi di raccordo verso gli impianti industriali richiedeva, in tali condizioni, opere di grande impegno tecnico ed economico per superare la differenza di quota, con costi di accesso sensibilmente più elevati rispetto ad altri contesti.

Nonostante questi ostacoli, il raccordo Breda, aperto nel 1887, condivide il primato di primo raccordo ferroviario milanese con quello Biffi Antonio, segnando l'ingresso della città in una fase nuova, in cui la grande industria comincia finalmente a saldarsi direttamente alla rete dei binari urbani.

L'osservazione della distribuzione dei binari di raccordo fra rete ferroviaria e stabilimenti industriali consente di cogliere come essa abbia contribuito a generare modalità di industrializzazione differenziate all'interno del territorio milanese, un fatto che emerge con chiarezza anche dai dati statistici del 1906. In particolare, la realizzazione delle nuove infrastrutture ferroviarie nei settori meridionali e occidentali della città produsse condizioni d'impianto profondamente diverse rispetto agli assetti preesistenti: la presenza di linee con binario a piano di campagna permetteva infatti di attivare raccordi diretti con gli impianti produttivi a costi sensibilmente inferiori.

Questa circostanza aiuta a spiegare perché, nell'area immediatamente prossima alla Stazione Centrale, stabilimenti di primo piano come l'Elvetica furono dotati di un raccordo ferroviario soltanto nel 1887, nonostante una presenza quarantennale a meno di duecento metri dalla linea. Il collegamento divenne praticabile solo in seguito a un consistente afflusso di capitali, legato alla trasformazione dell'azienda nella Società Ernesto Breda, che rese sostenibile l'investimento necessario a superare il dislivello imposto dal terrapieno ferroviario e a integrare lo stabilimento nel nodo nazionale. Nella medesima area l'unico altro raccordo attivo, all'altezza del 1906, risultava quello destinato all'Union de Gaz[592], funzionale al servizio dell'impianto per la produzione di gas illuminante, a conferma del carattere ancora eccezionale di tali connessioni nel quadrante nord della città[593].

Di segno opposto rispetto all'area della Stazione Centrale appare la situazione nel settore di Porta Romana, dove, lungo un tratto di linea inferiore a un chilometro e mezzo, furono attivati dodici binari di raccordo. In questo caso i collegamenti non riguardavano soltanto impianti di prim'ordine – come le Officine Meccaniche, già Miani e Silvestri, le prime a essere raccordate alla stazione di Porta Romana sulla base di convenzioni attive almeno dal 1892 – ma anche numerosi stabilimenti di dimensione più contenuta, tra cui quelli della Boschi & C. e di Luigi Mapelli. La densità dei raccordi conferma come la presenza di una linea a piano di campagna rendesse economicamente assai più agevole l'allacciamento diretto fra industria e ferrovia, favorendo un modello di industrializzazione fortemente agganciato alla rete dei binari.

Nonostante questi interventi puntuali, la struttura complessiva del nodo milanese si rivelava sempre più inadeguata. Nel 1894 l'ingegnere Lampugnani, in un articolo sulla «Rivista Generale delle Ferrovie[594]», denunciava la sproporzione tra il volume del traffico e la capacità degli impianti: la Stazione Centrale, con soli sei binari, era chiamata a gestire in media 130 treni al giorno, con ritardi e inefficienze difficilmente comprimibili. La questione del riordino ferroviario milanese conquistò rapidamente l'attenzione della stampa specialistica: il «Monitore Tecnico» dedicò al tema un ampio articolo nel giugno 1896, segno di come il problema fosse ormai percepito come nodo nazionale più che esclusivamente locale.

Nel 1896 lo scalo merci di Porta Garibaldi risultava parzialmente occupato da carrozze passeggeri, ostacolando le manovre e aggravando la congestione delle operazioni di carico e scarico

[592] Ferrovie dello Stato, servizio centrale I, ufficio di statistica, *Statistica dell'esercizio. Anno 1906. Parte I – Statistica generale*, Tipografia nazionale di Giovanni Bertero e C. , Roma, 1909, p. 142 – 152.
[593] Idem.
[594] *A proposito della Saronno-Mendrisio*, in «Rivista Generale delle ferrovie e dei lavori pubblici», 12 (1894), n.15, pp.232-234.

dei carri merci[595]. Per ovviare almeno in parte a questa situazione si ricorse a soluzioni provvisorie, come l'attivazione di un punto di sosta nei pressi del bivio della Passerella, lungo il Naviglio della Martesana[596]. Il dossier milanese fu progressivamente preso in mano dal Ministero, in interlocuzione con la Camera di commercio, che aveva più volte richiamato l'attenzione sulle ripercussioni economiche delle disfunzioni del nodo ferroviario[597].

Le, ormai croniche, carenze del nodo infrastrutturale non ebbero solo effetti sulla circolazione ferroviaria. In occasione dello sciopero nazionale dei ferrovieri del 1905[598], la ristrettezza dei depositi di combustibile e l'organizzazione poco elastica del sistema determinarono, per Milano, una grave situazione di penuria di carbone, che mise in luce la vulnerabilità dell'approvvigionamento energetico cittadino[599].

Per l'allacciamento dello stabilimento Ernesto Breda alla rete ferroviaria milanese, gli accordi stipulati fra la società e l'amministrazione ferroviaria[600] consistettero in una concessione per l'impianto e l'esercizio di un binario di raccordo diretto con la stazione di Milano Centrale. La convenzione originaria del 29 marzo 1888, successivamente modificata e prorogata da appendici del 1890, 1900 e 1905, riconobbe alla Breda il diritto di collegare il proprio stabilimento ai binari di stazione per "facilitare la spedizione dei prodotti del proprio stabilimento e il ricevimento dei materiali occorrenti alla sua industria in carri completi o considerati come tali[601]".

Questo, per la prima volta negli ormai quarant'anni di attività dello stabilimento meccanico, lo legò direttamente al circuito nazionale e internazionale dei traffici di merci e materie prime eliminando la necessità di un trasbordo tra la fabbrica e la stazione.

Gli accordi presentano numerosi aspetti degni di interesse: dal punto di vista tecnico-giuridico, gli accordi stabilirono che il raccordo fosse tracciato in parte su suolo ferroviario, in parte all'interno della superficie della proprietà industriale, con una netta ripartizione di competenze. L'area sul suolo ferroviario venne costruita dalla società ferroviaria, quella sull'impianto meccanico dalla società industriale.

---

595 ACSM, *Fondo Strade*, C.50, 16649, *Attivazione binario di sosta*, 1898.

596 Idem.

597 *Cronaca delle Camere di Commercio*, Camera di Commercio di Milano, in «L'Economista», 26 (1899), n.1303, 23 aprile 1899, p.267.

598 Per approfondire: V. Castronovo (a cura di) 1*905. La nascita delle Ferrovie dello Stato*, Milano, Leonardo International, 2005.

599 ACSM, *Fondo strade*, c.52, 17041, *Carenza di carbone,* 1907.

600 Il primo accordo di raccordo fra lo stabilimento e la rete ferroviaria fu stipulato con la Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo nel 1887; esso venne poi aggiornato, a seguito della nazionalizzazione del 1905 e del subentro delle Ferrovie dello Stato nella gestione della linea, con una nuova convenzione del 1906, Fonte: AFS, CIV 35 (4), b. 743, fasc. *Convenzioni di raccordo*.

601 AFS, CIV 35(4), b.743, fasc. *Convenzioni di raccordo*, *Convenzione tra Ernesto Breda e C. e Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo*.

La convenzione del 7 marzo 1888 definiva con notevole dettaglio il tracciato del raccordo, la ripartizione delle competenze costruttive e gestionali e il regime giuridico dell'impianto. Il raccordo si distaccava dalla linea Milano–Vigevano in prossimità dello scalo di Porta Sempione, immettendosi direttamente nello stabilimento Breda tramite una serie di binari interni destinati alle operazioni di carico e scarico. L'accordo precisava che tutti i lavori da eseguirsi su suolo di proprietà della ferrovia sarebbero stati realizzati dall'Amministrazione ferroviaria, ma a totale carico della ditta, mentre i binari e gli apparecchi interni allo stabilimento sarebbero stati costruiti e mantenuti dalla Breda a propria cura e spese[602]. La società meccanica fu inoltre tenuta a sostenere i costi di ogni eventuali movimenti di terra, le opere murarie e la massicciata necessari alla sistemazione del corpo stradale[603].

Per il suo utilizzo, gli accordi fissarono un sistema di canoni annui per l'accesso al privilegio dell'allacciamento: di questi numerosi furono canoni annui fissi, per l'uso del suolo ferroviario e per la maggiore sorveglianza, un canone proporzionale alla lunghezza del binario in sede ferroviaria, un corrispettivo per la manutenzione del deviatoio di allaccio e un ulteriore canone per la manutenzione ordinaria delle opere eseguite entro il recinto ferroviario, mentre tutte le manutenzioni straordinarie, i rinforzi e le modifiche rimasero a carico della Breda.

Altri canoni invece furono proporzionali all'intensità dell'uso, una tariffa per carro per le tradotte fra il binario di stazione e il binario interno allo stabilimento, regolata con una disciplina rigorosa sui termini di consegna e restituzione dei carri e l'obbligo di mantenere un deposito cauzionale in rendita presso la Cassa pubblica, che garantì l'adempimento degli impegni contrattuali[604]. Curiosamente non sembra essere presente una tariffa all'unità di peso trasportata quanto solo sul numero di carri.

In assenza di specifici binari di presa e consegna all'interno della stazione, i carri destinati alla ditta venivano messi a disposizione in un "binario libero di stazione" scelto dal Capo Stazione, dal quale l'amministrazione curava la tradotta fino al binario interno dello stabilimento, e viceversa per i carri in uscita, con una tariffa per carro che includeva anche il rischio connesso alle manovre fino all'interno del recinto industriale. La società era tenuta a inviare un proprio agente due volte al giorno in stazione per ricevere l'avviso di messa a disposizione dei carri, e disponeva di un termine utile prefissato per la restituzione, espresso in ore lavorative a partire dall'arrivo della tradotta, anche nel caso di restituzione a carro ancora carico, pena la maturazione di diritti di sosta. Attraverso tali

[602] Sul piano economico invece la bilancia fu chiaramente squilibrata verso la società industriale. Essendo principalmente di interesse della società industriale quasi ogni spesa spettò alla stessa. Infatti, se gli impianti in sede ferroviaria vennero eseguiti a cura della Società Mediterranea ma interamente a spese della ditta, quelli interni allo stabilimento furono realizzati direttamente dalla Breda a propria cura e spese; AFS, CIV 35(4), b.743, fasc. *Convenzioni di raccordo*, *Convenzione tra Ernesto Breda e C. e Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo*, 1887.
[603] Idem.
[604] Idem.

clausole, il raccordo veniva inserito nel regime ordinario di esercizio ferroviario, ma sottoposto a una disciplina specifica che responsabilizzava l'impresa sulla rapidità delle operazioni di carico e scarico[605].

Le appendici accompagnarono l'espansione dello stabilimento e la crescita del traffico, adeguando il fascio di raccordo, i tronchi di manovra e le modalità di presa e consegna dei carri alle nuove esigenze produttive e alla progressiva saturazione degli scali milanesi. Nel corso del periodo di attività dello stabilimento le principali modifiche vennero fatte ai binari interni, prolungati notevolmente, fino ad arrivare ad attraversare via Bordoni legando i due lotti della Breda nel corso del primo conflitto mondiale[606].

La convenzione del 1905 intervenne soprattutto come atto di assestamento di un raccordo ormai pienamente inserito nel nodo milanese, più che come rottura rispetto all'impianto del 1888. Rafforzò innanzitutto il carattere di lungo periodo del rapporto, prorogando la concessione in coerenza con gli investimenti già compiuti sulla linea di diramazione e sul fascio interno allo stabilimento. Sul piano materiale, recepì gli ampliamenti intervenuti nel frattempo, prolungamenti di binario, aggiunta di tronchi di manovra, maggiore articolazione dei piazzali, aggiornando di conseguenza l'estensione delle opere in sede ferroviaria e in sede industriale e ribadendo la ripartizione dei lavori: impianti su suolo ferroviario eseguiti dall'amministrazione ma a spese della ditta, impianti interni integralmente a carico della Breda. Dal punto di vista economico, la convenzione precisò gli oneri di manutenzione ordinaria e straordinaria in relazione a un traffico ormai più intenso, confermando l'impianto dei canoni fissi (per suolo, sorveglianza, deviatoi) e dei corrispettivi per carro, ma adeguandone l'applicazione alla nuova scala dei movimenti. Infine, sul versante dell'esercizio, rese più stringenti i termini per la consegna e la restituzione dei carri e la disciplina delle manovre, in particolare per quanto riguardava l'uso di locomotive aziendali e il coordinamento con il capostazione – così da integrare il raccordo, divenuto più carico di traffico, in un nodo centrale già soggetto a condizioni di forte saturazione.

La convenzione del 27 febbraio 1914 non modificò l'architettura di base del raccordo, ma la riallineò al nuovo Capitolato tipo per gli allacciamenti con stabilimenti industriali (edizione 1909), prorogando la concessione, confermando tracciato e ripartizione degli oneri e traducendo in clausole puntuali, canoni annui distinti, obblighi di manutenzione, modalità di esecuzione dei movimenti di terra e di armamento, norme che ora venivano unificate a livello di rete[607].

---

[605] AFS, C. IV, 21(24) 103, fasc. *Raccordo Soc. Italiana Breda*, *Convenzioni*

[606] Questo binario divenne poi semplicemente interno allo stabilimento in seguito alla chiusura della strada. AFS, C. IV, 21(24) 103, fasc. *Raccordo Soc. Italiana Breda*, *Convenzione del 21 marzo 1921*.

[607] AFS, C. IV, 21(24) 103, fasc. *Raccordo Soc. Italiana Breda*, *Convenzione del 27 aprile 1914*.

Dal punto di vista fisico-tecnico la tipologia del binario di raccordo, definita in un apposito tipo planimetrico bollato e allegato alla convenzione, prevedeva un tracciato normalizzato secondo scartamento standard, con scambi, fermacarri e un sistema di cancelli e recinzioni, e distingueva la porzione di impianto in sede ferroviaria da quella ricadente entro la proprietà industriale. Gli impianti segnati in tinta nera sul tipo (fig.3.8) erano eseguiti a cura dell'amministrazione, ma interamente a spese della ditta, mentre quelli in tinta verde venivano realizzati dalla Breda sia a propria cura sia a proprie spese, con una precisa ripartizione degli oneri che traduceva giuridicamente la linea di confine fisica e funzionale tra i due ambiti. Alla ditta competevano inoltre i movimenti di terra e le opere murarie occorrenti in sede ferroviaria per la sistemazione del corpo stradale, nonché la fornitura della ghiaia per la massicciata, il tutto sotto la sorveglianza degli agenti ferroviari, mentre l'amministrazione forniva e posava i materiali di armamento, in particolare uno scambio semplice e circa cento metri lineari di binario, entro la propria sede, sempre a spese della concessionaria[608].

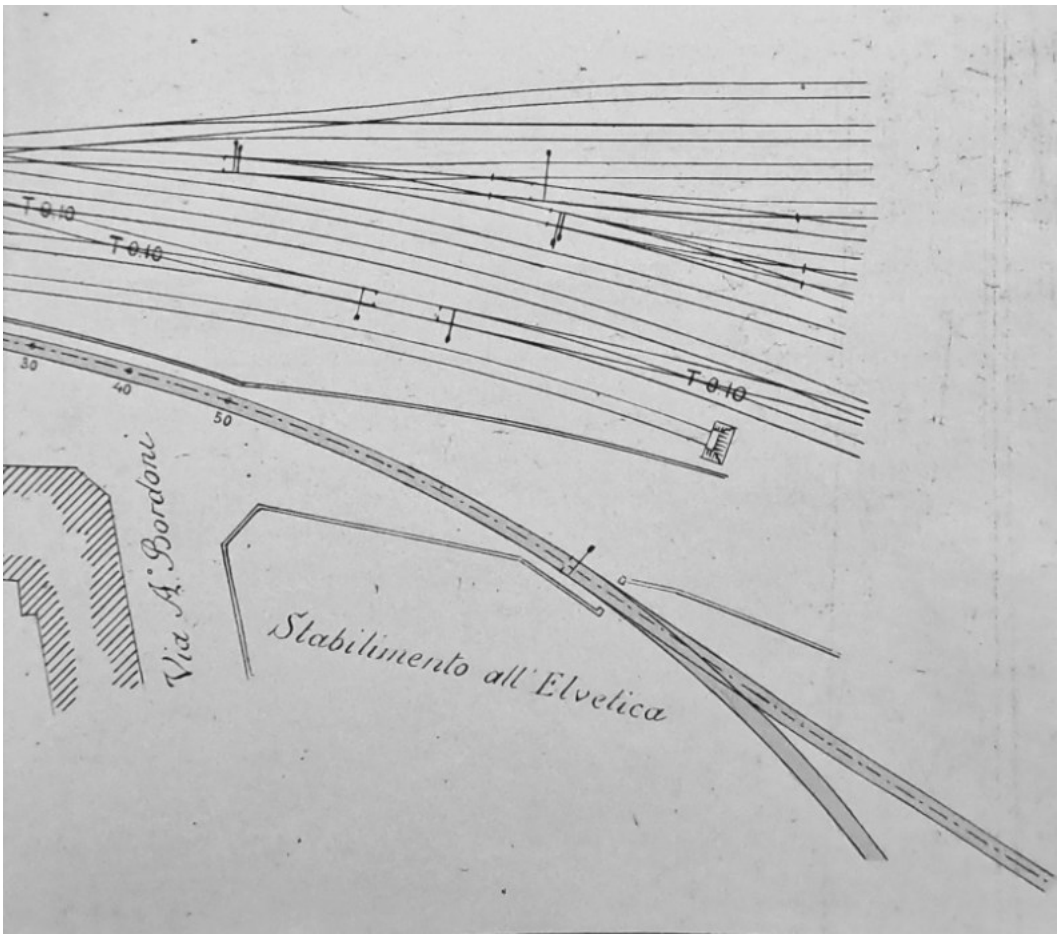


Figura 3.8 – Binario di raccordo, 1888, Fonte: AFS, serie C. strada e fabbricati, c. IV 21(24)103, *Raccordo soc. Italiana Breda, tipo planimetrico*, 1888

[608] AFS, C. IV, 21(24) 103, fasc. *Raccordo Soc. Italiana Breda*, *Convenzione del 1888.*

Questo rapporto bilaterale tra ferrovia e società di costruzione meccanica si vede anche nei nuovi cantieri. La società ebbe un ruolo anche nel corso della costruzione della stazione di Greco a partire dal 1912: per completare il piazzale fu necessario sbancare un "nucleo" fra i binari di corsa deviati e i nuovi binari merci, da cui si ricavarono decine di migliaia di metri cubi di materiale, destinati in gran parte a cavalcavia e rilevati della Milano–Chiasso e della linea di accesso a Lambrate, mentre una quota residua di 6.000m3 fu concessa alla Breda, che si impegnò a prelevarla a proprie spese a Greco e a restituirla, entro un termine compreso fra dodici e diciotto mesi, sul futuro piazzale merci di Sesto San Giovanni, per la sua costruzione[609].

Nel complesso, gli accordi definirono un regime in cui l'infrastruttura di raccordo fu formalmente soggetta alla sovranità tecnica e regolamentare dell'amministrazione ferroviaria, ma venne finanziata e sfruttata in via privilegiata dalla grande impresa industriale, che internalizzò i costi di costruzione, manutenzione e adeguamento in cambio di un inserimento diretto nella rete.

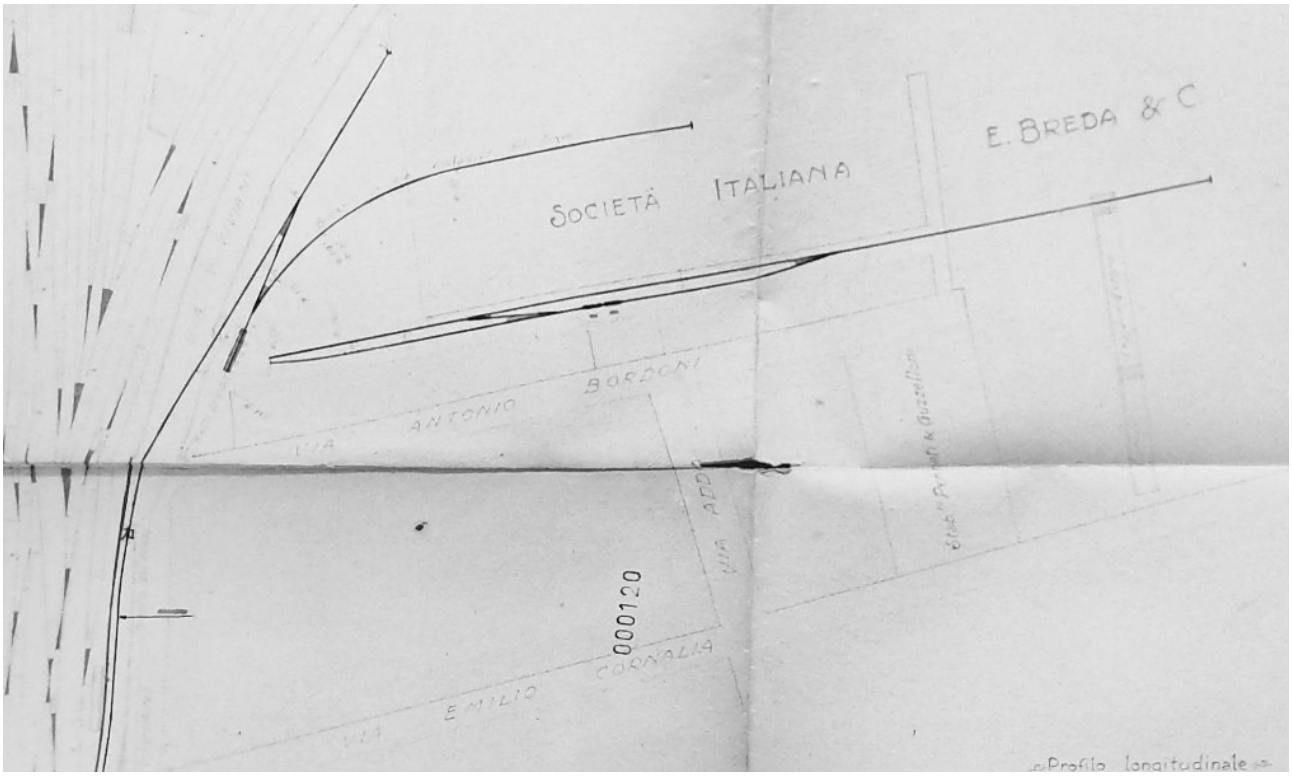


Figura 3.9: – Binari di raccordo, 1920 Fonte: AFS, serie C. strada e fabbricati, c. IV 21(24)103, *Raccordo soc. Italiana Breda, planimetria allegata*, 1920.

Come già visto per il caso parigino, anche il complesso delle trasformazioni infrastrutturali dell'area di Porta Nuova mostra, su scala milanese, i medesimi meccanismi: l'impianto meccanico all'Elvetica si inserisce dentro un regime di mobilità che, più che adattarsi passivamente alle reti

[609] AFS, C(IV) 35 (1)4 III E, fasc. *Stazione di Greco Milanese, Movimento terra.*

esistenti, contribuisce a ridisegnarle, selezionando chi e che cosa può muoversi con facilità lungo certi assi e chi resta invece relegato ai margini. Le numerose scelte legate ai raccordi e, come vedremo meglio ora, sottopassi e viabilità attestano che reti e connessioni inscrivono nello spazio urbano gerarchie di accesso, poteri di veto e conflitti, confermando la necessità di leggere la mobilità come fatto storico e politico, non come orizzonte naturale e neutrale della modernità.

3.4 Un reticolo stradale periurbano

La rete stradale rappresentò, in entrambi i casi studio, il primo punto di contatto concreto tra la grande fabbrica e uno spazio che non era ancora pienamente urbano, includendo successivamente anche le infrastrutture ferroviarie. In entrambi i contesti, la strada non fu un semplice mezzo passivo di collegamento, ma un elemento attivo e dinamico: organizzò gli accessi agli stabilimenti, ordinò la disposizione di altri edifici, delimitò e allo stesso tempo connesse spazi produttivi e residenziali. In alcune situazioni, la strada divenne anche luogo di conflitto, quando l'espansione industriale puntò a unificare ciò che la viabilità pubblica teneva separato.

Tra il 1840 e i primi del Novecento, l'evoluzione della maglia stradale intorno alle officine Gouin a Batignolles e allo stabilimento dell'Elvetica a Milano mostrò come la fabbrica urbana trasformasse non solo i terreni occupati, ma anche la circolazione e l'accesso all'intero quartiere. In entrambi i casi, la fabbrica fu un punto di riferimento stabile, attorno a cui la rete stradale, ancora indefinita, dovette organizzarsi. Questa trasformazione pone le basi per analizzare le specificità dei due contesti nei paragrafi seguenti.

3.4.1 Strade in un quartiere in trasformazione: Batignolles

Quando Ernest Gouin avviò la sua impresa meccanica nel 1846, la sua parte di Batignolles-Monceaux era ancora una zona di piena campagna ma in trasformazione. Era sospesa tra il villaggio, il comune suburbano e una periferia parigina in formazione e l'impiantarsi della fabbrica era una parte importante di questo processo di trasformazione. La rete viaria locale offriva un asso di collegamento principale verso Parigi, l'Avenue de Clichy, e alcuni piccoli percorsi di servizio e strade fiancheggiate da lotti solo parzialmente edificati. Si manteneva così una forte continuità con il

paesaggio rurale circostante. Quasi tutte le strade perpendicolari all'avenue de Clichy vennero aperte nel corso degli anni Cinquanta[610] (fig. 3.10).

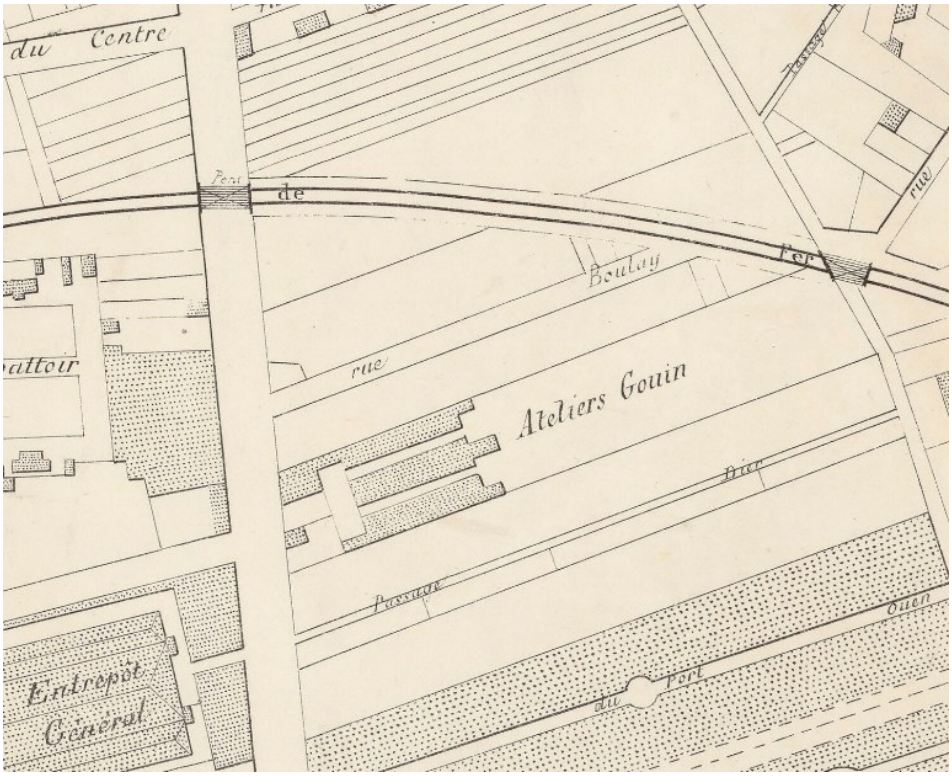


Figura 3.10 - Dettaglio degli isolati, 1854, Fonte: H. Froux, Plan de la ville de Batignolles-Monceaux levé, dressé et dessiné par Hyacinthe Froux, Parigi, 1854 BNF Gallica

In questo processo lo stabilimento, ormai costruito e diversi lotti acquistati, agirono da punti fermi, attorno cui vennero aperte altre strade come il passage Boulay, rue de la Jonquière e, successivamente, rue Berzélius prolungée[611].

3.4.2 Soppressione dei passaggi a livello

La soppressione dei passaggi a livello lungo la Ceinture, fra 1888 e 1889, costituì un duro confronto con le necessità di trasporto di quella che ormai si era trasformata nella Société de Construction des Batignolles. Se dalla prospettiva della compagnia ferroviaria l'operazione fu parte

610 AVdP, Cadaste, 4512.
611 Idem.

di un più ampio programma di messa in sicurezza e razionalizzazione degli attraversamenti, dal punto di vista dell'impresa essa implicò una temporanea riconfigurazione del suolo stradale; i lunghi lavori imposero alla società di ricorrere nuovamente al trasporto stradale, chiudendo per mesi il raccordo industriale.

In particolare, l'interruzione del raccordo Gouin fu un effetto collaterale del grande cantiere di soppressione dei passaggi a livello della Ceinture fra Clichy e La Chapelle nel 1888-1889[612]. Con una lettera del 22 febbraio 1888 il direttore del servizio annunciava che l'esercizio sarà completamente interrotto su quel tronco e di conseguenza, anche sul raccordo che serviva l'impianto, fissando all'inizio di marzo la data di sospensione delle manovre. La maison Gouin protestò immediatamente per il preavviso di poco più di una settimana, giudicato troppo breve, e sottolineava il rischio di gravi problematiche, tanto più che pochi giorni prima la Ceinture aveva ancora trasmesso un preventivo per i traffici destinati all'Esposizione del 1889, segno di una piena normalità del servizio[613]. Nel corso del 1888, via via che si precisavano il nuovo profilo in trincea e dei muri di sostegno, la corrispondenza si concentrò sulle condizioni tecniche ed economiche del mantenimento del raccordo: Gouin proponeva una soluzione di abbassamento del piazzale di scambio con gru e rivendicava che i lavori necessari alla continuità del raccordo debbano essere a carico dell'amministrazione che sopprime i passaggi a livello, come per qualsiasi altro residente. In pratica, però, il binario di raccordo rimase inutilizzabile ben oltre i 10-12 mesi preannunciati: la società rimane ostaggio del Syndicat des Ceintures; nel maggio e nell'agosto 1889 la Société segnalava un'interruzione arrivata a quindici e poi diciotto mesi, e il costo del *camionnage* forzato da e per le diverse stazioni parigine e la dipendenza della riapertura dal versamento di una somma forfettaria di 10.000 franchi per la "remise en état" del raccordo. Solo tra agosto e l'inizio di settembre 1889, quando i lavori di ricostruzione sono abbastanza avanzati e la somma è effettivamente versata, la Società può domandare che il servizio sia ripreso, chiudendo una lunga sospensione in un momento critico quanto la preparazione dell'Esposizione universale del 1889.

[612] 89AQ24, fasc. Embranchement, Soppressione du passage à niveau.
[613] 89AQ24, fasc. Embranchement, Soppressione du passage à niveau, Lettre au Syndicat, 28 fevrier 1888.

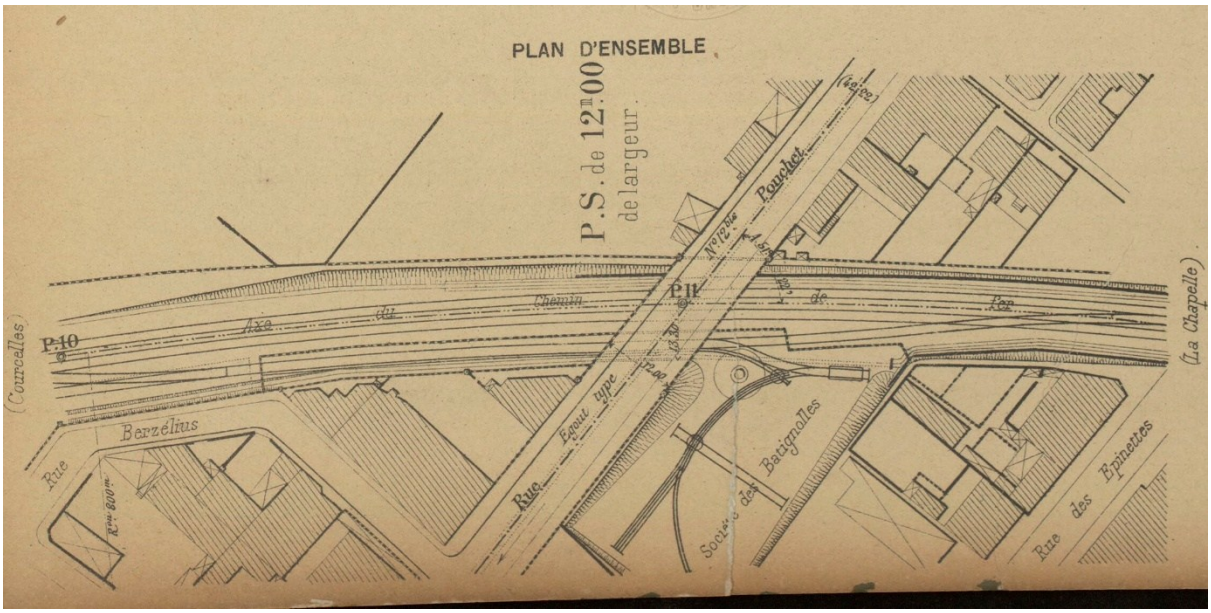


Figura 3.11 – Dettaglio strada sopra la Ceinture, Fonte : A. Broise, Passage supèrieur de 12.00 m, 1888, BNF Gallica,

3.4.3 Punti fermi e punti mobili a Porta Nuova

Il quadro milanese presenta tratti analoghi e differenze significative. La zona a nord della Stazione Centrale, il comparto di Porta Nuova, si affermò tra la fine dell'Ottocento e i primi del Novecento come spazio dinamico e problematico dell'espansione urbana. Opifici, officine, abitazioni operaie e terreni ancora edificabili si disponevano attorno a una rete di nuove strade. Via Galileo Galilei, via Cardano, via Galvani e via Bordoni cercavano di organizzare la crescita di un settore periferico segnato dall'argine ferroviario.

In questo contesto si delineano alcuni "punti fermi" e "punti mobili" della struttura stradale. Fra i primi rientrano gli assi che il Comune aveva già costruito, dagli anni Settanta, attraverso una politica di cessioni e convenzioni con i proprietari. La rete che unisce via Galilei, Cardano, Galvani e Bordoni nasce come maglia pubblica, progettata per rendere edificabili i terreni e garantire continuità al quartiere, creato attraverso l'esproprio di terreni, come nel caso di via Bordoni. I "punti mobili" sono invece i varchi e i passaggi, sottopassi, raccordi, tratti stradali contesi, soggetti a continue pressioni della grande industria, destinati a diventare oggetto di conflitti aperti.

Il caso dello stabilimento all'Elvetica mette bene in luce questa tensione. Da un lato, la fabbrica beneficia della maglia stradale costruita dal Comune, che le offre accessi multipli e una buona integrazione nel quartiere; dall'altro, a partire dagli anni Novanta, tende a considerare alcuni tratti di quella stessa maglia, in particolare via Bordoni, come ostacoli alla crescita. Parallelamente,

la saturazione dei passaggi attraverso l'argine ferroviario rende ogni sottopasso o varco stradale un nodo delicato di un equilibrio già precario.

3.4.4 Tentativo di chiusura di via Bordoni

Il caso di via Bordoni mostra con particolare chiarezza come, nel quartiere di Porta Nuova, la pressione della grande industria sulla rete stradale non derivasse soltanto dall'aumento dei flussi, ma anche dal tentativo di trasformare una strada pubblica in spazio funzionale all'espansione dello stabilimento. Il punto decisivo non è infatti solo che la Breda domandò la soppressione di un tratto di via, ma che lo fece dopo avere progressivamente acquisito i terreni posti sul lato opposto della strada, così da trovarsi a controllare porzioni di suolo fronteggianti su entrambi i lati.

La relazione della Giunta del giugno 1901[614] ricostruisce puntualmente la storia della vicenda. Dopo aver rintracciato la formazione della via Bordoni come strada comunale nata dalle convenzioni del 1877 con Pennati e con la ditta Bamat e C., proprietaria al tempo dell'Elvetica, il documento precisa che la Breda, subentrata nelle ragioni della precedente impresa, aveva acquistato dagli eredi Pennati la vasta area ancora libera compresa tra le vie Bordoni, Cardano e Cornalia. Proprio perché questa nuova area risultava separata dallo stabilimento esistente mediante la via Antonio Bordoni, e dunque non poteva essere utilizzata "in modo corrispondente alla necessità dell'industria" cui era destinata, la società presentò la domanda di soppressione.

Questa domanda venne presentata per la prima volta il 5 aprile 1899. Quando Breda dichiarò di voler accrescere notevolmente i propri impianti, portando la capacità occupazionale delle officine da 1200 a 2000 operai, e indicò due possibilità per raggiungere questo scopo: o aggregare i terreni di sua proprietà posti al di là di via Bordoni, mantenendo un unico stabilimento all'interno del comune di Milano, oppure costruire altrove una succursale destinata alle macchine agrarie. La preferenza per lo stabilimento unico era però subordinata a una condizione essenziale: ottenere la "comunicazione libera" dei terreni lungo il tratto di via Bordoni che li separava[615]. Qui la strada venne presentata dalla società non come infrastruttura urbana autonoma, ma come una semplice interruzione interna a una proprietà industriale che si vuole ricomporre.

Il prospetto dei proprietari fronteggianti via Bordoni registra infatti intestazioni alla ditta Breda sia sul lato est sia sul lato ovest della via, con volture del 1899 che rendono materialmente comprensibile la richiesta successiva di soppressione[616].

---

[614] ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, Relazione della Giunta del 10 giugno 1901
[615] ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, lettera di Ernesto Breda alla giunta, 5 aprile 1899.
[616] ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, Prospetto caseggiati di Via Bordoni.

Questo tentativo di chiusura è particolarmente significativo perché ribalta in qualche modo la genesi stessa della strada. Via Bordoni era nata come esito di un'urbanizzazione negoziata e di compromesso, finalizzata a creare una maglia viaria in grado di valorizzare i terreni e organizzare il nuovo quartiere a nord della stazione. Ora, invece, la grande impresa che su quella maglia era cresciuta chiedeva di cancellarne un tratto proprio perché la nuova configurazione proprietaria rendeva più conveniente l'unità dello stabilimento che non la continuità stradale.

La società sosteneva che il tratto di strada servirebbe soltanto la cascina Ceresa, anch'essa di sua proprietà, e pochi abitanti dei numeri 12 e 14 di via Bordoni, i quali non avrebbero però alcun vero vantaggio dal suo mantenimento. Ricordava poi che quella strada era stata desiderata e ceduta in passato dalla gestione del tempo dell'Elvetica e da Pennati per separare proprietà allora distinte, mentre ora, essendo quelle proprietà riunite, sarebbe caduta la ragione per cui la strada dovrebbe continuare a rimanere autonoma. La nuova continuità proprietaria venne così usata come argomento per delegittimare la continuità della rete stradale[617].

È interessante notare come, inizialmente, la Giunta accolse la richiesta del Breda sostenendo che, vista l'importanza dello stabilimento, era una richiesta accettabile e il 14 dicembre 1900 venne pubblicato l'avviso legale della proposta.

A questo seguirono però le obiezioni dei reclamanti e anche di parte del Consiglio comunale.

Secondo diversi abitanti di Via Bordoni, lo stabilimento, che oltretutto produceva polvere, rumore e traffico, è già abbastanza dannoso così per il quartiere[618].

Il Breda rispose a questi reclami sostenendo che, per quanto si possano forse lamentare dei fastidi causati da una fabbrica, gli abitanti della via sono contenti di alloggiare i suoi operai a prezzi tutt'altro che contenuti[619].

Invece, per parte del consiglio comunale, il punto era piuttosto se fosse accettabile che un privato modificasse l'assetto stradale cittadino. Via Bordoni non era una servitù privata divenuta inutile, ma un "complemento razionale" della distribuzione delle vie del quartiere, la cui soppressione avrebbe interrotto la comunicazione fra diversi assi e trasformato una parte dell'area in strada a fondo cieco[620]. Alla fine, nella seduta straordinaria del 13 luglio 1901, i consiglieri contrari insistettero sul fatto che il Comune non poteva sacrificare la continuità di due strade importanti al vantaggio di una sola società, anche se industrialmente rilevante. Il dibattito non durò molto perché la questione a fine

[617] ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, lettera di Ernesto Breda alla giunta, 5 aprile 1899.
[618] ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, *Reclami alla chiusura di Via Bordoni*.
[619] ACSM, Fondo Strade, C.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, *Consiglio comunale, protocollo 24 luglio 1901*
[620] ACSM, Fondo Strade, C.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, *Consiglio comunale, protocollo 10 ottobre 1901*

seduta venne sospesa; non riuscendo a trovare un accordo fra le parti[621], la fabbrica dovette quindi cercare altrove canali di espansione.

Il tentativo di chiudere via Bordoni segna un passaggio importante nella storia della fabbrica urbana milanese. Esso mostra la necessità di acquisire terreni da parte di un'industria in crescita e come questo vada a cozzare con il quartiere dove ha sede, confronto nel quale, alla fine, il Comune e i proprietari vicini riaffermarono il primato della continuità urbana sulla continuità proprietaria. Questo conflitto fu poi una delle principali cause che portarono la società all'acquisto di un vasto lotto a Sesto San Giovanni, dove impiantò il suo principale stabilimento[622].

3.4.5. Ampliamento del sottopasso di via Galileo Galilei

Il caso del sottopasso di via Galileo Galilei consente di osservare una situazione diversa rispetto a quella conflittuale di via Bordoni. Qui la rete stradale diventa oggetto di una convergenza di interessi tra Comune e imprese, orientata al potenziamento di un nodo di attraversamento ritenuto essenziale per il funzionamento del quartiere a nord della stazione.

Già nel 1895 il Comune aveva rivendicato presso il Ministero dei Lavori Pubblici la necessità di considerare i sottopassi come parte integrante della sistemazione degli impianti ferroviari, in quanto indispensabili a garantire le comunicazioni fra le due parti di città separate dall'argine ferroviario[623].

Fra questi, il sottopasso di via Galilei emerge, all'inizio del Novecento, come uno dei punti critici di collegamento: esso concentrava l'afflusso del traffico di un'ampia zona urbana e periurbana, senza offrire una sezione adeguata soprattutto al transito quotidiano di veicoli e operai verso i numerosi stabilimenti di Porta Nuova.

La petizione del 30 luglio 1901, sottoscritta da diverse ditte del rione, fra cui la Breda, descriveva il sottopasso come insufficiente alla contemporanea crescita della popolazione, degli opifici e del traffico. Il manufatto "raccoglie l'affluenza di tutto il movimento" del settore e, nelle ore di punta, vi si accalcano "parecchie migliaia" di operai, con conseguente congestione e rischio costante di incidenti. Le firmatarie, rappresentate dalla Pirelli, richiamavano inoltre una precedente convenzione, nella quale la Società Mediterranea, ottenendo di costruire una nuova passerella soprastante la via, si era impegnata a concorrere alla spesa per la realizzazione di un nuovo sottopasso

621 Idem.
622 ISEC, Fondo Breda, *Relazione al consiglio degli azionisti*, 2 novembre 1901.
623 ACSM, Fondo Strade, C.51, fasc. *Sottopasso di via Galilei*, *Lettera al Ministro dei Lavori Pubblici, 18 dicembre 1895*

a travata unica in ferro, di luce circa doppia rispetto a quello esistente, comprendente anche l'archivolto laterale allora chiuso[624].

L'iniziativa delle imprese fu principalmente un sollecito, rivolto all'amministrazione Comunalea dare esecuzione a impegni precedenti già assunti fra Milsno e la società ferroviaria. In mancanza di notizie sull'esito delle trattative, le ditte chiedevano che il progetto di ampliamento venga attuato; in subordine, domandando l'apertura al pubblico transito dell'archivolto laterale, utilizzato al tempo come magazzino, invocando motivi di sicurezza. La posizione di Pirelli, che nel settembre 1901 si dichiarava formalmente soddisfatta delle decisioni assunte dalla Giunta e aderisce alle soluzioni prospettate, conferma l'esistenza di un fronte unitario delle imprese del quartiere a sostegno dell'intervento infrastrutturale locale[625].

In altri casi, come avvenne relativamente al sovrappasso previsto sulla linea Milano–Saronno in corrispondenza con via Massena, il Municipio accettò di liberare la società dall'obbligo di costruire il manufatto convenuto, in cambio di un compenso pecuniario[626]. Nel caso di via Galilei, al contrario, la pressione industriale si orientò verso la realizzazione effettiva di un'opera di ampliamento, pagandone il prezzo, rafforzando un varco di attraversamento che l'addensamento industriale aveva ormai reso strutturalmente insufficiente.

[624] ACSM, Fondo Strade, C.51, fasc ACSM, Fondo Strade, C.51, fasc. *Sottopasso di via Galilei*, *Lettera al Ministro dei Lavori Pubblici, 18 dicembre 1895Petizione delle ditte, 30 luglio 1901*
[625] Idem.
[626] ACSM, Fondo Strade, C.5, fasc. *Sottopasso di via Galilei*, *Copia della delibera comunale relativa al sovrappasso di via Massena,*

Capitolo IV: Fabbrica urbana e mutamento sociale

En acquérant de nouvelles forces productives, les hommes changent leur mode de production, et en changeant le mode de production, la manière de gagner leur vie, ils changent tous leurs rapports sociaux[627].

I capitoli precedenti hanno mostrato come le due città si siano sviluppate, come con queste abbia interagito l'impianto industriale, concentrandosi sull'urbanistica e sulla struttura del sistema industriale e infrastrutturale. Un ulteriore elemento di interesse da affiancare a questa prima evoluzione delineata può essere l'indagine del rapporto tra impianto e fattore umano e sociale, chepuò offrire una prospettiva complementare e capace di mostrare ulteriori caratteristiche della fabbrica urbana. Affiancare alla storia d'impresa elementi di storia sociale legata all'impresa consente infatti di arricchire la ricerca e fornire un quadro più completo sulla fabbrica urbana, tanto nel contesto milanese quanto in quello parigino. Gettare luce sulla composizione e sulle caratteristiche dei lavoratori, sui loro rapporti con l'impresa, sull'entità e sulla forma delle retribuzioni, sulle possibilità di carriera e sulle condizioni di lavoro risulta imprescindibile per comprendere fino in fondo come un'azienda abbia influito, e in parte contribuito, a modellare la città e la società in cui operava. Quello che un tempo veniva definito fattore umano, con i suoi comportamenti e le sue dinamiche interne, incide infatti in maniera decisiva sulla vita stessa dell'impresa e sugli esiti delle scelte dell'imprenditore, ponendosi in rapporto diretto con i modelli di relazioni industriali adottati[628].

Di conseguenza, può essere utile riflettere, almeno in parte sulla storia della condizione operaia nella grande produzione metallurgica e meccanica, soprattutto per la fine del XIX secolo. Quella stagione fu segnata da conflitti aspri, che contribuirono a ridefinire la società dell'epoca[629].

Nel corso del periodo considerato, le imprese analizzate promossero pratiche assistenziali, previdenziali, abitative e formative che possono essere ricondotte, con cautela, alla categoria retrospettiva di welfare aziendale. La loro interpretazione richiede tuttavia di confrontarsi con la storiografia sul paternalismo industriale, che ha mostrato come tali interventi non costituissero soltanto un insieme di prestazioni materiali, ma potessero concorrere alla costruzione di un sistema di relazioni fra imprenditore e maestranze. André Gueslin definisce il paternalismo, nella sua forma compiuta, come un sistema a vocazione integrale, benché non universale: nato nella sfera del lavoro, esso tendeva a estendere la protezione e l'autorità dell'impresa ai diversi momenti della vita dei

[627] K. Marx, *Misère de la philosophie. Réponse à la philosophie de la misère de M. Proudhon*, Bruxelles, Vogler, 1847, p.65.
[628] A. Cova, *Introduzione*, in I. Suffia (a cura di*), Registri del personale e classe operaia italiana*, Sesto San Giovanni, Guerini e Associati, 2010, pp.11-18, p. 12.
[629] M. Lungonelli, *I libri matricola.: un'opportunità o un'occasione mancata per la conoscenza del mondo operaio italiano?*, in Idem, pp.19-30, p. 22.

dipendenti. Assistenza, abitazione e istruzione possono pertanto essere considerate insieme come risorse per i lavoratori e come strumenti di produzione e riproduzione della manodopera[630]. L'analisi di queste prestazioni consente infatti di approfondire un tema cruciale, quello della fidelizzazione della manodopera, e di ottenere una percezione più completa dell'entità reale della retribuzione. Si può così analizzare come il salario monetario venisse all'epoca talvolta integrato da un articolato sistema di tutele: dall'assistenza sanitaria veicolata tramite le casse mutue aziendali, dalle provvidenze a favore dei figli dei dipendenti (che nel corso del secolo seguente verranno articolate in colonie estive, borse di studio, sussidi scolastici), fino ai corsi di formazione tecnica e generale. L'espressione welfare aziendale descrive qui l'insieme delle prestazioni offerte, mentre la categoria di paternalismo permette di interrogare le relazioni di autorità entro le quali esse furono organizzate. La presenza di un servizio non ne determina, da sola, il significato: occorre ricostruire chi lo finanziava e amministrava, quali lavoratori ne beneficiavano, quali condizioni ne regolavano l'accesso e quale autonomia fosse riconosciuta alle maestranze. L'indagine non si esaurisce dunque nell'alternativa fra benevolenza imprenditoriale e disciplinamento, ma riguarda le combinazioni concrete fra protezione, dipendenza e negoziazione[631].

In ultima analisi, riconsiderare queste prime forme di tutela permette anche di aggiungere un ulteriore importante aspetto al concetto di fabbrica urbana. I servizi e le provvidenze promossi dall'impresa non esaurirono infatti i loro effetti all'interno dei reparti, ma si proiettarono sul tessuto cittadino circostante, modificando i rapporti tra lo spazio della produzione e quello della vita quotidiana, in certi casi anche materialmente. Se da un lato l'offerta di alloggi, scuole e sussidi contribuì a stabilizzare una manodopera altrimenti precaria, dall'altro questo welfare di prossimità creò nuove centralità operaie all'interno della città, incidendo sulla configurazione dei quartieri e dei servizi sociali. Sotto questo punto di vista, ricostruire le modalità di finanziamento, gestione e accesso a tali servizi può rendere possibile comprendere come l'intervento sociale dell'impresa contribuisse a rimodellare le relazioni fra produzione, abitazione e vita quotidiana nella città moderna.

4.1 Fabbriche come teatro di scontri urbani

[630] A. Cova, *Introduzione*, cit., p. 14; A. Gueslin, *Le paternalisme revisité en Europe occidentale (seconde moitié du XIXe siècle, début du XXe siècle)*, in *«Genèses»*, II (1992), 7, pp. 201-211, p. 201.
[631] Per approfondire il tema del paternalismo industriale rimandiamo a: L. Trezzi, V. Varini, *Comunità di lavoro: le opere sociali delle imprese e degli imprenditori tra Ottocento e Novecento*, Sesto San Giovanni, Guerini e associati, 2012, Bigazzi D., *Le permanenze del paternalismo: le politiche sociali degli imprenditori in Italia tra Ottocento e Novecento*, in M.L. Betri e D. Bigazzi (a cura di), *Ricerche di storia in onore di Franco Della Peruta*, vol. II, *Economia e società*, Milano, Franco Angeli, 1996.

Risulta difficile indagare la configurazione della città industriale tra la seconda metà dell'Ottocento e l'inizio del secolo successivo senza considerare quanto la forma urbana e le dinamiche della produzione fossero al tempo stesso sintomi e cause dei conflitti sociali che in quegli anni si inasprirono. Milano non funge quindi da semplice scenario, ma si rivela un vero catalizzatore delle tensioni tra maestranze e proprietà: la conflittualità si modella seguendo la penetrazione delle fabbriche nel tessuto cittadino e la loro successiva proiezione verso le periferie. La città diventa teatro di scontri che nascono al suo interno, la influenzano e ne sono a loro volta influenzati.

Il richiamo di Bigazzi alle analogie tra il contesto italiano e quello francese permette di tessere un legame tra le esperienze di Milano e Parigi. In entrambi i casi emerge la figura di un operaio intrinsecamente irrequieto, mosso dal rifiuto di vedersi limitato a un mestiere parziale[632]. Questa comparazione richiede tuttavia una cautela che eviti di scivolare acriticamente nel mito dell'operaio meccanico. Ci si trova infatti in una fase di transizione, in cui la specializzazione è un processo ormai avviato, ma non ancora compiuto: accanto ai profili più definiti permane una vasta area di lavoratori semi-qualificati che, pur avendo superato la condizione di manovalanza generica, sfuggono a classificazioni rigide e animano quel multiforme "brulicare di mestieri[633]" tipico della realtà industriale dell'epoca. È in questo contesto di continue mutazioni che la violenza esplode e gli scontri si accendono.

4.2. Milano e scioperi

4.2.1 I primi scontri all'Elvetica

Se nell'Ottocento il popolo milanese ha conosciuto grandi scontri o sollevamenti, primo fra tutti il '48, in questi l'elemento di classe era in secondo piano rispetto a quello patriottico-nazionale.

Alcuni primi movimenti operai organizzati iniziano a comparire a Milano a partire dagli anni Sessanta dell'Ottocento, e in particolare con i primi scioperi spontanei del 1860 e del 1872. È solo allora che la fabbrica diventa l'oggetto delle tensioni: il conflitto si sposta dall'esterno all'interno delle mura dello stabilimento, traducendosi in una contrapposizione diretta e dialettica tra operaio e padrone. Il 1848 resta dunque un momento fondamentale di coesione e autoconsapevolezza della forza lavoro dell'Elvetica, ma si colloca ancora in un orizzonte pre-sindacale, segnando la fine dell'illusione di una transizione industriale priva di fratture interne e preparando il terreno alla successiva, più lunga stagione delle lotte di classe.

[632] D. Bigazzi, *"Fierezza del mestiere" e organizzazione di classe. Gli operai meccanici milanesi (1880-1900)*, in «Societá e storia», I (1978), 1, pp. 87-108, p. 87

[633] Espressione ripresa da : M. Perrot, *Les ouvriers en grève, France 1871-1890*, Paris, La Haye, 1973, p. 385.

A partire dagli anni Sessanta dell'Ottocento una profonda ondata di agitazioni sociali e di scioperi inizia a scuotere i reparti delle fabbriche milanesi. Gli squilibri economici che colpivano le maestranze non bastano a spiegare queste prime proteste spontanee. Ad alimentare il conflitto contribuiva anche la scelta dello Stato unitario di lasciare i rapporti di lavoro largamente privi di tutele legislative. Nel corso del XIX secolo, e in particolare dopo l'unificazione del 1861, lo Stato si distingue per una marcata assenza ogni volta che si tratta di introdurre tutele sociali per via legislativa. Basti pensare che la prima legge italiana in materia antinfortunistica è la legge 17 marzo 1898, n. 80, che all'art. 1, terzo comma, ne limita l'applicazione alle aziende con macchinari e più di cinque operai. Al contrario, l'intervento regolatore nei rapporti d'impiego si manifesta quasi esclusivamente per arginare quelle riforme o resistenze che potrebbero limitare la "piena libertà di sfruttamento[634]" delle maestranze da parte del nascente capitalismo industriale.

Nonostante l'assenza di leggi, il tra capitale e lavoro era profondamente influenzato dal potere esecutivo e giudiziario, intervenendo sistematicamente a sfavore della classe operaia. Nel suo lavoro sul proletariato milanese, Volker Hunecke arriva a sostenere che:

> Le misure e le leggi introdotte per la tutela degli operai nel XIX sec. erano, sia prese singolarmente che nella loro totalità, talmente insufficienti e inefficaci che in questa sede si può tranquillamente rinunziare a prenderle in considerazione[635].

L'Unità d'Italia non portò quindi miglioramenti immediati alle condizioni degli operai lombardi, ma aprì una fase di peggioramento che esasperò il clima nei reparti. Perfino i pochi tentativi del Comune di Milano di introdurre regolamenti igienici o sanitari a favore dei lavoratori fallirono, scontrandosi da un lato con il muro del governo centrale, deciso a rivendicare per sé la competenza esclusiva in questo settore, e dall'altro con gli interessi degli industriali. Gli imprenditori rimasero convinti che solo uno sfruttamento intensivo e privo di vincoli legali della forza lavoro potesse mantenere in vita e far sviluppare l'industria nazionale. Questo principio rimase condiviso da gran parte del mondo politico fino alla fine del secolo, considerato componente inevitabile e vera molla della via italiana all'industrializzazione. È contro questo assetto che le maestranze milanesi iniziarono a organizzarsi.

In un contesto di ampia deregolamentazione, un momento di discontinuità venne registrato nel 1872 con l'agitazione partita dallo stabilimento Suffert, che si estese fino a diventare uno sciopero

[634] V. Hunecke, *Classe operaia e rivoluzione industriale…*, cit., p. 349.
[635] Ivi, p.350.

generale degli operai metallurgici milanesi[636]. L'episodio interruppe una fase di relativa stasi, poiché le maestranze meccaniche erano quasi del tutto scomparse dalle cronache delle proteste da circa un quindicennio[637]. L'azione unitaria permise di ottenere alcuni risultati sul piano economico, tra cui la riduzione della giornata lavorativa a dieci ore e un incremento salariale vicino al 20%; al tempo stesso, però, la chiusura del conflitto portò all'istituzione di un nuovo regolamento di fabbrica. Questo introdusse sanzioni pecuniarie per le assenze e il licenziamento immediato in caso di insubordinazione o di rifiuto del lavoro.

A quella fiammata seguì una lunga fase di apparente riflusso: fino al 1887 il settore registrò soltanto quattro brevi scioperi, tra cui quello del 1881 proprio all'Elvetica. La fine degli anni Ottanta marcò tuttavia un'inversione di tendenza radicale. Nei tre anni successivi la conflittualità esplose con una frequenza inedita, alimentata da una crisi strisciante del settore meccanico: si contarono fino a dodici scioperi parziali, che agirono da detonatore e preludio alla grande mobilitazione del 1891.

Dal punto di vista dell'ordine pubblico, le strategie repressive adottate dalle autorità statali in questi decenni rivelano una precisa logica di contenimento. Le forze dell'ordine colpivano con particolare durezza gli scioperi aziendali isolati, percepiti come pericolosi focolai di politicizzazione, mentre guardavano con relativa tolleranza alle manifestazioni generali, ritenute più difficili da gestire militarmente, ma anche più effimere.

A confermare questo orientamento interviene la corrispondenza del prefetto di Milano, Giovanni Codronchi Angeli. In un telegramma inviato durante lo sciopero generale del 1891, il prefetto sottolineava come l'agitazione si fosse esaurita in soli dieci giorni proprio grazie a una gestione meno stringente della piazza (pur in presenza di almeno cinquanta arresti). Secondo la massima autorità di pubblica sicurezza, questa tattica attendista aveva permesso che la commissione socialista degli scioperanti perdesse progressivamente credibilità, uscendo di fatto esautorata agli occhi delle masse operaie[638]. Lo Stato sfruttava dunque consapevolmente le fratture ideologiche tra le diverse correnti del nascente movimento operaio e la mancanza di una struttura organizzativa coesa, scommettendo sulle divisioni interne e sull'assenza di una visione strategica condivisa per neutralizzare la minaccia della rivolta nel cuore della Milano industriale.

4.2.2. Mutazioni nel metodo di lavoro di fine secolo.

[636] Per approfondire: G. C. Jocteau, *L'armonia perturbata. Classi dirigenti e percezione degli scioperi nell'Italia liberale*, Laterza, Roma-Bari 1988.
[637] V. Hunecke, *Classe operaia e rivoluzione industriale…*, cit., p.194<
[638] A. Azzarelli, *Soldati e ordine pubblico : il caso dello sciopero degli operai meccanici del 1891 a Milano*, in «Società e storia», 2016, 153 pp. 417- 444, 419.

Tra il 1880 e il 1900 il vecchio equilibrio industriale milanese iniziò a vacillare. I paradigmi della specializzazione e della professionalità artigiana furono messi in discussione da una profonda riorganizzazione del settore, trainata dall'introduzione di macchinari specialistici e semiautomatici, rivoluzione di cui l'Elvetica, dopo l'acquisizione da parte di Breda, costituì uno dei casi guida[639]. L'impiego di queste nuove tecnologie permise di velocizzare sensibilmente i processi produttivi, inizialmente in lavorazioni relativamente semplici, come la produzione di bossoli e proiettili, ma finì per penalizzare la forza lavoro. Il ruolo dell'operaio subì infatti un progressivo ridimensionamento: da protagonista della produzione fu sempre più ricondotto a semplice esecutore al servizio delle macchine. Questa dequalificazione portò a una drastica contrazione delle tariffe di cottimo, traducendosi, in ultima analisi, in un netto ridimensionamento dei salari complessivi.

L'operaio si trovò così di fronte a un paradosso: se da un lato il lavoro divenne fisicamente meno gravoso su singola operazione, dall'altro egli fu costretto a gestire più macchine contemporaneamente. Questa nuova modalità operativa, oltre a essere gravosa, aumentava il rischio di errori, i cui costi ricadevano interamente sulle spalle del lavoratore. Proprio il calo dei salari, dovuto alla riduzione delle tariffe di cottimo, innescò nel 1889 il primo sciopero di sessanta tornitori all'Elvetica[640].

Se l'obbligo di sorvegliare più macchinari fu uno dei principali motivi di scontro, la visione della dirigenza era opposta. Alcuni tecnici inviati da Breda negli Stati Uniti riportarono con ammirazione come, nel contesto americano, un singolo operaio riuscisse a gestire fino a sette macchine contemporaneamente[641]. Indicatrice di questa divergenza una citazione dello stesso Ernesto Breda il quale scriveva che: "Le maestranze, […] occorreva pure impratichirle e abituarle loro malgrado a discipline più rigorose"[642].

Oltre alle conseguenze salariali, la riorganizzazione produttiva modificò il rapporto fra competenze operaie e impiego dei macchinari. Più che una trasformazione uniforme del lavoratore in semplice esecutore, il processo va esaminato come una redistribuzione delle mansioni e delle responsabilità, che poteva ridurre il peso dell'esperienza di mestiere in alcune lavorazioni, lasciandola indispensabile in altre. L'inchiesta comparativa pubblicata da Breda nel 1900 offre un punto di osservazione su questo problema: l'interesse per gli stabilimenti americani riguardava anche le modalità d'impiego della manodopera, come mostra l'attenzione alla possibilità di affidare a un solo

639 V. Castronovo, *La Breda nella storia dell'industria italiana*, cit., pp.13-16.
640 D. Bigazzi, *"Fierezza del mestiere"…*, cit., p. 88.
641 La famosa inchiesta condotta in America da tecnici italiani riportata dal Breda in E. Breda, *Locomotive in America e in Europa. Osservazioni e confronti*, Milano, Stab. Lito-tipografico G. Abbiati, 1900.
642 ISEC, Fondo Archivio Storico Breda, Serie SIEB, B. 1, fasc.1, *Concorso a premi al merito industriale indetto con regio decreto del 4 agosto 1895. Memoriale e descrizione dello stabilimento 1896*, p. 6.

operaio la sorveglianza di più macchine[643]. Il confronto con il modello statunitense deve quindi essere ricostruito attraverso le soluzioni organizzative osservate e quelle effettivamente adottate nell'impresa, non soltanto attraverso l'acquisto di nuove attrezzature.

In questo quadro, la denuncia del quotidiano «Il Tempo», che il 10 maggio 1900 riferiva come l'Elvetica assumesse alle macchine «badilanti, prestinai, carrettieri, ecc…, gente insomma che sarà pratica di tutto fuorché di macchine», documenta una contestazione delle politiche di reclutamento e del valore attribuito alla preparazione professionale[644]. La testimonianza non prova, da sola, una sostituzione generalizzata degli operai qualificati, ma rende visibile la tensione fra il riconoscimento del mestiere e l'impiego di lavoratori provenienti da occupazioni diverse. Il rapporto fra queste trasformazioni e la composizione delle maestranze va pertanto esaminato senza ricondurre tutte le fratture interne alla contrapposizione fra operai di origine artigiana e nuove leve contadine[645].

Questi mutamenti possono essere messi in relazione con il problema dell'americanizzazione industriale, distinguendo tuttavia l'interesse per le pratiche statunitensi dall'adozione di un sistema taylorista o fordista. La storiografia sull'organizzazione del lavoro invita a considerare separatamente la meccanizzazione, la divisione delle mansioni, la preparazione e il controllo delle operazioni e il coordinamento dei flussi produttivi in Italia come in Francia[646]. Per la Breda, la questione è dunque verificare quali elementi del confronto internazionale intervenissero nella ridefinizione delle qualifiche e dell'autorità nell'officina

Questo mutamento nella percezione del lavoro, che privilegiava ora l'efficienza esecutiva rispetto alla perizia professionale, venne progressivamente interiorizzato anche dagli stessi lavoratori e affiora nelle loro rivendicazioni. Nello sciopero del 1891 l'immagine dell'"uomo-macchina" divenne quasi un luogo comune del discorso operaio. La Breda, pur all'avanguardia sul piano tecnico, non raggiunse tuttavia un livello di specializzazione tale da renderla immune al *bouleversement* delle commesse. Il rinnovamento tecnologico, sostituzione dei macchinari tipici dell'officina manifatturiera con grandi reparti di macchine utensili, torni a revolver e a filettare, ampliamento delle fucine, comportò l'immissione di capitali ingenti. Allo stesso modo, il tentativo di organizzare il lavoro specializzando la manodopera, separando comparti e fasi lavorative e istituendo un reparto di controllo, richiese un intenso studio dei modelli tecnici esteri, in particolare di quello tedesco e di quello americano.

---

[643] D. Bigazzi, *"Fierezza del mestiere"...*, cit., p. 91.
[644] «Il Tempo», 10 maggio 1900.
[645] A. de Clementi, *Appunti sulla formazione della classe operaia in Italia,* in «Quaderni storici», XI (1976), N. 32 (2), pp. 684-728.
[646] P. Fridenson, *Un tournant taylorien de la société française (1904–1918)*, in «Annales. Économies, Sociétés, Civilisations», XLII (1987), 5, pp. 1031-1060.

Nonostante i profondi cambiamenti intervenuti tra l'officina precedente e quella riorganizzata sotto la proprietà Breda, la crisi del settore ferroviario degli anni Novanta dell'Ottocento, unita a questi mutamenti nell'ordine sociale della manodopera, generò una forte instabilità nel mondo operaio e sfociò nei successivi movimenti di lotta. La svolta verso il sistema della grande fabbrica meccanizzata incrinò le gerarchie interne e le tradizionali separazioni tra mestieri, producendo incertezza e tensione. Prima degli anni Ottanta, per far avanzare il lavoro era indispensabile disporre di operai altamente qualificati: dall'abilità di questi dipendeva in larga misura l'esito della produzione. L'operaio poteva essere descritto, con le parole di Hobsbawm, come un "operaio autonomo con alto salario su una base semimeccanizzata" [647].

Per raggiungere quel grado di autonomia e specializzazione erano necessari anni di pratica: il lungo percorso di apprendistato tutelava e riproduceva il sistema gerarchico su cui si erano basate le officine meccaniche. Ne derivavano organici contenuti e salari relativamente elevati. Una quota di operai specializzati, soprattutto montatori e aggiustatori, rimase comunque indispensabile per il completamento delle commesse. L'inchiesta americana citata da Breda mostra come, nel modello statunitense[648], tali figure svolgessero un ruolo di riferimento per gli altri lavoratori, mentre in Italia faticavano a difendere il proprio salario[649]. Nella stessa indagine emerge con chiarezza anche la percezione degli stipendi infimi di facchini e manovali: i salari erano talmente bassi da rendere poco conveniente, agli occhi degli imprenditori, introdurre macchinari destinati a migliorarne l'efficienza, poiché l'investimento non si sarebbe ammortizzato.

Per avere una misura del processo di meccanizzazione alla Breda, bastano alcuni numeri: Bigazzi attesta il passaggio da 385 macchine nel 1890 a 700 nel 1900 e a 1.223 nel 1905. Questo incremento impressionante vincolava sempre più strettamente il tempo di lavoro al ritmo delle macchine, imponendo di fatto agli operai i tempi della lavorazione in serie[650].

4.2.3 Lo sciopero del 1891

Lo sciopero del 1891 si inserì al termine di un lungo periodo di depressione economica. La crisi prese avvio nel settore agricolo e, a partire dal 1888, si estese all'intera economia italiana. Dal febbraio 1890 si aggiunse la crisi del settore ferroviario, che provocò numerosi licenziamenti e indebolì il comparto meccanico. Quest'ultimo non fu il più colpito sul piano immediato, ma risultava

[647] E.J. Hobsbawn, *Studi sulla storia del movimento operaio,* Torino, Einaudi, 1972, p. 421.
[648] E. Breda, *Locomotive in America e in Europa*, cit., p. 4.
[649] D. Bigazzi, *"Fierezza del mestiere"*, cit., p. 101.
[650] Idem.

già fortemente provato dall'aver a lungo "subìto" la priorità accordata alla siderurgia, con conseguenti difficoltà nell'approvvigionamento delle materie prime[651].

Il settore risentì anche dei profondi sconvolgimenti sociali connessi al processo di riorganizzazione produttiva, che introdusse il sistema della grande fabbrica e ne alterò gli equilibri interni, colpendo in particolare gli operai meglio retribuiti. A Milano, la crescita del numero degli addetti nelle aziende meccaniche non procedette di pari passo con lo sviluppo di strutture in grado di organizzare, rappresentare e tutelare i diritti di questi lavoratori. Solo nel 1889 nacque un primo tentativo in questa direzione, con la costituzione della "Federazione di miglioramento tra le arti meccaniche", destinata a svolgere un ruolo importante nella gestione del conflitto successivo[652]. Negli ultimi anni dell'Ottocento, la città si trovò così al centro di una grave crisi occupazionale: nonostante alcuni tentativi di attenuare la precarietà (come la sottoscrizione aperta dalla borghesia cittadina), Milano era affollata di disoccupati.

In questo contesto, il 25 agosto 1891 gli operai dell'Elvetica proclamarono lo sciopero. La decisione maturò subito dopo che Breda si era aggiudicato alcune commesse per locomotive destinate alle ferrovie rumene e per locomotive tranviarie in Italia, ottenute praticando ribassi significativi sulle tariffe. Quelle commesse segnarono il passaggio dalla semi-chiusura a una ripresa dell'attività, ma tra le maestranze si diffuse rapidamente l'idea che il risparmio sarebbe stato scaricato integralmente sulle condizioni di lavoro, attraverso salari ancora più bassi. L'ultima tornata di licenziamenti, che coinvolse una quarantina di operai, venne percepita come un tentativo di restringere l'organico per poi riassumere a tariffe inferiori, abbassando la paga oraria da 28 a 22 centesimi[653].

Il 25 agosto circa settecento operai si riunirono presso la sede della Federazione per le arti meccaniche. Le rivendicazioni presentate erano chiare: abolizione del cottimo, aumento delle paghe, soppressione della richiesta della fedina penale in fase di assunzione, eliminazione dell'obbligo per l'operaio di sorvegliare più macchine contemporaneamente e cancellazione della prassi di addebitare ai lavoratori il costo della materia grezza danneggiata durante la lavorazione. Il giorno successivo una commissione eletta dall'assemblea si recò presso la direzione dell'Elvetica, ma non venne ricevuta né da Breda, assente da Milano, né dall'amministratore, ingegner Gavazzi. Nel pomeriggio, al secondo tentativo, Breda, improvvisamente rientrato in sede, accettò di incontrare i rappresentanti degli operai, senza tuttavia concedere alcunché: si rifiutò persino di prendere in considerazione le

[651] C. Carotti, *L'introduzione dell'organizzazione "scientifica" del lavoro in Italia,* in «Classe. Quaderni sulla condizione e sulla lotta operaia», 1973, n.7, pp.277-314, p. 277.
[652] Ivi p. 280.
[653] Ivi, p. 282.

richieste principali, riservandosi di valutare nelle dodici ore successive solo alcune questioni minori (alcune multe ritenute ingiuste e l'aumento della paga dei garzoni[654]).

Anche il giorno successivo le richieste furono respinte, con l'aggiunta di un ricatto esplicito: Breda lasciò intendere che avrebbe rinunciato a chiudere il contratto con la Romania qualora le condizioni non gli fossero risultate favorevoli. Questa chiusura irrigidì ulteriormente il conflitto e contribuì all'estensione dello sciopero: partito dalla sola Elvetica, esso finì per coinvolgere quasi tutte le principali imprese meccaniche milanesi, trasformandosi da vertenza aziendale circoscritta in una lotta generalizzata contro il sistema di sfruttamento operaio.

Tra il 25 agosto e l'11 settembre 1891, Questura e Prefettura di Milano cercarono costantemente di aprire canali di mediazione tra operai e imprenditori, con l'obiettivo di riportare la calma nel più breve tempo possibile. Questa linea di condotta portò sia il questore Carlo De Donato sia il prefetto Giovanni Codronchi Angeli a criticare pubblicamente le scelte di entrambe le parti. Le autorità non condannarono solo lo sciopero e il momento ritenuto inopportuno per proclamarlo, ma censurarono anche l'atteggiamento di Ernesto Breda e degli industriali che rifiutavano persino di ricevere la commissione operaia. I documenti del Gabinetto di Questura e i carteggi privati mostrano che fu soprattutto Codronchi a intervenire in prima persona per richiamare Breda. Il momento di massima tensione si registrò l'8 settembre, quando il prefetto telegrafò al Ministero:

> Disgraziatamente sorge oggi un incidente che può prolungare lo sciopero e avere le più gravi conseguenze. La società Elvetica ha deliberato di rescindere il contratto colla Romania per la fabbricazione di macchine, questo fatto risaputo ha prodotto le più penose impressioni: ho chiamato l'ingegner Breda e l'ho vivamente biasimato di quella deliberazione pel momento in cui è presa, e ho telegrafato a Padova a S.E. Luzzatti affinché interponga i suoi uffici presso il senatore Breda[655].

La mattina del 30 agosto oltre tremila persone parteciparono alla riunione che deliberò lo sciopero generale della categoria. Nei giorni successivi la mobilitazione proseguì e i primi scontri con le forze dell'ordine si verificarono il 1° settembre davanti allo stabilimento Pirelli. Alle proteste degli scioperanti si unirono anche abitanti del quartiere, che lanciarono sassi e tegole contro agenti e militari. Il comportamento delle forze dell'ordine apre un capitolo parallelo rispetto al conflitto sociale: la storiografia sottolinea come questi episodi siano stati anche un banco di prova dei rapporti di forza tra autorità politica e comando militare[656].

---

[654] Ivi, p. 286 cfr "Telegramma del prefetto al Ministero dell'Interno", telegramma n. 922 del 08/09/1891, in BCIC, *Giovanni Codronchi Angeli Jr.*, b. 47, fasc. 4155.

[655] A. Azzarelli, *Soldati e ordine pubblico…*, cit., p. 432. Il senatore Vincenzo Stefano Breda era primo cugino di Ernesto Breda.

[656] C. Carotti, *L'introduzione dell'organizzazione "scientifica" del lavoro in Italia*, cit., p. 288

Nell'Italia liberale il ricorso all'esercito per la gestione dell'ordine pubblico urbano era prassi consolidata, benché fortemente criticata dai dirigenti delle organizzazioni proletarie. Rimaneva però incerta la catena di comando: non era chiaro se la parola decisiva in materia di ordine pubblico spettasse al prefetto, in questo caso Codronchi Angeli, in quanto massima autorità civile, oppure al comandante delle truppe di stanza in città, il generale De Vecchi. Le incomprensioni vertevano soprattutto sull'impiego della cavalleria. La corrispondenza tra Codronchi e il ministro dell'Interno Nicotera mostra il timore che un uso poco accorto della cavalleria potesse provocare veri e propri eccidi.

La specifica configurazione geografica dei quartieri operai e industriali milanesi trasformò la Barriera di Principe Umberto e le aree adiacenti ai bastioni nel principale epicentro della protesta. La concentrazione di migliaia di operai meccanici in uno spazio urbano relativamente circoscritto favorì una rapida circolazione di idee e rivendicazioni, consentendo alle maestranze dell'Elvetica di fungere da volano per il coinvolgimento dei lavoratori delle fabbriche vicine, come la Pirelli e la Vago, e creando una massa critica capace di paralizzare alcuni nodi nevralgici della produzione cittadina.

Dal punto di vista del controllo militare, questa topografia industriale costituì una sfida complessa. Le ampie strade di circonvallazione e i bastioni offrivano, da un lato, spazi adatti al dispiegamento dei reparti di cavalleria inviati dal generale De Vecchi per pattugliare e disperdere i nuclei di manifestanti; dall'altro, la frammentazione delle vie d'accesso ai singoli stabilimenti rendeva difficile un controllo capillare del territorio da parte delle sole forze di Pubblica Sicurezza. La necessità di presidiare militarmente i "punti sensibili" dell'urbanistica industriale milanese, non solo i cancelli dell'Elvetica, ma anche ponti, passaggi a livello e varchi daziari, impose all'esercito una presenza massiccia e diffusa[657].

Questo posizionamento sul territorio aggravò il dissidio istituzionale tra il prefetto Codronchi e i vertici militari: la militarizzazione di interi isolati industriali rischiava di trasformare qualsiasi assembramento spontaneo lungo i bastioni in un potenziale campo di battaglia, dove l'applicazione rigida delle tattiche di piazza dell'esercito avrebbe potuto sfociare in un bagno di sangue. Codronchi, anche grazie al sostegno di Nicotera, riuscì a evitare una militarizzazione totale della città e a scongiurare episodi di repressione di massa; non riuscì però a garantire risultati duraturi: le medesime criticità si sarebbero infatti ripresentate, con esiti ben più drammatici, durante i moti del 1898. La gestione sempre più problematica dello spazio urbano industriale fu uno dei fattori che, insieme ad altri, spinsero nel tempo verso il decentramento delle grandi fabbriche verso le nuove aree periferiche, in particolare i quartieri industriali di Sesto San Giovanni.

[657] A. Azzarelli, *Soldati e ordine pubblico…*, cit., pp. 435-436.

4.3 Servizi di welfare e mutamento urbano portato dalla fabbrica

Con "welfare aziendale" si intendono tutte le opere sociali, assistenziali e formative promosse dalle imprese a favore di una comunità i cui confini sono determinati dal legame con l'azienda, includendo spesso anche le famiglie dei lavoratori[658]. Lo studio di queste prestazioni si intreccia con quello del paternalismo industriale, attraverso il quale è possibile interrogare il rapporto fra protezione materiale e autorità patronale. Le iniziative sociali potevano rispondere alle esigenze di stabilizzazione della manodopera e di legittimazione dell'impresa, ma le loro finalità e modalità di funzionamento devono essere ricostruite caso per caso viste le importante differenze.

Il paternalismo ricorreva all'analogia familiare costruita sul modello padre/figlio, con tutte le ambiguità derivanti dalla subalternità strutturale del secondo al primo, per rappresentare il rapporto fra imprenditore e lavoratore: alla protezione offerta dal primo si associavano aspettative di fedeltà e obbedienza[659].

Le biografie di Ernesto Breda e dei Goüin permettono di ricostruire gli orientamenti e le reti personali dei promotori, ma devono essere affiancate all'analisi delle decisioni societarie e dei rapporti con le maestranze. Occorre inoltre distinguere le iniziative della famiglia imprenditoriale da quelle finanziate e amministrate dall'impresa e identificare invece dove queste coincidano.

Il confronto fra i due casi riguarda quindi le forme concrete attraverso le quali l'impresa interveniva nella vita dei lavoratori oltre il reparto produttivo. Abitazioni, istituzioni previdenziali e iniziative formative costituiscono ambiti nei quali esaminare come la disponibilità di risorse materiali si intrecciasse con rapporti di dipendenza, possibilità di partecipazione e conflitti. La protezione non escludeva l'asimmetria fra le parti, né garantiva il superamento delle tensioni: ne modificava piuttosto le condizioni, secondo modalità da verificare nella documentazione.

4.3.1 Paternalismo e impresa

Nonostante la sua importanza per la storia dell'impresa, l'impegno sociale degli imprenditori è stato affrontato dalla storiografia in modo discontinuo e spesso subordinato ad altri temi più consolidati, come l'evoluzione delle strutture organizzative, i rapporti fra proprietà e gestione o le

[658] V. Varini, *Eccitare il lavoro. Il welfare aziendale, una trama di lungo periodo,* in «Alle radici dell' impresa sociale», 2023, 2, p. 19.
[659] *Ibidem,*

forme della finanza d'impresa[660]. L'evoluzione del paternalismo industriale in Italia non fu tuttavia una parentesi filantropica, ma una trama di lungo periodo che contribuì a plasmare la natura stessa della grande impresa nazionale. Come mostra Valerio Varini, questo sistema si consolidò attraverso uno scambio implicito: l'imprenditore offriva protezione e benessere materiale (casa, salute, istruzione) in cambio della "sapienza del produttore", cioè della fedeltà e dell'intelligenza tecnica delle maestranze, soprattutto di quelle specializzate.

In questo quadro, il cosiddetto "paternalismo organico" mirava a disciplinare integralmente i tempi di vita delle comunità operaie, sincronizzandoli con le cadenze dell'officina. I suoi strumenti cardine, villaggi operai, scuole tecniche, servizi assistenziali e sanitari, rispondevano a esigenze profondamente pragmatiche: garantire continuità alle prestazioni lavorative e "affezionare" il dipendente all'azienda, creando vere e proprie "zone franche" rispetto all'influenza delle ideologie socialiste e della lotta di classe.

Accanto alla ricostruzione delle prestazioni offerte dalle imprese, occorre considerare la trasformazione storica delle forme dell'autorità patronale. Il problema è stato posto da Gérard Noiriel attraverso lo studio del passaggio dal *patronage* al *paternalisme* nell'industria metallurgica francese, interpretato come una ristrutturazione delle forme di dominio sulla manodopera[661]. Questo orientamento invita a leggere le opere sociali non separatamente dall'organizzazione produttiva, ma in rapporto ai mutamenti delle qualifiche, delle gerarchie e della mobilità operaia. Questa prospettiva può essere affiancata a quella proposta da Yves Cohen nello studio dell'attività di Henri Fayol. Riprendendo i lavori di Donald Reid, Cohen mostra l'importanza di ricostruire le pratiche di direzione entro la storia dei rapporti fra amministratori, dirigenti, gerarchie intermedie e lavoratori, anziché assumere il punto di vista dell'imprenditore come spiegazione dell'intera esperienza aziendale. L'autorità industriale emerge così come una costruzione concreta, fondata sulla distribuzione delle responsabilità, sulla delega e sulla circolazione delle informazioni[662]. Per i casi qui esaminati, questo orientamento suggerisce di collegare l'analisi delle opere sociali a quella dell'organizzazione aziendale, verificando chi ne assumesse la gestione e quali rapporti esse istituissero fra società e beneficiari

Nel caso Breda, il memoriale del 1896, con il richiamo a «discipline più rigorose», documenta le tensioni legate alla riorganizzazione dell'officina. L'analisi delle iniziative abitative permette di

[660] L. Trezzi, V. Varini (a cura di*), Le opere sociali delle imprese e degli imprenditori fra Ottocento e Novecento*, Milano, Guerini e Associati, 2012, p. 11
[661] G. Noiriel, *Du "patronage" au "paternalisme": la restructuration des formes de domination de la main-d'œuvre ouvrière dans l'industrie métallurgique française*, in «Le Mouvement social», XXVIII (1988), 144, pp. 17-35.
[662] Y. Cohen, *Fayol, un instituteur de l'ordre industriel*, in «Entreprises et histoire», 2003, 34, pp. 29-67, pp.34-35.

verificare se e attraverso quali strumenti l'autorità aziendale si estendesse oltre il luogo di produzione, senza considerare ogni prestazione una risposta immediata al conflitto.

Il paternalismo venne qui portato avanti innanzi tutto come uno strumento di efficienza produttiva e di controllo disciplinare, legato alla sfida di trasformare una massa rurale in una maestranza industriale moderna. Il trasferimento strategico a Sesto San Giovanni nel 1903 fu dettato proprio dalla ricerca di lavoratori "più docili, più trattabili e obbedienti[663]" rispetto a quelli milanesi, già segnati dalla presenza delle leghe sindacali e allontanarli, anche fisicamente, da quegli ambienti. In questo contesto, il paternalismo organico assumeva i tratti di un sistema totalizzante: l'azienda non forniva solo lavoro, ma anche casa, concepita come "premio di fedeltà". I quartieri operai progettati da Giovanni Broglio erano ambienti sani e moderni, ma servivano sostanzialmente a legare il dipendente alla società, rendendo l'impresa arbitra pressoché esclusiva del diritto all'alloggio e intrecciando la vita privata ai ritmi dell'officina.

Questo controllo si estendeva alla sfera morale, con la lotta a fenomeni come l'alcolismo e l'assenteismo ("lunedianti") tramite regolamenti di fabbrica rigidi, volti a costruire un rapporto quasi "organico" fra uomo e macchina. Parallelamente, Breda elevava l'istruzione tecnica a pilastro patriottico: la celebrata fondazione dell'Istituto Ernesto Breda nel 1917[664] non rispondeva soltanto al bisogno di formare quadri specializzati, ma ambiva a rendere l'Italia indipendente dalle industrie estere, nobilitando il lavoro d'officina attraverso la ricerca scientifica. Con queste parole Ernesto Breda nel 1917 esprimeva il proposito di fondare l'Istituto scientifico[665]:

> Vogliamo avere l'orgoglio di contribuire più che possiamo a rendere la patria indipendente dai prodotti industriali di altre nazioni; vogliamo che il nostro Paese si metta in grado di provvedere da solo al suo fabbisogno con i mezzi che natura gli ha dato e utilizzando le migliori risorse del suo sapere e del suo ingegno; vogliamo fondare sopra salde basi scientifiche un'industria forte che dia ricchezza alla nazione.

Questo istituto avrà un ruolo importante nello sviluppo della ricerca scientifica industriale e verrà ampliato a più riprese nel corso dei decenni seguenti, nell'arco di trent'anni i suoi ricercatori saranno autori di 170 pubblicazioni di tecnologia dei materiali su riviste italiane e straniere[666].

[663] ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Serie SIEB, B. 1, fasc. 5, sf.1, *Adunanza del consiglio d'amministrazione 1 marzo 1903.*
[664] Società italiana Ernesto Breda, *La Società italiana Ernesto Breda per costruzioni meccaniche dalle sue origini a oggi 1880-1936*, Verona, Officine Grafiche Mondadori, 1936, pag. 102.
[665] Ivi, p.104.
[666] ISEC, Fondo Breda, 1951 BRE150, *Breda istituto di ricerche scientifiche applicate all'industria, Milano*, 1951.

La ricostruzione delle iniziative sociali dei Goüin richiede di collocare l'esperienza dell'impresa entro un panorama riformatore più ampio di quello riconducibile alla sola tradizione sansimoniana. Da ormai alcuni decenni, gli studi su Frédéric Le Play e sui suoi continuatori hanno messo in luce il rapporto fra osservazione delle condizioni di vita delle famiglie lavoratrici e formulazione di progetti di riforma sociale[667]. Questa prospettiva consente di interrogare il ruolo attribuito all'imprenditore nella stabilità della comunità operaia e nella regolazione dei rapporti fra produzione, famiglia e assistenza. Non si tratta di dedurre un'adesione dei Goüin al pensiero leplaysiano, ma di ricostruire i linguaggi e i modelli disponibili e circolanti nel contesto francese[668]. A differenza del modello Breda, più centrato sulla disciplina produttiva, il sistema Goüin puntava sulla legittimazione sociale attraverso quella che viene definita la "Bourgeoisie de capacité". La famiglia Goüin non fondava il proprio prestigio solo sulla ricchezza, ma su una solida formazione intellettuale e tecnica ottenuta nelle *Grandes Écoles*, ponendosi come guida illuminata.

Le iniziative sociali dei Goüin comprendevano opere sanitarie, abitative e assistenziali, il cui rapporto con il paternalismo industriale va distinto dal più ampio impegno filantropico e culturale della famiglia. A quest'ultimo ambito appartiene, in particolare, la Fondazione Royaumont[669]. Anche le figure femminili della famiglia, come Marie-Thérèse Singer, parteciparono alla sociabilità filantropica attraverso i salotti parigini e i concerti caritativi; tali attività non possono tuttavia essere considerate, in assenza di riscontri specifici, strumenti di miglioramento delle condizioni di vita degli operai delle Batignolles.

Le iniziative sociali delle due imprese non possono essere interpretate soltanto attraverso gli ideali e le rappresentazioni dei loro promotori. Le ricerche di Yves Cohen mostrano l'importanza di collocare le pratiche di direzione entro la storia dei rapporti fra amministratori, dirigenti e lavoratori, ricostruendo gli strumenti attraverso i quali l'autorità veniva esercitata e distribuita[670]. A questa prospettiva si affianca la proposta di Philip Scranton e Patrick Fridenson di riesaminare il paternalismo come pratica imprenditoriale orientata alla stabilità di lungo periodo della manodopera e delle comunità[671]. I due contributi consentono di interrogare insieme le forme dell'autorità e le finalità di stabilizzazione, senza presupporre che tutte le prestazioni rispondessero a un progetto unitario.

---

667 Per approfondire : B. Kalaora, A. Savoye, *Les inventeurs oubliés. Le Play et ses continuateurs aux origines des sciences sociales*, Seyssel, Champ Vallon, 1989 ; R. Gubert, L. Tomasi (a cura di), *L'influsso di F. Le Play e della sua scuola sulla sociologia contemporanea*, Trento, Reverdito Edizioni, 1991.
668 Y. Lemoine, C.-W. Plont, *La dynastie Goüin et l'abbaye de Royaumont*, cit., p.82.
669 Ivi, p. 80.
670 Y. Cohen, *Fayol, un instituteur de l'ordre industriel*, cit., pp.30-33.
671 P. Scranton, P. Fridenson, *Reimagining Business History*, Baltimora Johns Hopkins University Press, 2013, p. 154.

Per Breda e Goüin, il confronto deve pertanto partire dai destinatari degli interventi, dalle modalità di finanziamento e gestione e dalle condizioni di accesso. L'abitazione costituisce un terreno particolarmente significativo per approfondire questi aspetti: attraverso la proprietà degli immobili, i criteri di assegnazione e il rapporto fra residenza e impiego, è possibile esaminare come la protezione materiale si intrecciasse con la dipendenza dall'impresa. Le pagine seguenti considerano queste dimensioni anche nei loro effetti sul rapporto fra stabilimento e spazio urbano.

4.4 Case operaie

4.4.1 La Milano pre-novecentesca: tra timori sociali e decentramento industriale

Nella storia urbana e sociale di Milano, la questione delle abitazioni si configurò fin dalle origini come una vera e propria cartina di tornasole delle diseguaglianze generate dalla prima industrializzazione. Negli anni immediatamente successivi all'Unità, il capoluogo lombardo vide la crescita di numero della parte di popolazione fluttuante e spesso priva di fissa dimora, costretta in alloggi di fortuna o direttamente in strada. La scelta per i ceti popolari era drammatica: rassegnarsi a vivere in locali sovraffollati all'interno del vecchio tessuto urbano, dove la coesistenza fra famiglie di diversa estrazione era forzata e in condizioni insalubri, oppure spostarsi oltre le mura cittadine, nelle nascenti periferie.

A frenare il pieno sviluppo industriale entro i confini comunali intervenne un preciso fattore politico e psicologico: il profondo timore della classe dirigente milanese di aprire le porte della città a una vasta massa di operai al seguito delle *nere ciminiere*[672]. L'industria veniva infatti percepita dai ceti abbienti come sinonimo di instabilità economica e di pericolosa conflittualità sociale. Questa prospettiva allarmante spinse i capitalisti a collocare i complessi industriali in periferia o nel circondario, lontano dalla cinta urbana, anche perché le maestranze propriamente milanesi erano ritenute troppo agguerrite. La classe dirigente preferiva attingere alle campagne, dove la manodopera era considerata "più docile, più trattabile, più ubbidiente di quella che si può trovare a Milano" [673]. Si trattava di un parere ampiamente condiviso da figure influenti come Giuseppe Colombo, che già nel 1881 raccomandava di favorire industrie di piccola entità piuttosto che grandi opifici, giudicati assai più problematici sotto il profilo dell'ordine pubblico[674].

In questo clima, i primi tentativi di intervento sul mercato delle abitazioni da parte di cooperative o consolati operai rimasero episodici, sistematicamente ostacolati da un "dottrinarismo

[672] V. Castronovo, *La Breda nella storia dell'industria italiana*, cit., p.8.
[673] Ibidem.
[674] G. Bigatti, *La città operosa*, cit., pp. 160-162.

degli abbienti" deciso a difendere il primato assoluto della proprietà privata. Con il passaggio al Novecento e l'avvio dell'età giolittiana, la pressione demografica e il disagio nelle periferie divennero tuttavia intollerabili. Come osservò lucidamente l'economista Charles Gide descrivendo le contraddizioni della modernità:

> Tutti i progressi della civiltà mentre concorrono a facilitare tutti gli altri bisogni, sembrano cospirare, all'opposto, per rendere più difficile e più oneroso quello dell'alloggio. La grande industria che moltiplica i prodotti, le ferrovie che li arrecano in ogni parte del mondo [...] tendono ad accatastare nelle capitali e nelle grandi città operaie delle folle che vengono a disputarvisi il posto, l'aria e il sole[675].

A Milano questa situazione di emergenza, fatta di scantinati e soffitte stipati all'inverosimile e di affitti in costante aumento, spinse finalmente socialisti e Camera del lavoro a reagire. Nel 1901, durante un grande comizio all'Arena Civica, i rappresentanti dei lavoratori rivendicarono con forza l'avvio di una politica comunale di edilizia pubblica, guardando ai modelli riformisti francesi e tedeschi.

La svolta legislativa nazionale arrivò pochi anni dopo, tra il 1903 e il 1908, con la legge sulle municipalizzazioni e la legge Luzzatti sulle case popolari[676], che fornirono ai comuni gli strumenti tecnici e finanziari per intervenire direttamente nel tessuto urbano. Fatte salve alcune iniziative isolate del Municipio e della Società Umanitaria negli anni precedenti, la vera storia della "casa pubblica" a Milano prese avvio nel 1908 con la nascita dell'Istituto Autonomo Case Popolari (IACP), la cui azione sul territorio è stata ampiamente ricostruita dagli storici, fra cui Dino Barra, almeno fino agli anni Trenta[677]. Prima dell'istituzionalizzazione delle politiche abitative municipali guidate dallo IACP si distinse la stessa Società Umanitaria, che anticipò l'intervento pubblico inaugurando nel 1906 il primo quartiere operaio in via Solari, seguito nel 1908 da quello delle Rottole nella periferia nord-orientale.

Sotto la direzione tecnica dell'architetto Giovanni Broglio, a partire dal 1912 lo IACP avviò la costruzione di quartieri modello come quelli di via Lulli, viale Lombardia e via Cialdini. Entro quell'anno l'istituto aveva già realizzato 3.135 alloggi, cifra significativa ma ancora insufficiente a fronte di un flusso migratorio di circa 10.000 persone l'anno. Le abitazioni iniziarono a integrare standard moderni per l'epoca: servizi igienici individuali, spazi comuni per docce e lavatoi, asili nido. L'edilizia popolare milanese divenne strumento deliberato di governo del territorio e di

[675] C. Gide, *Economie Sociale*, Larose-Tenin, Paris, 1905, trad. it. da G. Mortara, *Economia sociale*, Milano, Casa Editrice dott. Francesco Vallardi, Milano, 1908, p. 195.
[676] *Legge n.254 del 31 maggio 1903*. Gazzetta ufficiale del Regno d'Italia.
[677] M. D'Amuri, *La casa per tutti nell'Italia giolittiana*, Milano, Ledizioni, 2013.

stabilizzazione della forza lavoro specializzata. Nonostante questa fondamentale transizione verso il welfare pubblico, si dovette attendere il 1968 per vedere esplodere le prime lotte radicali del movimento operaio organizzato per il diritto alla casa a Milano, pur in presenza di importanti prodromi nel secondo dopoguerra[678].

Nel solco di questo riformismo municipale di inizio Novecento, l'esperienza della Società Italiana Ernesto Breda rappresenta un caso paradigmatico di intreccio fra dinamiche urbanistiche, paternalismo industriale e strategie di controllo sociale, in particolare dopo l'apertura del nuovo stabilimento a Sesto San Giovanni nel 1903[679].

4.4.2 Il periodo Breda

Durante il primo ventennio della gestione Breda, gli operai impiegati presso lo storico stabilimento all'Elvetica non videro alcuna rottura rispetto al passato. Gran parte continuarono ad essere pendolari dalle campagne circostanti o in affitto nel circondario, presso i diversi proprietari di palazzine lungo via Bordoni e le sue trasversali, quale via Viviani, che si andavano densificando nel corso della fine dell'Ottocento[680], la situazione mutò solo con l'avvento del nuovo secolo, e l'ampliamento delle attività produttive a Sesto S. Giovanni.

Come già visto, l'espansione a Sesto rispondeva a numerose esigenze differenti, non solamente di spazio ma legate anche alla ricerca di una maestranza "abbondante" e dotata di "pretese più miti" rispetto a quella, storicamente più conflittuale, del capoluogo lombardo e anche all'opportunità per l'impresa di avere un ruolo più attivo nell'alloggiare il suo personale. Sesto, all'epoca borgo prevalentemente rurale, offriva terreni a prezzi contenuti e un bacino di manodopera specializzata (in particolare falegnami) adatta alla nuova produzione di carri merci e veicoli ferroviari[681].

Il decentramento a Sesto San Giovanni fu inoltre sostenuto dai collegamenti ferroviari e tranviari che si andavano consolidando in quegli anni, i quali permisero di conciliare la delocalizzazione produttiva con la possibilità di mantenere un bacino di manodopera pendolare, riducendo così i costi sociali del trasferimento.

In questo nuovo contesto la questione abitativa divenne lo strumento cardine per la stabilizzazione e il disciplinamento della forza lavoro. Già nel 1904, contestualmente a trattative per

[678] A. Daolio, *Riflessione critica sulle lotte urbane*, in «Classe. Quaderni sulla condizione e sulla lotta operaia», 1973, n.7, pp. 133-143.
[679] G. Petrillo, *La Breda a Sesto San Giovanni tra fine ottocento e inizio novecento* in V. Castronovo (a cura di), *La Breda 1886-1986*, Milano, 1986, pp.141-160, p.143.
[680] ACSM, Fondo strade, Chiusura via Bordoni.
[681] D. Bigazzi, *"Fierezza del mestiere" e organizzazione di classegli operai meccanici milanesi (1880-1900)*, «Societá e storia», I, 1978, 1, pp. 87-108.

l'acquisto dei ulteriori terreni a Sesto San Giovanni, il consiglio d'amministrazione discusse della vantaggiosità dell'area anche in funzione alla possibilità di costruirvi alloggi per gli operai, senza che la società se ne facesse necessariamente promotrice, il tema sarà ripreso nel 1906 [682].

A questi primi dibattiti ne seguirono ulteriori negli anni seguenti, fino alle trattative comunicate del 1909 tra la società e alcune imprese edili. Vennero valutate tre ipotesi differenti: nella prima era la società che si sarebbe occupata direttamente della costruzione e gestione degli alloggi operai; una seconda strada valutava l'opportunità di favorire la creazione di una cooperativa di dipendenti e la terza ipotesi proponeva di affidare a terzi la gestione della questione degli alloggi ma con condizioni speciali per l'alloggio dei propri operai. Dopo un breve dibattito la Breda optò per la costruzione e la gestione diretta degli alloggi [683].

Le tre alternative comportavano anche una diversa distribuzione delle responsabilità nella gestione degli alloggi. La costituzione di una cooperativa avrebbe aperto la possibilità di una partecipazione dei dipendenti, mentre l'affidamento a terzi avrebbe demandato il servizio a un soggetto esterno, secondo condizioni da concordare con la società. La scelta della gestione diretta mantenne invece in capo alla Breda le responsabilità relative alla realizzazione e all'amministrazione degli immobili. Il dibattito riguardava dunque non soltanto la costruzione delle case, ma anche la forma istituzionale attraverso la quale organizzare il servizio abitativo[684]. Già il primo lotto di abitazioni prevedeva:

> Uno o più caseggiati per operai di circa 300 locali, suddivisi in alloggi di 1 a 3 locali ciascuno, con entrata propria, cucina e latrina; una casa per impiegati e capi operai, di circa 140 locali divisi in appartamentini da 3 a 5 locali, e con botteghe a pian terreno; una decina di casette, ciascuna composta di due case abbinate di 4 a 6 locali, con relativo giardinetto, per impiegati e capi[685].

La progettazione venne affidata a Giovanni Broglio, figura di spicco del riformismo socialista e direttore tecnico dello IACP e vennero eretti nelle aree settentrionali dei lotti acquistati a sesto, in prossimità di Via Venezia e vicini a Torretta, giudicati meno adatti per la costruzione di nuovi edifici

[682] ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Busta 1, Fasc. 5, sf.1, Adunanza del consiglio d'amministrazione 1 marzo 1904.
[683] ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Busta 1, Fasc. 5, sf.1, Adunanza del consiglio d'amministrazione 16 ottobre 1909.
[684] Sul rapporto fra intervento abitativo delle imprese, stabilizzazione della manodopera e organizzazione della vita operaia in Italia: A. Ciuffetti, *Casa e lavoro. Dal paternalismo aziendale alle «comunità globali»: villaggi e quartieri operai in Italia tra Otto e Novecento*, Perugia, Giada, 2004; G. L. Fontana, *Schio e Alessandro Rossi : imprenditorialità, politica, cultura e paesaggi sociali del secondo Ottocento. Volume primo*, Roma, Edizioni di Storia della letteratura, 1985.
Per la questione dei servizi, con particolare riferimento alla mensa: G. Bertagnoni, *Cibo e lavoro. Una storia della ristorazione aziendale in Italia*, in «Storia e futuro», 2007, 13, pp. 2-42, pp.5-6.
[685] ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Busta 1, Fasc. 5, sf.1, Adunanza del consiglio d'amministrazione 16 ottobre 1909.

produttivi[686]. L'obiettivo dichiarato di Ernesto Breda era fornire alloggi "comodi e igienici" a prezzi contenuti per "affezionare" i dipendenti alla società[687]. Dietro questa politica di welfare aziendale si coglie però una precisa logica di potere e di isolamento: l'impresa intendeva restare l'unico arbitro della questione alloggi, riservandoli esclusivamente al personale in attività e revocandoli immediatamente a chiunque lasciasse la fabbrica, inclusi i licenziati per sciopero o attività politica.

Il quartiere progettato da Broglio si configurava come un "quartiere modello", dotato di gas, acqua e luce elettrica. Nelle intenzioni dell'architetto l'abitazione operaia non doveva essere un "alveare umano" o una semplice appendice dell'officina, ma un ambiente confortevole, capace di offrire armonia estetica e dignità sociale agli abianti. Nella prospettiva della proprietà, tuttavia, la casa rimaneva soprattutto un "premio di fedeltà" destinato a quadri, capi reparto e maestranze più specializzate, pensato per creare un nucleo di lavoratori di provata fiducia a protezione della produzione.



Figura 11 Dormitorio femminile della SIEB a Torretta, 1910. Fonte: ISEC, Archivio storico Breda, Sezione fotografica, A SC 01.

L'intervento Breda non si limitò agli alloggi familiari. Già attorno al 1903 era stato istituito un dormitorio femminile presso la Torretta, destinato a ospitare giovani operaie immigrate o pendolari[688]. La costruzione di abitazioni e strutture residenziali differenziate estendeva la presenza

[686] Idem.
[687] Idem.
[688] P. L. Cadioli, *Sesto San Giovanni dalle origini ad oggi*, Sesto San Giovanni, Il cavallino d'oro, 1976.

dell'impresa oltre lo stabilimento, intervenendo sull'organizzazione della vita quotidiana delle maestranze. Queste iniziative possono essere messe a confronto con quelle di Crespi d'Adda, assumendo come elementi di comparazione il rapporto spaziale fra fabbrica e abitazioni, la gestione degli alloggi e l'articolazione dei servizi destinati ai lavoratori e alle loro famiglie[689].

l confronto richiederebbe tuttavia di distinguere il quartiere aziendale dalla città industriale: nel caso di Sesto San Giovanni, occorre valutare l'intervento della Breda all'interno di un processo di trasformazione urbana più ampio, senza attribuire alla sola società l'organizzazione dell'intero territorio. La portata del suo paternalismo va pertanto ricostruita attraverso le condizioni di assegnazione e permanenza negli alloggi, il rapporto fra residenza e impiego e le modalità di gestione dei servizi.

4.4.3 Il metabolismo della Senna e l'epopea delle Batignolles

In Francia, a differenza del modello Breda, più centrato sul controllo "organico" della forza lavoro, il sistema Goüin si collocava dentro quella trasformazione dell'autorità padronale che, dagli anni 1840 in poi, spingeva gli imprenditori francesi a farsi non solo capi d'officina, ma amministratori di un vero *outillage social*: un insieme di istituzioni, mutualità, previdenza, servizi sanitari, concepite come investimenti durevoli nel benessere materiale e morale degli operai. In questo quadro si comprende la scelta dei Goüin di legittimare la propria posizione attraverso l'ideale della *bourgeoisie de capacité*: una borghesia che fondava il proprio prestigio non solo sulla ricchezza, ma su una solida formazione tecnica e intellettuale (Grandes Écoles, competenze ingegneristiche) e su una presenza attiva negli organi di rappresentanza economica e giurisdizionale (Camera di commercio, Conseil des prud'hommes).

Nel 1847, parallelamente all'apertura dello stabilimento, Ernest Goüin promosse una *Société de secours mutuel* interna all'azienda, che garantiva ai lavoratori malati o infortunati una diaria di 1,85 franchi, cure mediche gratuite e medicinali[690]. Nel 1886 la società istituì inoltre un *fonds des pensions et secours* destinato a vecchi operai, ex dipendenti, vedove e orfani[691]. Le due iniziative intervenivano dunque su bisogni e destinatari differenti: la prima sosteneva i lavoratori durante l'interruzione dell'attività, mentre la seconda estendeva l'assistenza oltre la permanenza nell'impresa e alla famiglia del dipendente. Per valutarne il rapporto con l'autorità patronale occorre tuttavia

[689] *Villaggi operai in Italia. La Val Padana e Crespi d'Adda*, Torino, Einaudi, 1981; R. Romano, *Crespi. Origini, fortuna e tramonto di una dinastia lombarda*, Milano, Tessere Memoria, 2022.
[690] ANMT, 89AQ10, *Assemblée générale du 30 mars 1847*.
[691] Per approfondire : G. Noiriel, *Les Ouvriers dans la société française : XIXe-XXe siècles*, Parigi, Seuil, 1986.

distinguere le modalità di finanziamento e amministrazione, le condizioni di accesso e l'eventuale partecipazione delle maestranze.

Queste pratiche possono essere collocate nel più ampio dibattito francese sulla riforma sociale, senza ricondurle a una sola tradizione dottrinale. Gli studi su Le Play e sui suoi rapporti con gli ambienti cattolici hanno mostrato come la protezione delle famiglie lavoratrici e la ricerca della stabilità sociale fossero discusse in relazione al ruolo della famiglia, della proprietà e delle autorità sociali. Tali rapporti non furono però privi di divergenze, soprattutto sul valore della beneficenza: Le Play distingueva il soccorso alla povertà dalla riforma delle istituzioni che contribuivano a produrla[692]. Il riferimento a questo dibattito consente di interrogare il significato delle iniziative Goüin, ma non dimostra, da solo, un'adesione della famiglia al programma leplaysiano.

Alla fine del secolo, questo quadro si articolò ulteriormente. Sul piano della riflessione cattolica, la *Rerum novarum* del 1891 formulò doveri reciproci di imprenditori e lavoratori, richiamando anche le responsabilità dei datori di lavoro rispetto al salario, alle condizioni di impiego e alla vita familiare[693]. Sul piano legislativo, la legge francese del 9 aprile 1898 introdusse un regime di indennizzo degli infortuni a carico dell'imprenditore[694]. Per la SCB, l'analisi delle prestazioni assistenziali deve pertanto distinguere le iniziative volontarie dagli obblighi legali. La funzione di stabilizzazione della manodopera individuata da Lemoine e Plont costituisce una possibile interpretazione di queste politiche, da verificare attraverso i regolamenti, i criteri di ammissione e le modalità di gestione dei singoli istituti[695].

Accanto agli strumenti interni all'impresa. casse di mutuo soccorso, fondi pensione e servizi medici, alcune iniziative della famiglia Goüin furono realizzate attraverso istituzioni esterne, fra cui la *Société philanthropique de Paris*.

Alla fine del secolo, le iniziative assistenziali e abitative delle imprese si collocavano inoltre in un ambiente di discussione e sperimentazione della riforma sociale. La storiografia sul Musée social ha mostrato l'importanza di istituzioni nelle quali si raccoglievano documenti, si conducevano inchieste e si confrontavano esperienze relative alla mutualità, alle istituzioni patronali e all'abitazione popolare[696]. L'intervento dei Goüin deve essere esaminato anche a questa scala,

---

[692] B. Kalaora, A. Savoye, *Les inventeurs oubliés…,* cit.,pp. 23-25; M. Brejon de Lavergnee , *Le Play et les milieux catholiques des années 1850 aux lendemains de la Commune*, in A. Savoye, F. Cardoni, (a cura di), *Frédéric Le Play*, Parigi, Presses des Mines, 2007, pp. 159–180.

[693] Leone XIII, Enciclica *Rerum novarum*, 15 maggio 1891, in particolare la parte seconda, riguardante i doveri degli imprenditori e dei lavoratori e sulla tutela delle condizioni di vita operaie. Accessibile online : https://www.vatican.va/content/leo-xiii/it/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum.html

[694] *Loi du 9 avril 1898 concernant les responsabilités dans les accidents du travail*, articoli 1 e 3

[695] Y. Lemoine, C.-W. Plont, *La dynastie Goüin et l'Abbaye de Royaumont*, cit., p. 87.

[696] J. Horne, *Le Musée social. Aux origines de l'État providence*, Parigi, Belin, 2004 ; S. Magri, *Les Laboratoires de la réforme de l'habitation populaire en France: de la Société française des habitations à bon marché à la Section d'hygiène urbaine et rurale du Musée social, 1889–1909*, Parigi , Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et du

distinguendo le prestazioni amministrate all'interno dell'impresa dalle opere affidate a organismi esterni.

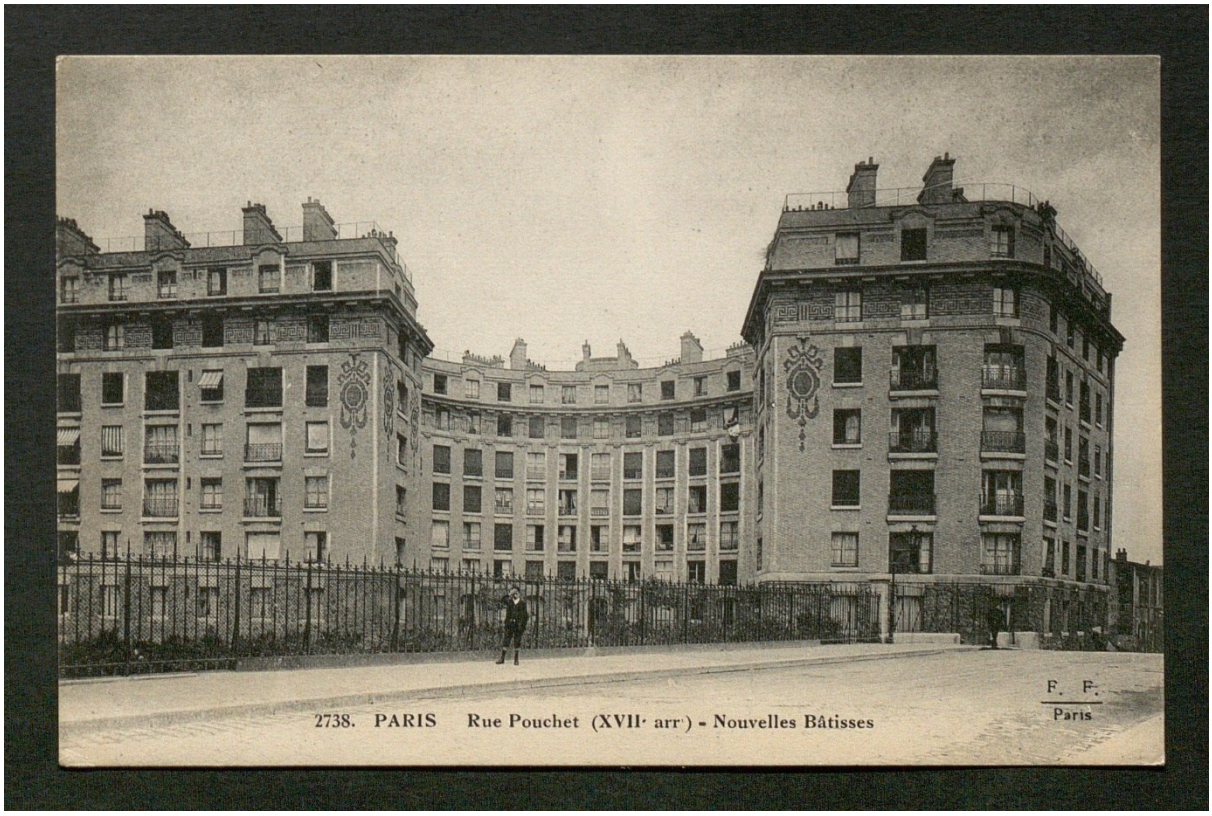


Figura 12 Alloggi SCB in Rue Pouchet, Cartolina del 1907, Collezione privata, Patrik Rollot.

Nel 1893 Jules Goüin decise di finanziare la costruzione di *habitations économiques* a Clichy, vicino a Parigi, alloggi a basso affitto con standard igienici elevati, e, pochi anni più tardi, di un suo proprio ospedale.

Nel 1897 venne aperto a Clichy, al 2 di rue Gaston-Paymal, l'Hôpital Goüin, con una ventina di posti letto disponibili, affidato alla gestione della *Société philanthropique*, aperto agli abitanti del circondario ma con priorità di accesso per gli operai e gli impiegati della SCB e le loro famiglie[697]. Il finanziamento dell'ospedale da parte dei Goüin non coincideva però con una sua gestione diretta da parte della loro impresa. La priorità accordata al personale della SCB manteneva un legame con l'impresa, mentre l'affidamento a un organismo esterno e l'apertura alla popolazione circostante introducevano una mediazione istituzionale. Il confronto con Breda non può pertanto essere formulato

Tourisme, 1995. Per una più recente riflessione sui rapporti tra organizzazione del lavoro, direzione d'impresa e relazioni sociali, attraverso il percorso e il pensiero di Henri Fayol, si veda l'opera collettanea: M. Bertilorenzi, N. Dubruc e J.-P. Passaqui (a cura di), *Henri Fayol. Les multiples facettes d'un manager*, Parigi, Presses des Mines, 2023.

[697] M. Trouche, *Hôpital Gouin, 1897-1997 : un siècle de vie*, Parigi, Société philanthropique Hôpital Goüin, 1997, pp.5-6.

soltanto in termini di maggiore o minore filantropia: riguarda anche il grado di controllo esercitato dall'impresa e la distribuzione delle competenze fra soggetti diversi[698].

A queste prime, nuove costruzioni venne affiancato un ulteriore grande complesso in prossimità dello stabilimento, al 75 di Rue de Pouchet e a ridosso della Petite Ceinture. L'edifico venne costruito in due fasi diverse: un primo edificio condominiale a sette piani venne autorizzato nel maggio del 1906[699] e abitato dagli operai della fabbrica a partire dal 1907[700]. A questa seguì nel gennaio del 1911 l'autorizzazione per un nuovo edificio a sette piani allo stesso numero civico[701]. In entrambi i casi la costruzione venne affidata allo studio di architettura Cintrat cui la società si era già rivolta diverse volte per lavori di ampliamento dell'impianto sull'Avenue de Clichy[702].

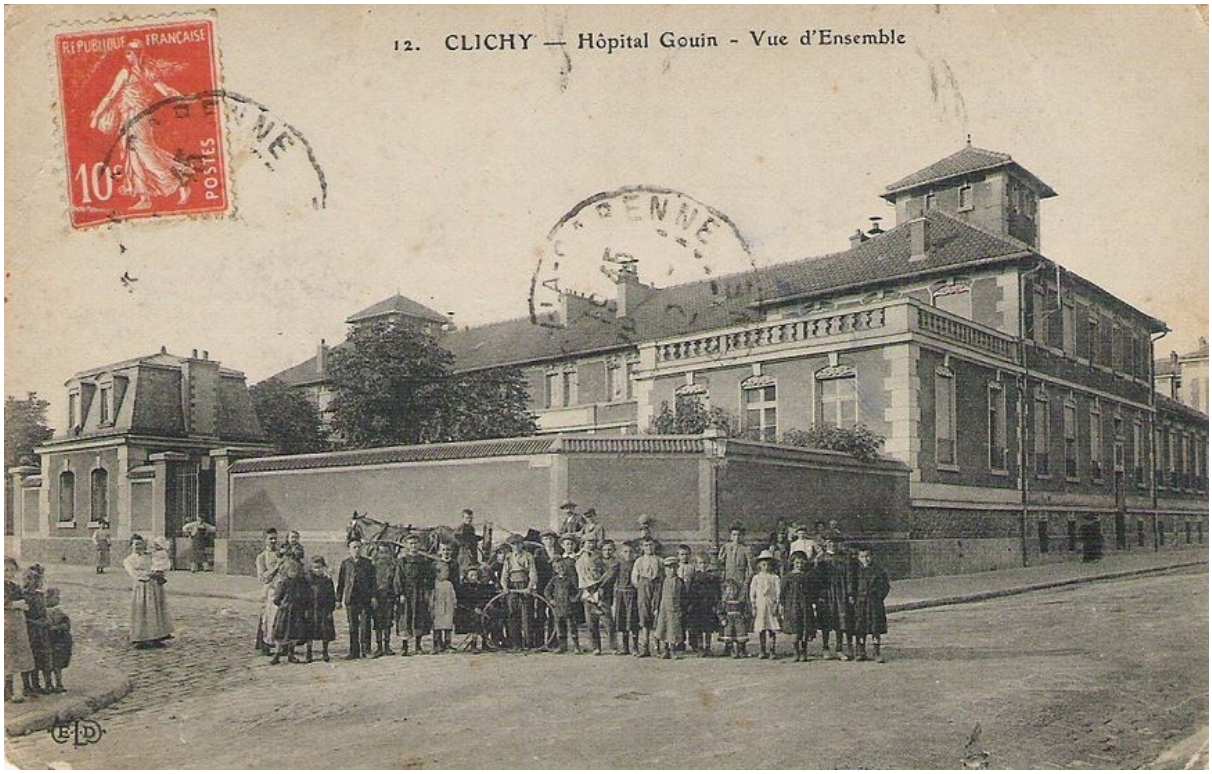


Figura 13 Cartolina dell'Ospedale Gouin, 1901. Collezione privata, Patrik Rollot.

Le iniziative della Breda e dei Goüin presentavano significativi elementi comuni: in entrambi i casi, l'intervento abitativo e assistenziale estendeva il rapporto fra impresa e lavoratori oltre lo spazio e il tempo della produzione. Le differenze riguardavano gli strumenti adottati e le forme di gestione, da mettere in relazione con gli orientamenti imprenditoriali e religiosi dei promotori e con le risorse istituzionali disponibili nei due contesti. L'investimento della Breda nell'istruzione tecnica va pertanto esaminato anche in rapporto alle esigenze di qualificazione della manodopera e ai limiti

[698] A. Burnel, *La Société de Construction des Batignolles*…, cit., pp. 82-83.
[699] ACVP, IV, 2US3, *Permis de construire, 75, Rue Pouchet.*
[700] L. Maillard, Un *centenaire exemplaire*, in «ParisDixSept», 2006, 53, pp. 1-4.
[701] ACVP, IV, 2US3, *Permis de construire, 75, Rue Pouchet.*
[702] Vedasi cap. 2.

dell'offerta formativa italiana, anziché assunto come tratto distintivo di un modello prevalentemente disciplinare. Analogamente, il ricorso dei Goüin a istituzioni filantropiche esterne non escludeva le finalità di stabilizzazione della manodopera già individuate nelle prestazioni interne alla SCB. Il confronto riguarda dunque il modo in cui protezione sociale, formazione e autorità patronale si combinarono nei due casi, più che l'opposizione fra controllo produttivo e filantropia.

Conclusioni alla seconda parte

Questa seconda parte ha spostato lo sguardo dal corpo materiale dell'impianto al suo intorno immediato, seguendo la fabbrica urbana oltre i suoi confini. Se la prima parte del lavoro aveva mostrato come la grande industria meccanica si insediasse in aree periurbane, contribuendo alla loro progressiva urbanizzazione e concentrandosi sullo spazio dello stabilimento, i capitoli qui raccolti hanno osservato cosa accade quando l'impianto è considerato un nodo di relazioni, dunque, uno spazio ricco di mobilità. La fabbrica urbana non si limita ai suoi muri: ricompare nei raccordi ferroviari, nelle strade, nei servizi, nelle abitazioni, nelle pratiche quotidiane degli operai, nei conflitti e nelle negoziazioni che si svolgono nel quartiere. La seconda parte è costruita proprio per leggere la fabbrica urbana come attore innestato in una rete di infrastrutture che riorganizza nel tempo e lega a spazi e rapporti sociali.

Il terzo capitolo riguarda invece la mobilità. L'analisi dei casi di Batignolles e di Porta Nuova ha mostrato che le due industrie non sono semplici utenti dei servizi esistenti. Esse tesero infatti a rimodellare la rete dei trasporti attraverso specifiche richieste di interconnessione, favorendo l'espansione e l'uso strategico delle infrastrutture territoriali e determinando, di conseguenza, il successo di alcuni vettori a scapito di altri. Emblematico, nel caso milanese, è il conflitto su via Bordoni, in cui l'impresa contestò l'utilità della strada, pur senza riuscire a impedirne la realizzazione.

Come già mostrato altrove, la mobilità non rappresenta un fattore neutro della modernizzazione. Le infrastrutture di trasporto non sono semplici vettori di circolazione, ma veri e propri spazi di negoziazione in cui si manifestano i rapporti di forza tra i diversi attori sociali ed economici del territorio. Il capitolo insiste su questo punto: la logistica integrata consente di interrogare il rapporto fra sistemi di rete e spazi della produzione, evidenziando le gerarchie territoriali generate dal disegno infrastrutturale

Nel caso parigino, Batignolles e il vicino quartiere de l'Europe costituiscono una vera frontiera ferroviaria, ricca di sperimentazione. L'arrivo della linea Parigi–Saint-Germain, la progressiva formazione della Gare Saint-Lazare, il ruolo della Petite Ceinture e la presenza della maison Goüin, poi della Société de Construction des Batignolles, fanno del quartiere un punto di concentrazione fra la mobilità delle persone, i traffici merci, le infrastrutture tecniche e la produzione di mezzi di trasporto. La ferrovia incide fisicamente sul territorio, lo divide, ne modifica le gerarchie interne e ne orienta la crescita. La stazione e i suoi annessi appaiono come organismi tecnici in continua espansione, che assorbono e trasformano il proprio intorno; la fabbrica si colloca in posizione

strategica, a contatto con depositi, binari, ateliers e spazi logistici che fanno di Batignolles uno dei luoghi chiave dell'ingresso di Parigi nell'età ferroviaria.

La Petite Ceinture mostra con chiarezza l'ambivalenza delle infrastrutture moderne. Aumenta la connettività del sistema ferroviario parigino, collegando stazioni, linee e spazi logistici, ma produce anche fratture, passaggi a livello, discontinuità nel tessuto urbano. Il confronto con la linea d'Auteuil è significativo: mentre quest'ultima anticipa un uso più propriamente suburbano e residenziale della ferrovia, la Ceinture risponde soprattutto a una logica industriale e di trasporto merci, cucendo i retroscena tecnici della capitale più che i suoi spazi vissuti. Entrambe attraversano Batignolles-Monceaux, ma secondo logiche differenti; la loro coesistenza rivela la sovrapposizione di regimi di mobilità non sempre compatibili, entro i quali la SCB è utilizzatrice privilegiata del servizio merci della Ceinture.

Nel caso milanese, la controparte di Porta Nuova appare come un laboratorio altrettanto significativo. L'area dell'Elvetica, poi Breda, si inserisce in un contesto già fortemente antropizzato e segnato da profonde stratificazioni infrastrutturali e amministrative. Come visto nella prima parte, i Corpi Santi offrivano vantaggi fiscali, fondiari e logistici; qui si è mostrato come tali vantaggi siano stati progressivamente incorporati nello sviluppo dell'impianto e del quartiere. Anche l'Elvetica non si limita a occupare una posizione favorevole, ma la rielabora, costruendo o negoziando raccordi, accessi, aree stradali e dispositivi per integrare la fabbrica in una rete più ampia di mobilità.

Il raccordo ferroviario interno è il punto più evidente di questa integrazione. Esso consente di osservare la circolarità delle fabbriche meccaniche: l'infrastruttura alimenta la fabbrica, e la fabbrica produce oggetti, macchine e componenti destinati alla stessa infrastruttura. Il caso milanese mostra inoltre come l'inserimento nella rete comporti costi, obblighi e vincoli: l'impresa internalizza le spese di costruzione, manutenzione e adeguamento in cambio dell'accesso diretto alla circolazione ferroviaria. La connessione rappresenta un vantaggio, ma comporta un impegno materiale e finanziario.

L'analisi del reticolo stradale periurbano completa il quadro. Prima del raccordo ferroviario, la strada costituisce il principale punto di contatto fra la fabbrica e lo spazio circostante: ne garantisce i flussi quotidiani di forza lavoro e merci, ma diventa anche il luogo in cui emergono tensioni d'uso e frizioni con la popolazione residente. Le strade periurbane funzionano al tempo stesso come soglie fra campagna e città e come spazi condivisi e contesi, con la loro apertura spesso legata alla cessione di terreni privati. La fabbrica, collocandosi lungo questi assi, li carica di nuove funzioni e ne altera gli equilibri.

Da qui un primo risultato: la mobilità consente di leggere la fabbrica urbana come agente politico dello spazio. Non in senso istituzionale stretto, ma perché le sue esigenze contribuiscono a

definire le priorità territoriali. La ristrutturazione dello spazio viario e ferroviario va al di là della semplice risposta tecnica alle esigenze dell'industria: essa opera una vera e propria redistribuzione delle opportunità e dei tempi della mobilità sul territorio. La fabbrica, in quanto grande concentratore di merci e di lavoratori, introduce nel quartiere una domanda di mobilità superiore al normale e costringe le amministrazioni e altri attori a misurarsi con essa. Un secondo risultato riguarda la dimensione sociale. Il capitolo dedicato alle dinamiche sociali e assistenziali mostra che l'uscita della fabbrica dal proprio perimetro non avviene solo lungo vettori materiali, ma anche attraverso canali istituzionali e relazionali. L'impresa incide sulla vita delle maestranze e, indirettamente, sulla comunità circostante. Le iniziative assistenziali, abitative e formative estendono la sua presenza oltre il reparto produttivo e vanno esaminate anche in relazione alle tensioni generate dall'organizzazione del lavoro e dalle rivendicazioni operaie. Scioperi e agitazioni non costituiscono dunque un ambito separato dalle politiche sociali: contribuiscono a definire il terreno sul quale l'autorità patronale viene contestata e sul quale si elaborano progetti di stabilizzazione della manodopera e di riforma dei rapporti aziendali. L'analisi della documentazione si è articolata lungo tre assi, conflittualità operaia, tutele sociali e percorsi formativi, considerati nelle loro connessioni, per ricostruire questo allargamento dello spazio sociale della fabbrica.

Questa dimensione sociale impedisce di leggere il welfare industriale come mera benevolenza imprenditoriale. Le forme di assistenza e di servizio rispondevano a bisogni reali, ma contribuivano anche alla stabilizzazione della manodopera, al contenimento della conflittualità e alla costruzione di appartenenze aziendali. La fabbrica urbana genera infrastrutture e manufatti, ma al tempo stesso dipendenze, aspettative, identità collettive e forme di negoziazione. Il paternalismo industriale va collocato in questa ambivalenza: risorsa materiale per operai e famiglie e, al contempo, strumento di governo della forza lavoro.

Gli scioperi e le vertenze mettono in luce il versante conflittuale del medesimo processo. Se la fabbrica estende la propria influenza oltre l'impianto, anche il conflitto esce dal reparto e investe lo spazio urbano. Proteste operaie, tensioni sulle condizioni di lavoro, rivendicazioni salariali, mobilitazioni collettive e reazioni aziendali contribuiscono a ridefinire il rapporto fra stabilimento e quartiere. La fabbrica urbana non produce solo ordine, servizi e connessioni, ma anche attriti, discontinuità, paure, solidarietà e forme di presenza pubblica della classe operaia.

In questo senso, la seconda parte ha contribuito a complicare la definizione costruita nella prima. Là la fabbrica urbana appariva soprattutto come impianto produttivo che densifica e trasforma il margine periurbano. Qui emerge come oggetto dai confini mobili, il cui raggio d'azione varia a seconda delle relazioni osservate. Dal punto di vista edilizio, il perimetro coincide con quello dello stabilimento; dal punto di vista logistico, comprende raccordi, scali, strade e reti; dal punto di vista

sociale, include abitazioni, servizi, istituzioni aziendali, conflitti e pratiche quotidiane; dal punto di vista simbolico, inizia a configurarsi come luogo riconoscibile della modernità industriale.

Il confronto fra Batignolles e Porta Nuova conferma la produttività della comparazione. I due contesti restano profondamente diversi: Parigi è una capitale attraversata da una rete ferroviaria di scala nazionale e da una crescita metropolitana imponente; Milano è una città in trasformazione, più contenuta, ma al centro di un processo di ridefinizione amministrativa, economica e infrastrutturale accelerato dall'Unità e dall'espansione industriale. Tuttavia, in entrambi i casi, la fabbrica meccanica agisce come punto fisso all'interno di una trama mobile, che non controlla interamente, ma che contribuisce a orientare.

Proprio questa posizione è decisiva. La fabbrica resta localizzata, riconoscibile, materialmente ancorata al suolo: attorno ad essa gravita un fitto sistema di flussi materiali, dinamiche socio-economiche e progetti di pianificazione urbana. L'impianto diventa un perno attorno al quale si addensano pratiche diverse: stabile nella posizione, variabile negli effetti.

La seconda parte ha quindi mostrato che la fabbrica urbana produce urbanità non solo attraverso la propria crescita edilizia, ma anche attraverso la mobilità che richiede, le infrastrutture che attiva, i servizi che organizza, i conflitti che genera e le relazioni sociali che stabilizza o destabilizza. L'urbano è qui insieme di forme costruite, accessi, percorsi, dipendenze, attriti, tempi di spostamento, relazioni di lavoro e dispositivi di governo sociale.

In altri termini, uscire dall'impianto ha significato riconoscere che la fabbrica urbana non è comprensibile se isolata dal suo contesto. Il quartiere non è semplice scenario, ma parte integrante del fenomeno. Batignolles e Porta Nuova mostrano che la grande industria meccanica ottocentesca non si limita a inserirsi in un territorio dato: lo attraversa, lo connette, lo frammenta, lo disciplina, lo rende oggetto di conflitto e ne modifica progressivamente il funzionamento. La fabbrica urbana appare, in questa seconda parte, come una fabbrica che continua ad agire oltre i propri confini, nel sistema delle reti e nella vita sociale del quartiere.

Questi risultati preparano il passaggio alla terza parte. Una volta visto come la fabbrica urbana agisca alla scala del quartiere e delle infrastrutture locali, diventa possibile seguirne la proiezione su scale più ampie. La mobilità analizzata in questa sezione costituisce la premessa materiale alla circolazione di prodotti, competenze, immagini e reputazioni. Esposizioni, visite agli stabilimenti e forme di rappresentazione pubblica della modernità industriale saranno lette come un ulteriore allargamento dello sguardo: dalla fabbrica che trasforma il quartiere a quella che entra nella scena nazionale e internazionale.

Capitolo V: Lo stabilimento e il globale

In times past , the prowess of all of them was most strikingly manifested when they met on the fields of war and in the shock of arms . And although we have not yet attained that assured moral status which makes war impossible and peace universal , yet the generation now living is witnessing the approximation to such an attainment . Industry is peace ; peace is progress , and progress is humanity[703].

5.1 Impianto locale, tensione globale

La fabbrica urbana è, per sua natura, un punto relativamente stabile nello spazio. Pur attraversata dalle trasformazioni materiali, funzionali e dimensionali analizzate nei capitoli precedenti, essa conserva una posizione riconoscibile nella geografia della città. Si colloca spesso ai margini dei grandi centri urbani, in aree periferiche o suburbane, vicine alle infrastrutture ferroviarie, ai canali, ai terreni meno densamente popolati e agli spazi disponibili per l'espansione produttiva. Non coincide dunque, almeno in apparenza, con i luoghi più evidenti della rappresentanza politica, diplomatica e culturale. Non è il palazzo del potere, né il teatro principale dei grandi eventi internazionali del secolo.

Questa posizione eccentrica non implica però isolamento. Al contrario, la fabbrica urbana partecipa ai grandi processi che trasformano il XIX secolo: industrializzazione, urbanizzazione, crescita delle reti ferroviarie, sviluppo dei lavori pubblici, circolazione di tecniche, capitali, materiali, ingegneri e maestranze. L'impianto non può quindi essere considerato soltanto come un luogo chiuso di produzione. È anche un nodo di connessioni, un punto di condensazione di flussi economici, tecnici e sociali che oltrepassano la scala locale. La sua apparente fissità spaziale convive con una forte mobilità relazionale.

Proprio per questo, la fabbrica urbana è al tempo stesso attore e teatro del cambiamento. È attore perché produce oggetti, macchine, strutture e infrastrutture destinati a circolare ben oltre il proprio perimetro: locomotive, ponti, caldaie, vagoni, motrici, macchine agricole, carpenterie metalliche, impianti per cantieri e per lavori pubblici. È teatro perché al suo interno si rendono visibili le trasformazioni del lavoro, dell'organizzazione tecnica, della disciplina industriale, della cultura materiale e della gerarchia produttiva dell'Ottocento. La sua dimensione globale non dipende dunque

[703] J. M. Usher, *Paris Universal Exposition ; 1867. With a Full Description of Awards Rendered to the United States Department; and Notes Upon the Same by James M. Usher*, Boston, Nation Office, 1868, p.95.

soltanto dalla destinazione finale dei prodotti o dalla localizzazione dei cantieri, ma anche dalla capacità dell'impianto di partecipare alla costruzione concreta e simbolica di fenomeni di portata internazionale.

Tra questi fenomeni, un ruolo centrale spetta alle esposizioni industriali e alle visite agli stabilimenti. Le prime partono dalla fabbrica e vanno verso l'esterno: ne estraggono prodotti o tecniche per collocarli in uno spazio pubblico, ordinato e comparativo. Le seconde compiono lo stesso movimento ma di senso opposto: portano tecnici, diplomatici o anche solo curiosi nello spazio produttivo. In entrambi i casi, la fabbrica smette di essere soltanto un luogo di lavoro e diventa oggetto di osservazione, di giudizio e di rappresentazione[704].

Le esposizioni, sia quelle universali che le più minute esposizioni nazionali, costituiscono una delle forme più caratteristiche della cultura ottocentesca del progresso. Nate all'interno delle società industriali occidentali, le società industriali furono strettamente legate alle economie manifatturiere, alla ricerca di sbocchi commerciali e alla competizione tra i sistemi produttivi nazionali. In Francia, come in Austria e poi in Italia, l'esperienza delle esposizioni universali si innestò su una precedente tradizione di esposizioni industriali nazionali, già concepite come strumenti di confronto economico e di affermazione produttiva. La *Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations*, inaugurata a Londra nel 1851, diede forma compiuta a questo modello: un evento presentato come pacifico e cooperativo, ma fondato su una competizione regolata tra prodotti, tecniche, stili e capacità industriali[705].

Le esposizioni rivestivano numerosi ruoli, andando ben oltre l'essere mere mostre di oggetti. Concentravano in uno spazio temporaneo, spesso costruito per l'evento, i più moderni macchinari, le tecniche più avanzate e rappresentazioni nazionali. Gli oggetti esposti diventavano una competizione fra stati per mezzo dei loro alfieri industriali: della competenza tecnica dell'impresa, della sua capacità organizzativa, della sua posizione sul mercato e della sua credibilità internazionale[706].

Inoltre, la loro funzione commerciale era evidente. Nell'Ottocento, l'esposizione era un luogo da cui l'espositore poteva attendersi un probabile ritorno diretto. Grazie alle dimostrazioni in loco e ai contatti con i possibili acquirenti, era un ottimo modo per far circolare brevetti e acquisire nuove commesse, anche di grandi dimensioni[707]. I cataloghi mettevano insieme prodotti ed espositori con una chiara funzione pubblicitaria; le ricompense agivano come marchi di qualità, spendibili sul mercato e nella costruzione della reputazione tecnica. A questa dimensione commerciale si affiancava

[704] B. Schroeder-Gudehus, A. Rasmussen, *Les fastes du progrès: le guide des Expositions universelles, 1851-1992*, Parigi, Flammarion, 1992, pp. 5–8.
[705] A. Pellegrino, *L'Italia alle esposizioni universali del XIX secolo: identità nazionale e strategie comunicative*, in «Diacronie. Studi di Storia Contemporanea», n.. 18, 2 (2014): 3–5.
[706] B. Schroeder-Gudehus, A. Rasmussen, *Les fastes du progrès*…, cit., p.32.
[707]

anche una funzione pedagogica. Le esposizioni volevano istruire il pubblico sulla società industriale: macchine in movimento per operai, ingegneri e imprenditori; lezioni sui materiali per visitatori e famiglie; rappresentazioni dell'efficienza dei servizi pubblici e del progresso tecnico. Il loro obiettivo non era soltanto mostrare, ma persuadere. Dovevano rendere il progresso visibile, comprensibile e desiderabile.

Esse erano, inoltre, fenomeni eminentemente urbani. Il nome della città e la data bastavano spesso a identificarle: Londra 1851, Parigi 1855, Vienna 1873, Parigi 1889, Milano 1906. La scelta del sito, centrale o periferico, implicava una precisa relazione con la città ospitante. Le esposizioni potevano appoggiarsi al cuore urbano, come nel caso parigino, oppure occupare aree più ampie e meno dense, contribuendo alla creazione di nuovi spazi e nuove infrastrutture[708]. In ogni caso, erano eventi capaci di trasformare temporaneamente, e talvolta anche in modo durevole, la città[709].

Il principio nazionale costituiva un'altra dimensione fondamentale. Lo spazio fisico riservato a ciascuna nazione, il numero degli espositori ammessi, la composizione delle giurie e il computo delle ricompense contribuivano alla costruzione di una gerarchia simbolica tra paesi. Tornare da un'esposizione con numerosi premi significava rafforzare il prestigio internazionale di un sistema produttivo. Allo stesso tempo, la stampa illustrata, le guide, i cataloghi, i reportage e le pubblicazioni ufficiali contribuivano a fissare e diffondere l'immagine dei prodotti, degli stili e delle capacità nazionali. La rappresentazione dell'evento faceva parte dell'evento stesso.

Il rapporto tra fabbrica urbana ed esposizioni è perciò particolarmente significativo. L'impianto non coincideva con lo spazio dell'esposizione, ma la rende possibile. Nei padiglioni, nelle gallerie, nei cataloghi, nei modelli e nelle macchine esposte arrivava ciò che era stato pensato, disegnato, fabbricato o assemblato altrove. La fabbrica, pur restando fisicamente ai margini della città, entrava così in una scena. L'esposizione mostrava al pubblico ciò che l'impianto produceva quotidianamente, ma in modo meno evidente[710].

Accanto alle esposizioni, le visite agli stabilimenti rappresentavano l'altra modalità attraverso cui la fabbrica urbana veniva resa pubblica. In questo caso non erano i prodotti a essere trasferiti nello spazio della rappresentazione, ma gli osservatori a entrare nello spazio produttivo. La visita consentiva infatti di osservare diversi elementi, tra cui l'organizzazione del lavoro, la disposizione dei reparti così come la potenza delle macchine, l'ampiezza degli impianti e la capacità tecnica dell'impresa. Essa poteva avere molteplici funzioni, come nei viaggi di studio compiuti da ingegneri

[708] Vedasi il caso della Petite Ceinture, ampliata in occasione dell'Esposizione del 1867, B. Carrére, *La Saga della Petite Ceinture*, cit., p. 167.
[709] B. Schroeder-Gudehus, A. Rasmussen, *Les fastes du progrès*…, cit., pp. 40-47.
[710] Ivi, pp. 35-38.

e tecnici presso stabilimenti stranieri[711]; diversamente, se la visita coinvolgeva sovrani, ministri o autorità pubbliche, aveva necessariamente una funzione istituzionale; e infine, una possibile funzione commerciale e diplomatica, quando riguardava delegazioni estere o potenziali committenti.

Le visite rovesciano quindi il rapporto tra fabbrica e rappresentazione. Se l'esposizione costruisce una versione selezionata e ordinata della produzione industriale, la visita allo stabilimento promette l'accesso diretto al luogo in cui quella produzione si compie. Naturalmente anche la visita è una forma controllata di rappresentazione: il percorso offerto al visitatore veniva infatti, tendenzialmente, scelto accuratamente. Gli stessi reparti mostrati erano accuratamente selezionati, così come le macchine e gli oggetti presenti. Tuttavia, rispetto all'esposizione, essa possedeva una forza diversa, perché metteva in scena la fabbrica come un organismo in funzione.

Esposizioni e visite costituiscono dunque due eventi complementari. Le prime proiettano la fabbrica nello spazio pubblico, nazionale e internazionale; le seconde portano la sfera pubblica, politica, tecnica e commerciale all'interno della fabbrica.

Quest'ultimo capitolo propone quindi queste tipologie di eventi, per comprendere il rapporto tra impianto e globalità. La fabbrica urbana è anche il punto di origine di oggetti, competenze e infrastrutture che partecipano ai grandi eventi del secolo e, al tempo stesso, uno spazio visitabile, in cui mostrare e descrivere. Le esposizioni rendono visibile ciò che esce dalla fabbrica; le visite rendono visibile la fabbrica stessa. In entrambe le forme, ciò che nasce nell'impianto viene estratto dal suo contesto ordinario e offerto allo sguardo di tecnici, visitatori, giurie, amministratori, concorrenti, committenti, nonché dei mezzi di comunicazione.

5.2 Le grandi esposizioni, la vetrina del mondo

Le esposizioni nazionali e universali costituiscono un ottimo punto d'osservazione della relazione tra fabbrica urbana e il globale. Furono manifestazioni celebrative del progresso, ma al tempo stesso spazi di competizione tecnica, economica e simbolica, in cui le imprese costruivano la propria immagine pubblica attraverso premi, classificazioni, cataloghi, modelli, macchine, fotografie e apparati dimostrativi. In questa prospettiva, l'esposizione diventa uno dei luoghi in cui la fabbrica si rende visibile, misurabile e confrontabile.

Per la società fondata da Ernest Goüin, poi Société de Construction des Batignolles, questa dimensione assunse un peso particolare. Nel corso della seconda metà dell'Ottocento la presenza della

[711] Quali compirono sia Ernesto Breda che Ernest Gouin, cfr. *supra*, cap. 2.

maison Goüin, e successivamente della SCB, seguì passo a passo l'evoluzione dell'impresa. In una prima fase l'azienda si presentava principalmente come costruttrice meccanica e ferroviaria: la locomotiva rappresentava il fulcro della sua identità industriale, il prodotto che più chiaramente condensava competenze di meccanica, metallurgia e organizzazione d'officina. Con l'allargamento alle costruzioni metalliche e ai grandi lavori pubblici, l'orizzonte espositivo si ampliò: accanto alle macchine comparvero sistemi tecnici complessi, come ponti, fondazioni pneumatiche, porti, dragaggi, canali, linee ferroviarie e cantieri internazionali.

Questo passaggio segna un cambio di scala. L'esposizione non registra solo il successo commerciale o tecnico di una casa costruttrice, ma rende percepibile la trasformazione della sua natura. Da fabbricante di locomotive, la società Goüin si configurò progressivamente come grande impresa di lavori pubblici e costruzioni metalliche, in grado di proporsi come soggetto tecnico globale. La vetrina espositiva consente così di leggere la storia dell'impresa non solo attraverso bilanci, cantieri o commesse, ma anche attraverso il modo in cui essa sceglie di presentarsi: dapprima come officina, in seguito come costruttore ferroviario, poi come impresa infrastrutturale e, infine, come attore internazionale.

Una dinamica analoga, pur con tempi e forme differenti, emerge nel caso delle società insediate nello stabilimento dell'Elvetica. Anche qui le esposizioni accompagnarono le trasformazioni produttive e registrarono i passaggi di scala. La partecipazione della Rummel e C. all'Esposizione nazionale di Firenze del 1861, con macchine utensili, motori, locomobili e strumenti per l'agricoltura, restituisce l'immagine di uno stabilimento ancora fortemente diversificato. All'Esposizione nazionale di Milano del 1881, la Cerimedo e C. compie un passo ulteriore: lo stabilimento non si limita a esporre prodotti, ma contribuisce al funzionamento tecnico della mostra fornendo caldaie e motrici per azionare le macchine esposte. L'esposizione assume così la forma di un dispositivo operativo, nel quale la fabbrica dimostra la propria capacità producendo direttamente energia, movimento e lavoro.

Con la gestione Breda questa traiettoria si amplia ulteriormente. All'Esposizione universale di Parigi del 1900 e all'Esposizione internazionale di Milano del 1906 la società si presenta come grande impresa meccanica integrata, articolata tra lo stabilimento storico di Milano, quello di Sesto San Giovanni e le nuove specializzazioni ferroviarie, agricole e motoristiche. L'esposizione diventa lo strumento che permette di cogliere la metamorfosi dall'officina urbana erede dell'Elvetica a un complesso industriale policentrico, capace di proiettare la propria immagine su scala nazionale e internazionale. In entrambi i casi, il percorso espositivo consente di seguire non solo ciò che le imprese producono, ma anche il modo in cui costruiscono pubblicamente la propria identità tecnica, urbana e globale.

5.2.1 Le numerose esposizioni della società dei Goüin

La Société de construction des Batignolles, e prima ancora la Gouin et Cie, parteciparono a numerosissime esposizioni, sia come società di costruzione di strutture temporanee sia come espositori. La società di Ernest Goüin, prima, e di Jules, poi, furono molto presenti in questi eventi, che costituirono anche occasioni di distinzione per l'impresa. Già all'Esposizione di Parigi del 1855 la società è presente nella lista degli espositori[712].

Nel corso dell'evento presentò una delle sue prime locomotive, costruita nel 1849, un maglio a vapore e un banco a fusi, esponendo così alcuni dei suoi recenti prodotti della diversificazione industriale, in risposta al calo della domanda ferroviaria[713]. Tuttavia la sua prima distinzione dovette attendere l'Esposizione universale di Londra del 1862, in cui una delle locomotive della società ottenne una medaglia di rilievo[714]. Questo riconoscimento va collocato nella fase in cui la maison Ernest Goüin et Cie era ancora fortemente legata alla costruzione di locomotive[715]. Proprio per questo, la distinzione ottenuta a Londra non aveva solo valore onorifico: in un settore dominato dalla concorrenza inglese e belga, ricevere una medaglia in un'esposizione internazionale, tra l'altro non francese, significava rivendicare la maturità tecnica della produzione francese e la capacità dell'impresa di confrontarsi con i principali costruttori europei.

La società industriale ebbe una partecipazione ancora più significativa alla seguente Esposizione universale di Parigi del 1867. Per quell'occasione, la Société Ernest Goüin et Cie contribuì in modo sostanziale alla costruzione di una parte importante dello spazio espositivo (fig. 5.1), la *Galerie des Machines*, fiore all'occhiello dell'Esposizione[716]. Così, nonostante la feroce concorrenza di imprese come Cail, Fives-Lille, Joret, Joly e Rigo, la società costruì nella struttura al Champ-de-Mars i padiglioni dell'Italia, dell'Egitto e dei Paesi Bassi[717].

---

[712] N.-J. Bonaparte, *Rapport sur l'Exposition universelle de 1855 présenté à l'Empereur par S.A.I. le prince Napoléon, président de la commission*, Parigi, Imprimerie impériale, 1857, p. 226.
[713] Commission impériale, *Catalogue officiel publié par ordre de la commission impériale : Exposition des produits de l'industrie de toutes les nations*, Parigi, Panis Editeur, 1855, pp. 29, 37, 93 ; F. Crouzet, *Déclin et renaissance de l'industrie française des locomotives, 1838-1914,* in «Révue d'histoire économique et sociale», 1977/1, 55, pp.112-210, p.141n.
[714] ANMT, 89AQ10, *Assémblée generale ordinaire du 10 janvier 1863*.
[715] Vedasi capitolo 2.
[716] Costruì parte dello scheletro esterno della galleria delle macchine, assieme ad altre aziende meccaniche come la Cail; AN, F 12, 3010, *Charpentier en fer*.
[717] R.-R. Park-Barjot, *La Société de Construciton des Batignolles*…, cit., p.127 cfr E. Vasseur, *L'Exposition universelle de 1867: apothéose du Second Empire et de la génération de 1830*, tesi di dottorato in archivistica-paleografia, sotto la direzione di D. Barjot, École nationale des chartes, 2001, vol. 1, p. 231-232.

Nel corso dei mesi precedenti un primo modello di supporto venne costruito e testato con diverse prove all'interno dell'impianto Gouin[718].



Figura 5.1. Carnet della commissione imperiale per la costruzione della Galerie des Machines. Fonte: AN, F 12, 3010, Reçu du matériel de l'Exposition Universelle, 1867.

[718] A. Démy, *Essai historique sur les expositions universelles de Paris*, Parigi, Librairie Alphonse Picard et Fils Editeurs, 1907, p.134.

La presenza della società nel 1867 fu quindi duplice. Da un lato, essa agì come impresa costruttrice, ruolo che in quegli anni stava iniziando a ricoprire con sempre maggiore frequenza[719]; dall'altro, vi comparve come espositrice. Presentò una selezione di locomotive, tra cui quelle ordinate dalla Compagnie de l'Ouest e i modelli particolari, concepiti per la ferrovia a tre binari del Mont-Cenis. A queste si aggiunsero diverse macchine e meccanismi destinati allo scavo del canale di Suez, prodotti dalla Gouin et Cie, progettati dagli ingegneri Borel e Lavalley (importanti figure nello stabilimento), ma presentati dalla Compagnie du Canal de Suez.

Partecipò, infine, alla vasta esposizione della Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée[720].

L'Esposizione del 1867 mostra quindi la piena sovrapposizione tra officina, cantiere e vetrina. Gli *ateliers* producono macchine e strutture; l'impresa costruisce le parti materiali dell'esposizione; gli stessi prodotti vengono poi ricollocati nello spazio pubblico come prove di competenza tecnica.

Anche la posizione personale di Ernest Goüin conferma il peso politico e tecnico sia suo sia dell'evento. Nel 1867 egli fu inizialmente scelto come membro della commissione imperiale e della giuria internazionale per il gruppo VI, dedicato agli "instruments et arts usuels". Tuttavia non vi rimase, poiché la commissione, su proposta di Frédéric Le Play, commissario generale dell'Esposizione, decise di escludere i propri membri dalle premiazioni[721].

Questo episodio è rilevante perché mette in luce la tensione tra il riconoscimento istituzionale e l'interesse imprenditoriale. Goüin poteva essere chiamato a giudicare il progresso tecnico, ma era anche un concorrente diretto per le commesse, risultando di conseguenza in conflitto d'interessi.

Nel 1878 la SCB ottenne un nuovo riconoscimento, ricevendo la grande *médaille d'honneur* all'Esposizione universale di Parigi. Il dato è collegato alla produzione di locomotive, settore ormai meno redditizio rispetto ai lavori pubblici che l'impresa svolgeva in numerose parti del globo[722], ma ancora centrale per l'identità tecnica dell'impresa. La costruzione ferroviaria restava infatti una componente importante della sua storia, un prodotto chiave dello stabilimento sull'Avenue de Clichy e della sua reputazione, anche quando la società cominciava a orientarsi con maggiore decisione verso le costruzioni metalliche e i lavori pubblici e a affacciarsi anche alla cantieristica navale[723].

La svolta più chiara si osserva però all'Esposizione universale del 1889. Oltre a riconfermarsi come costruttrice di parte della nuova *Galeries des Machines*, la società si presenta ormai come una

[719] F. Crouzet, *Déclin et renaissance de l'industrie française des locomotives,* cit., p.146.
[720] Commission Impériale, *Catalogue Général de l'Exposition Universelle de 1867 à Paris*, Parigi-Londra, E. Dentu - Paul Dupont, 1869, pp. 1031, 1056, 1058, 1206.
[721] R.-R. Park-Barjot, La Société de Construciton des Batignolles…, cit., p.112.
[722] Vedasi appendice 2: Le costruzioni delle Batignolles nel mondo.
[723] R.-R. Park-Barjot, La Société de Construciton des Batignolles…, cit., p.110.

grande impresa, “Société de Construction des Batignolles, précédemment Ernest Goüin et Cie”, che si occupa della costruzione di locomotive, di costruzioni meccaniche, di ponti metallici, di impianti ad aria compressa, della costruzione navale a Nantes e, infine, dei grandi lavori pubblici, cioè ferrovie, canali e porti.[724]

La scheda sottolinea dunque la sua dimensione globale: la società dichiarava di aver eseguito più di 1.200 locomotive di diversi sistemi, a *voie large, voie étroite* e *rail central*, destinate alla Francia, all’Austria, alla Russia, all’Italia, alla Spagna, al Portogallo, al Brasile e al passaggio del Mont-Cenis. Dichiarava inoltre di aver prodotto circa metà delle grandi draghe e del materiale flottante o meccanico del canale di Suez, oltre a materiale per i porti di Málaga, La Réunion e Tunisi.

In particolare, la società rivendicava di aver inaugurato in Francia i grandi ponti metallici, tra cui il ponte sulla Senna ad Asnières, e di aver costruito più di 4.200 opere metalliche, per un totale di oltre 100.000 tonnellate. La lista dei lavori citati copriva la Francia, il Belgio, l'Austria-Ungheria, la Russia, la Spagna, l'Italia, la Romania e il Brasile.

Un’ultima sezione era poi dedicata alle infrastrutture costruite: oltre 2.500 chilometri di ferrovie, eseguite o in costruzione, in Francia, Algeria, Tunisia, Senegal, Russia, Spagna, Italia, Belgio, Austria, Romania, Venezuela e Argentina. A questi si aggiungevano porti, tra cui Málaga e Tunisi, e canali, come Pierrelatte e le sue derivazioni[725].

L’Esposizione del 1889 fu quindi un chiaro momento in cui la SCB mise in scena la propria identità di grande impresa globale. Non espose soltanto prodotti isolati, ma una genealogia completa di competenze, una vera e propria filiera: locomotiva, ponte, fondazione, draga, porto, ferrovia, canale. Lo spazio espositivo divenne così una sorta di archivio pubblico dell’impresa, in cui il passato tecnico della maison Goüin veniva ordinato e presentato come prova della capacità della SCB di intervenire su scala internazionale.

Il suo spazio espositivo era ampio e articolato su più piani. Al piano terra del Palais des Machines, nella Classe 63, la società presentava un piano in rilievo dei lavori in esecuzione per il porto di Tunisi, comprendente l’avant-port alla Goulette, un bacino, il canale attraverso il lago e un bacino a Tunisi. Esponeva inoltre i piani delle installazioni alla Goulette, i piani dei lavori a Tunisi, un piano d’insieme e un modello metallico di draga a lungo corridoio[726]. Accanto al porto di Tunisi compariva un modello in legno e metallo del progetto di ponte presentato dalla società al concorso aperto dal Ministero dei lavori pubblici nel luglio 1887 per la traversata del Viaur, sulla linea

[724] A.A., *Catalogue général officiel de l'exposition universelle de 1889. Tome 6 - Exposition universelle internationale de 1889, à Paris – Groupe VI – Outillage et procédés des industries mécanique-électrique*, Lille, Imprimerie L. Daniel, 1889, Allegato Société de Construction des Batignolles.
[725] A.A., *Catalogue général officiel de l'exposition universelle de 1889,* cit., pp. 1, 5, 7, 11, 28, 47.
[726] Archivio Ecole des Ponts et Chaussées (AEPC), 4º19241, C1025, Exposition Universelle du 1889 à Paris, *Société de Cosntruction des Batignolles*.

Carmaux-Rodez. Il progetto prevedeva un arco metallico di 250 metri di apertura, parzialmente equilibrato da due travate in aggetto, completate da travate indipendenti[727].

Al primo piano del Palais des Machines, la società esponeva invece un disegno del progetto presentato nel 1883 per il ponte sul Danubio a Cernavoda, nell'ambito del concorso promosso dal governo rumeno. Erano inoltre presenti disegni relativi alla linea Souk-Ahras–Tébessa, dati sulla Compagnie de Bône-Guelma in Algeria e Tunisia, disegni del ponte Marguerite a Pest, disegni di apparecchi usati per le prove sui materiali, disegni di draghe impiegate nel porto di Tunisi, disegni di locomotive per ferrovie francesi e algerine, un affusto per cannone, un grande quadro statistico accompagnato da fotografie dei lavori eseguiti in diversi paesi, un piano del canale di Pierrelatte e due album di lavori[728].

Tale esposizione documenta un profondo mutamento. Nel 1862 e nel 1878 l'oggetto centrale era ancora la locomotiva; nel 1889 questo diventa il cantiere. La SCB dimostra la propria capacità di progettare, organizzare e realizzare opere complesse in contesti diversi. I disegni, i modelli, i piani, le fotografie e i quadri statistici non sono accessori: sono gli strumenti attraverso cui l'impresa rende visibile una competenza che, nei cantieri reali, era dispersa nello spazio globale.

Il caso del ponte Marguerite sul Danubio, ripreso nel dossier del 1889 attraverso un grande acquerello e un album di disegni, rafforza questa dimensione retrospettiva. Il documento ricorda che il ponte fu costruito in seguito a un concorso pubblico indetto dal governo ungherese e che furono presentati 52 progetti da costruttori e ingegneri europei e statunitensi; il progetto della società fu classificato primo dalla commissione ungherese[729].

L'Esposizione del 1889 mostra dunque il passaggio da una cultura del prodotto a una cultura dell'opera. La SCB non vuole più essere riconosciuta soltanto come costruttrice di macchine, ma come impresa capace di dominare la complessità tecnica e organizzativa dei grandi lavori pubblici. In questa prospettiva, la fabbrica urbana di Batignolles non è solo il luogo in cui si producono componenti. Ma punto nodale di una sua propria rete globale, il punto da cui partono oggetti, progetti e competenze destinati a essere riconosciuti in uno spazio internazionale.

Il percorso espositivo della società dei Goüin può quindi essere letto come una traiettoria di ampliamento. La locomotiva apre la scena internazionale; i padiglioni del 1867 mostrano la capacità costruttiva dell'impresa nello stesso spazio dell'Esposizione; la grande medaglia del 1878 conferma la reputazione meccanica; il 1889 trasforma la SCB in una grande impresa di opere pubbliche capace di esporre non solo ciò che produce, ma ciò che organizza.

[727] Idem.
[728] Idem.
[729] Idem.

La società fu presente anche all'Esposizione universale di Parigi del 1900, seppure con un apparato più circoscritto. Il catalogo, curiosamente, la registra ancora dopo trent'anni come erede dell'*ancienne maison Ernest Goüin et Cie.*. Espose modelli del ponte Troïtzki sulla Neva a San Pietroburgo, allora in costruzione, e una locomotiva compound a quattro cilindri realizzata per la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. La selezione ribadiva la doppia specializzazione della società: grandi infrastrutture metalliche e costruzioni ferroviarie[730].

5.2.2 Esposizioni industriali dell'Elvetica

Lo stabilimento dell'Elvetica intrattenne una relazione di lunga durata con il mondo delle esposizioni industriali. Tale rapporto precedette persino la piena trasformazione dell'impianto in officina meccanica: già negli anni Venti dell'Ottocento la ditta Cavalli, allora insediata nello stesso edificio, aveva preso parte a due esposizioni industriali a Vienna[731].

Nel 1861, sotto la gestione Rummel e C., lo stabilimento partecipò alla prima Esposizione nazionale di Firenze, presentando un insieme articolato di prodotti[732]. Nella sezione III figuravano un tornio parallelo con i suoi accessori e una tromba d'aspirazione; nella sezione V, dedicata ai motori, furono invece esposti un locomobile da 10 cavalli, uno di minori dimensioni da 4 cavalli, un locomobile con due trombe per l'irrigazione e i prosciugamenti, oltre a una "macchina orizzontale della forza di tre cavalli, a condensazione ed espansione variabili[733]". Accanto alla produzione di forza motrice, comparivano anche macchine e strumenti per l'agricoltura e il lavoro rurale, come il trebbiatoio, la macchina per tagliare la paglia e gli attrezzi manuali per la lavorazione della canapa. La partecipazione fiorentina mostra dunque una produzione ancora composita, distribuita tra officina meccanica, applicazioni agricole e primi apparati motori.

Vent'anni dopo, ormai sotto una diversa gestione, la società con sede all'Elvetica, divenuta Cerimedo e C., partecipò attivamente all'Esposizione nazionale di Milano del 1881. In questa occasione l'impresa, indicata anche come Stabilimento dell'Elvetica, Cerimedo e C., presentò una

[730] *Catalogue génerale officiel del'Exposition Internationale de 1900 à Paris, Groupe VI Classés 28-34,* Parigi-Lille, Imprimerie Lemercier-Danel, 1900, pp.170, 337.
[731] Per approfondire, appendice 1: *L'elvetica prima dell'industria meccanica*.
[732] Esposizione nazionale ma di particolare rilievo simbolico, per approfondire: A. Giuntini, *La prima volta dell'Italia: l'esposizione del 1861 a Firenze*, in, G. Bigatti, S. Onger (a cura di), *Arti Tecnologia Progetto. Le esposizioni d'industria in Italia prima dell'Unita*, Milano, Franco Angeli, 2007, pp. 277-290.
[733] C. Ridolfi, *Catalogo Officiale pubblicato per ordine della Commssione reale dell'Esposizione Italiana, Agraria, Industriale e Artistica tenuta in Firenze nel 1861*, Firenze, Tipografia Barbera, 1862, pp. 93, 97, 174, 177, 180.

locomotiva e un carro refrigerante[734]. Però, il riferimento più significativo riguarda una grande caldaia a vapore, collocata nella casa delle caldaie: secondo la *Guida del visitatore*[735], era la prima a destra, la più grande dell'impianto, dotata di due focolari e presentata dallo stabilimento dell'Elvetica. Una scheda fotografica di Lombardia Beni Culturali documenta inoltre lo stand della Cerimedo & C. all'Esposizione del 1881 e qualifica la ditta come specializzata nella produzione di materiale ferroviario[736].

La presenza della Cerimedo non ebbe però soltanto un valore espositivo. La sua caldaia faceva parte dell'impianto operativo dell'Esposizione ed era destinata alla produzione del vapore necessario al movimento delle macchine. Non agiva isolatamente, ma entro una batteria composta da nove caldaie: oltre a quella Cerimedo, vi erano due caldaie Bosisio, una Stiffert, due Cantoni-Krumm, una De Morsier, una Brunner e una dello Stabilimento Forlivese. A questo dato si aggiungeva la presenza, nella seconda galleria delle macchine, di una motrice dell'Elvetica di Cerimedo e C.. La guida precisa che al centro della sala erano collocate quattro motrici, Neville, Elvetica-Cerimedo, Cantoni-Krumm e Stiffert, ciascuna incaricata di mettere in movimento le macchine del proprio settore della galleria.

[734] Comitato Esecutivo dell'Esposizione Industriale, *Guida del visitatore alla Esposizione industriale italiana del 1881 in Milano*, Milano, Edoardo Sonzogno Editore, 1881, p.160
[735] Idem, p.91.
[736] A.A., *L' Esposizione Italiana del 1881 in Milano illustrata*, Milano, Sonzogno, 1881, pp.298, 306,

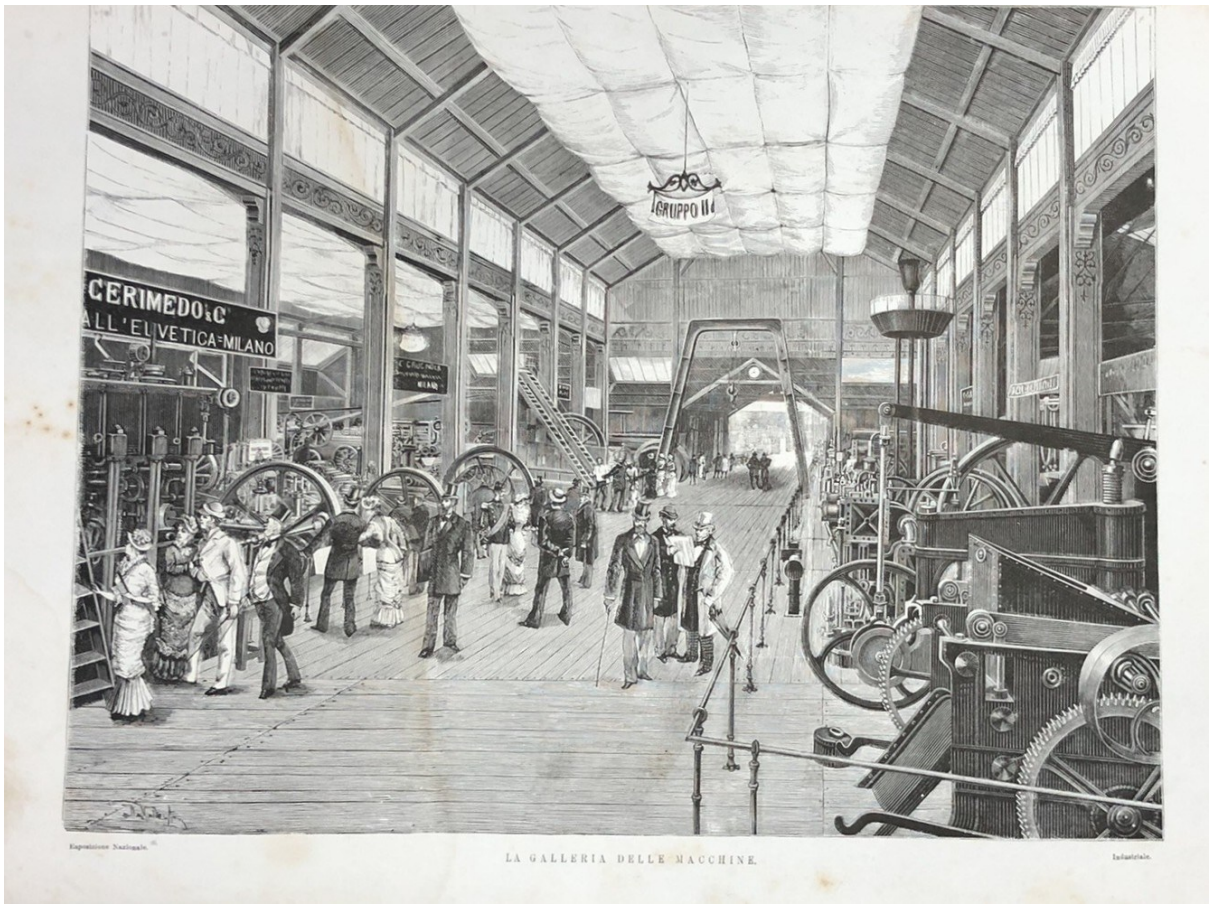


Figura 5.2 Esposizione del 1881, Lombardia Beni culturali

Il quadro tecnico è confermato anche dal *Ricordo dell'Esposizione di Milano 1881*, che descrive le motrici a vapore collocate nelle sale come apparati capaci di azionare «tutte le macchine del grande e del piccolo lavoro». Le quattro motrici, provenienti dagli stabilimenti Suffert, Bosisio e Cerimedo di Milano e Neville di Venezia, sviluppavano complessivamente circa 500 cavalli e fornivano gratuitamente la forza motrice necessaria al funzionamento delle macchine esposte[737]. La partecipazione della Cerimedo assunse un carattere insieme dimostrativo e funzionale: l'impresa non si limitò a mostrare i propri prodotti, ma contribuì materialmente all'organizzazione tecnica dell'Esposizione. L'officina diventava così non solo oggetto della rappresentazione industriale, ma anche parte dell'apparato che rendeva possibile la rappresentazione stessa.

Nel corso dell'evento la ditta ottenne inoltre un diploma d'onore per la meccanica, confermando il riconoscimento raggiunto nel settore[738]. La Cerimedo e C. sarebbe stata presente anche all'Esposizione di Torino tre anni più tardi, dove presentò una grande piattaforma girevole di

[737] La Meccanica dell'Esposizione (continuazione e fine) in "Milano e l'esposizione Italiana", n.39-40, 1881, p.307
[738] La Meccanica dell'Esposizione (continuazione e fine) in "Milano e l'esposizione Italiana", n.31-32, 1881, p.250

15 metri per il servizio ferroviario, collocata nell'area espositiva delle Strade ferrate romane[739]. Il passaggio dalla caldaia e dalla motrice del 1881 alla piattaforma ferroviaria del 1884 permette di cogliere con maggiore chiarezza l'evoluzione dell'Elvetica verso una specializzazione sempre più marcata nelle infrastrutture tecniche della mobilità.

Il primo evento di respiro internazionale cui prese parte lo stabilimento dell'Elvetica avvenne sotto la gestione Breda, quando, nel 1900, l'impresa partecipò all'Esposizione universale di Parigi dove presentò due locomotive, una prodotta per la Danimarca e una per il Regno di Romania[740]: la scelta di presentare locomotive destinate all'esportazione era strategica e mostrava il successo internazionale della società. La presenza della Breda si collocava accanto a quella di altre ditte milanesi attive in settori affini o concorrenti, come Grondona e Miani[741]. Nello stesso contesto espositivo era presente anche la Société de Construction des Batignolles, rendendo l'Esposizione parigina uno dei rari momenti in cui le due imprese al centro di quest'indagine comparvero entro un medesimo scenario. Le fonti disponibili, tuttavia, non permettono di stabilire se tra esse vi siano stati contatti diretti o rapporti specifici durante l'evento.

Nel 1906, in occasione dell'Esposizione internazionale di Milano, la Società Italiana Ernesto Breda per Costruzioni Meccaniche costruì la propria presenza espositiva come una vera rappresentazione della maturità industriale raggiunta dall'impresa. Per l'occasione la società produsse persino una pubblicazione commemorativa dell'evento[742]. Questa non si limitava infatti a elencare gli oggetti presentati, ma apriva con una descrizione complessiva degli stabilimenti: quello storico di Milano, presso la Stazione Centrale, specializzato nella costruzione di locomotive ferroviarie e tramviarie, locomobili, macchinario industriale e materiale da guerra; e quello più recente di Sesto San Giovanni, avviato nel 1903 e destinato alla produzione di vagoni, vetture, veicoli ferroviari e tramviari, oltre che di trebbiatoi, macchine agrarie e riparazioni ferroviarie.

La fonte insiste anche sulla crescita dimensionale dell'impresa. Lo stabilimento di Milano occupava 44.870 mq, con oltre 36.000 mq coperti, mentre le officine di Sesto disponevano già di un'area disponibile superiore ai 200.000 mq. Nel confronto tra 1890 e 1905, la Breda passava da 35.617 mq disponibili a 244.870 mq, da 800-950 operai a circa 3.500, e da 385 macchine utensili a 1.223. La capacità produttiva indicata per il 1905 arrivava a 200 locomotive, 300 locomobili, 300 trebbiatoi, 2.500 carri ferroviari e 300 vetture viaggiatori all'anno. L'Esposizione del 1906 diventava

[739] A. Betocchi*, Catalogo della esposizione collettiva del Ministero dei lavori pubblici alla Esposizione nazionale di Torino del 1884*, Roma, Tipografia Elzeviriana del Ministero delle Finanze, 1884, p.82.
[740] ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Busta 1, Fasc. 5, sf.1, *Relazione al Consiglio d'Amministrazione, Adunanza del 28 marzo 1900*.
[741] *Catalogue génerale officiel del'Exposition Internationale de 1900 à Paris*, cit., p.371.
[742] BibFS, ARI – 8865, Società Italiana Ernesto Breda per Costruzioni Meccaniche, *Esposizione di Milano 1906*, Milano, 1908.

quindi l'occasione per presentare non soltanto alcuni prodotti, ma l'intero salto di scala dell'impresa[743].

Gli oggetti esposti erano organizzati in tre gruppi principali: materiale ferroviario, macchine agricole e motori a gas. La sezione dominante era però chiaramente quella ferroviaria. La fotografia dello stand nella mostra ferroviaria mostra un allestimento centrato su locomotive, carri e apparati tecnici, con l'insegna della Società Italiana Ernesto Breda collocata in posizione di forte visibilità.

Tra i pezzi principali figurava la locomotiva F.S. 6943, descritta come locomotiva compound a quattro cilindri, con tre assi accoppiati, avantreno a due assi e tender a tre assi. La fonte sottolinea alcune soluzioni tecniche particolari: la cabina posta sull'avantreno per migliorare la visibilità del macchinista, il tender separabile, la caldaia inversata e l'impiego di dispositivi brevettati Zara, come la valvola equilibrata di presa vapore e le boccole a snodo. La nota conclusiva precisa che la macchina esposta a Milano era la 43ª di questo tipo e che tali locomotive erano allora considerate tra le più potenti in Italia, impiegate nei servizi viaggiatori pesanti sulle direttrici Milano-Venezia, Milano-Bologna e Firenze-Roma[744].

Accanto a questa macchina di grande potenza, la Breda presentava anche una locomotiva F.S. 8851 per treni viaggiatori, di tipo compound, destinata a linee a scartamento normale senza forti pendenze; una locomotiva F.S. 8351 da manovra, locomotiva-tender a tre assi accoppiati; e una locomotiva-tender per ferrovie a scartamento ridotto, la "S. Lodovico T.", destinata alla ferrovia Fossano-Mondovì[745].

5.3 Il mondo visita gli stabilimenti

Se la fabbrica produce per gli eventi globali, è anche vero che spesso gli stessi attori globali passano in visita per gli impianti industriali.

La fabbrica agisce infatti come spazio di incontro fra autorità, industriali, tecnici e mondo operaio. Questa inversione delle parti si può vedere nel corso delle visite, più o meno formali, organizzate attorno e dentro ai due stabilimenti.

[743] Idem.
[744] Idem.
[745] È significativo che questa partecipazione, ampiamente valorizzata nel materiale pubblicitario della società, non trovi invece riscontro nei verbali delle riunioni del Consiglio d'amministrazione. L'assenza è tanto più rilevante se si considerano i probabili costi connessi non solo alla presenza all'esposizione, ma anche alla pubblicazione del volume celebrativo. Il silenzio della documentazione consiliare suggerisce quindi che l'operazione potesse essere stata gestita come iniziativa ordinaria di rappresentanza o promozione commerciale, senza richiedere una deliberazione specifica del Consiglio, oppure che la decisione fosse stata assunta in altra sede amministrativa.

5.2.1 Batignolles, un crocevia internazionale.

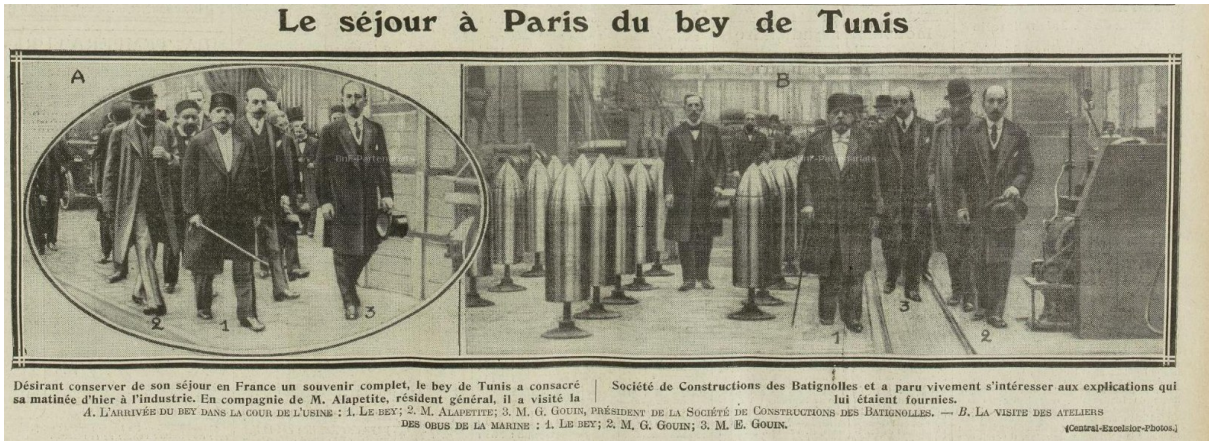
L'impianto della Société de Construction des Batignolles, già maison Goüin, fu oggetto di numerose visite ufficiali, che ne confermano il valore non solo produttivo, ma anche rappresentativo. Lo stabilimento di avenue de Clichy non era soltanto un luogo di fabbricazione: era uno spazio nel quale si potevano osservare direttamente la capacità tecnica dell'impresa, l'organizzazione del lavoro e l'inserimento della società nei grandi circuiti internazionali delle infrastrutture.

Un primo episodio significativo risale al 7 aprile 1874, quando il maresciallo Mac-Mahon, presidente della Repubblica francese, visitò diversi stabilimenti industriali parigini, tra cui gli ateliers Mignon et Rouart, quelli della Compagnie générale des omnibus e infine gli ateliers Gouin in avenue de Clichy. La visita si collocava in un momento di ripresa dell'attività industriale: la stampa sottolineava infatti che la maison Gouin impiegava abitualmente circa un migliaio di operai, dei quali oltre novecento erano presenti al momento del passaggio del presidente, e disponeva di commesse sufficienti per più di due anni[746]. L'articolo richiamava in particolare la costruzione di un grande ponte in ferro destinato a Reni, sul Danubio, composto da sei arcate di cento metri ciascuna, oltre ad altri ponti sul Volga e in Romania. La visita presidenziale faceva dunque dello stabilimento un luogo di osservazione della ripresa economica e della capacità francese di operare nei grandi cantieri europei[747].

Pochi mesi dopo, il 28 giugno 1874, lo stabilimento ricevette anche la visita di una delegazione birmana, annunciata dal Ministero degli Affari esteri. L'episodio, pur documentato in forma piuttosto sintetica, è rilevante perché mostra come gli ateliers Gouin fossero inseriti nei circuiti della diplomazia tecnica: delegazioni straniere e rappresentanti politici potevano essere condotti all'interno della fabbrica per osservare direttamente le produzioni meccaniche e metalliche dell'impresa[748]. È interessante anche il fatto che, apparentemente, l'amministrazione dello stabilimento fosse stata avvisata di ciò solo il giorno precedente la visita. Questo evento si lega ai crescenti interessi francesi nel sud-est asiatico e alla conseguente costruzione del suo *soft power* tecnologico ed economico[749].

[746] «Les Tablettes des Deux-Charentes», 11 aprile 1874, p. 1.
[747] *Visite du Présidente* in «Mémorial de la Loire et de la Haute-Loire», 9 aprile 1874, p. 2.
[748] *Nouvelles. Informations du soir* in «Le Soir», 27 giugno 1874, p.2.
[749] La SCB, in particolare, ebbe un ruolo ancora attivo in questo fenomeno nel corso del primo Novecento venne incaricata del grande progetto di costruzione ferroviario nello Yunnan. Société de Construction des Batignolles, *Société de Construction des Batignolles. Précédentement Société Ernest Goüin et Cie*, Lilla, Imprimerie L. Daniel, 1932.

Un'altra visita significativa fu quella dell'ingegnere Jean-Charles Alphand[750], incaricato di seguire i preparativi dell'Esposizione universale di Parigi del 1889. Alphand si recò agli stabilimenti il 15 febbraio 1888, poco prima della disattivazione del raccordo ferroviario dell'impianto, per verificare l'avanzamento dei lavori affidati alla Société de Construction des Batignolles. La società era incaricata della costruzione di cinque ferme del Palais des Machines, ciascuna con una portata di 110 metri e un'altezza di 48 metri. Si trattava di elementi di eccezionale importanza tecnica: mai, fino ad allora, strutture metalliche di questo tipo avevano raggiunto dimensioni simili[751]. Gouin, Fouquet e Godfernaux, amministratori e ingegneri della società, mostrarono ad Alphand i lavori già eseguiti, trasformando la visita in un controllo tecnico sul contributo della SCB a una delle più importanti architetture dell'Esposizione del 1889.


Le séjour à Paris du bey de Tunis

Désirant conserver de son séjour en France un souvenir complet, le bey de Tunis a consacré sa matinée d'hier à l'industrie. En compagnie de M. Alapetite, résident général, il a visité la Société de Constructions des Batignolles et a paru vivement s'intéresser aux explications qui lui étaient fournies.

A. L'arrivée du bey dans la cour de l'usine : 1. Le bey; 2. M. Alapetite; 3. M. G. Gouin, président de la Société de Constructions des Batignolles. — B. La visite des ateliers des obus de la marine : 1. Le bey; 2. M. G. Gouin; 3. M. E. Gouin.

(Central-Excelsior-Photos.)

Figura 5.3 Visita del Bey allo stabilimento della SCB, Fonte: Excelsior, 20 luglio 1912, p.5, Retronews - BNF

Di particolare rilievo fu poi la visita del Bey di Tunisi, avvenuta il 19 luglio 1912, durante il suo soggiorno ufficiale a Parigi. Diversi giornali seguirono la visita del sovrano, giunto nella capitale francese il 12 luglio e ripartito la settimana successiva[752]. Diversamente dal caso birmano, la tappa presso gli stabilimenti della Société de Construction des Batignolles non era stata scelta per semplici ragioni pubblicitarie: da circa trentacinque anni la società aveva costruito gran parte delle linee ferroviarie della Reggenza tunisina[753]. La visita non riguardava quindi soltanto una delle diverse grandi imprese francesi di costruzioni, ma una società che aveva partecipato direttamente alla trasformazione infrastrutturale del territorio tunisino. La stampa sottolineò ripetutamente[754] il vivo

[750] Per approfondire la sua figura: M. Audouy, J.-P. Le Dantec, Y. Nussaume, C. Santini (a cura di), *Le Grand Pari(s) d'Alphand. Création et transmission d'un paysage urbain*, Parigi, Éditions de la Villette, 2018.
[751] «Le Courrier du soir», 18 febbraio 1888, p. 4.
[752] «Le Petit Parisien», 14 luglio 1912, p. 1/6
[753] R.R. Park-Barjot, *La Société de Construciton des Batignolles…*, cit., pp. 279-290.
[754] *Le Bey de Tunis à Paris* in «La Libre Parole», 20 luglio. 1912, p. 2.

interesse del Bey per ciò che gli venne mostrato, collocando la visita entro una relazione più ampia tra industria metropolitana, politica coloniale e sviluppo ferroviario nordafricano. [755]



Figura 5.4 Foto della visita, archivio privato tutti i crediti a Partik Rollot

Nel loro insieme, questi episodi mostrano come gli stabilimenti di Batignolles fossero divenuti un luogo di rappresentazione tecnica e politica. La visita allo stabilimento rendeva visibile ciò che i cataloghi, le esposizioni e le relazioni ufficiali potevano soltanto descrivere: la concentrazione di operai, macchine, materiali e competenze necessarie alla costruzione di ponti, ferrovie e grandi strutture metalliche. Se le esposizioni portavano i prodotti della fabbrica nello spazio pubblico, le visite compivano il movimento inverso: conducevano sovrani, presidenti, ingegneri e delegazioni straniere dentro la fabbrica, trasformando l'impianto urbano in una scena della diplomazia industriale.

[755] «L'Aurore», 20 luglio 1912, p. 1/4

5.2.2 Visite all'Elvetica

Le visite agli stabilimenti dell'Elvetica non sono una novità del suo periodo come stabilimento meccanico: già prima, quando l'impianto era ancora una stamperia di tessuti, era un luogo frequentemente oggetto di visite, più o meno ufficiali, al punto che l'officina divenne un punto di riferimento milanese e una possibile tappa per i viaggiatori. Lo stabilimento compare infatti in diverse guide turistiche milanesi, che invitano esplicitamente il visitatore a fermarsi per vedere l'impianto, sottolineando la grande disponibilità dei proprietari ad accogliere il turista[756]. A questo filone di visite "borghesi" si affiancò almeno un episodio di rango più propriamente politico, con la visita dello stesso arciduca Francesco Carlo in occasione di un suo soggiorno a Milano: un gesto che mostra come anche questo impianto milanese era parte dei luoghi degni di visita reale e partecipasse alla rappresentazione del potere[757].

Dopo questa prima stagione ricca di eventi, le tracce disponibili lasciano intravedere alcuni anni di attività più defilata, però, senza che venga meno l'attenzione alla presentabilità dello stabilimento. Sotto la gestione Bouffier l'impianto meccanico sembra infatti conservare una vera e propria "vocazione all'accoglienza": ordine e pulizia dei reparti vengono ribaditi a più riprese nei regolamenti interni conservati presso la Camera di commercio, come ha opportunamente messo in luce Duccio Bigazzi[758]. Questa scelta, votata alla pulizia e all'ordine, ancor più in un luogo come un'officina meccanica solitamente non associato a questi aggettivi che può far ipotizzare come l'idea di una fabbrica da mostrare, oltre che da far funzionare, sia rimasta dunque un elemento strutturale dell'Elvetica.

Su questo sfondo si innestarono comunque occasioni visite e le descrizioni giornalistiche. Lo stabilimento venne reso oggetto di un resoconto dei cronisti de «L'Eco della Borsa», importante quotidiano finanziario milanese attorno alla metà del XIX secolo, che ne sottolinearono l'organizzazione delle lavorazioni e la qualità dei prodotti. Successivamente venne poi nuovamente osservato e descritto da tecnici in occasione della grande inchiesta sull'industria cittadina confluita in *Milano Tecnica* nel 1881, che dedicò alla fabbrica, ora sotto gestione Cerimedo, uno sguardo dichiaratamente specialistico, presentando chiaramente la dotazione, la struttura e la modernità dell'impianto e fungerà da suo biglietto da visita[759].

---

[756] C. Tinelli, *Almanacco comunale e provinciale ossia manuale economico statistico di Milano e sua provincia per l'anno 1836*, Milano Tip. Malatesta, 1836, Pp. 308-310.
[757] *Descrizione del viaggio fatto nel 1825 da S. M. I. R. A. l'Imperatore e Re Francesco I nel Regno Lombardo-Veneto*, Tip. Tamburini e Valdoni, Milano, 1830, p.183
[758] D. Bigazzi, *L'evoluzione del lavoro operaio nell'industria metalmeccanica (1840-1930)*, in A. Martinelli (a cura di), *Lavorare a Milano. L'evoluzione delle professioni nel capoluogo lombardo dalla prima metà dell' '800 ad oggi*, Milano, Edizioni del Sole 24 ore, 1987, pp.97-115.
[759] F. Borghi, *L'industria*, cit., pp.455-457.

Anche per la Breda è possibile seguire un percorso simile. Un episodio degno di interesse è la visita scolastica organizzata nel 1898 dall'Istituto tecnico di Bergamo. Nell'escursione del 14 maggio, il prof. Mantovani, in qualità di vice-preside, accompagnò insieme al prof. ing. Bussi, assistente di meccanica, gli alunni del III corso della Sezione industriale e gli allievi della scuola dei capi-operai, sezione meccanici, a visitare tre dei principali stabilimenti attivi nella vicina Milano (Elvetica, Riva Monneret & C. e Acciaieria Milanese). Gli studenti furono accolti "col più cortese e premuroso accoglimento" e trovarono "la più propizia occasione per apprendere ed ammirare i progressi continui della tecnologia siderurgica e meccanica"[760]. All'Elvetica, della ditta ing. E. Breda & C., ricevuti dal cav. Cerimedo, direttore dello stabilimento, e accompagnati dagli ingegneri Mussio e Gerardi, che furono "larghi di pazienti e preziose spiegazioni", videro in lavorazione diverse locomotive per la Rete Adriatica e per la Romania e appresero che era in corso la fornitura di 24 locomotive per la Danimarca. La relazione insiste sulla perfezione del lavoro, sull'eleganza e sulla bontà dei prodotti e ne ricava una conclusione esplicita: l'industria italiana occupava "uno dei primi posti nel mondo" e "qui si lavora altrettanto bene e forse meglio di altrove". La visita scolastica ci mostra come questo impianto fosse inserito nella nascente pedagogia industriale, che utilizzò la fabbrica come luogo di apprendimento tecnico, oltre che come parte del processo di costruzione di un patriottismo economico.

Le visite agli stabilimenti Breda furono quindi parte di una più ampia strategia di costruzione dell'immagine industriale dell'impresa. Fin dagli esordi, Ernesto Breda attribuì grande importanza all'osservazione diretta dei modelli produttivi stranieri: prima ancora di rilevare l'Elvetica, aveva compiuto un lungo viaggio di formazione in Olanda, Germania e Danimarca per studiare l'organizzazione delle industrie produttrici di materiale ferroviario[761]. Il confronto con quegli stabilimenti rese più evidente, ai suoi occhi, il ritardo dell'officina milanese, ancora vincolata a una produzione eterogenea e poco specializzata, in cui si pretendeva di costruire telai meccanici, motrici a vapore, locomotive, ponti e tettoie con gli stessi operai e con le stesse macchine[762].

In questa prima fase la visita industriale ebbe una funzione eminentemente conoscitiva e progettuale. Serve a misurare la distanza tra l'organizzazione della grande fabbrica europea e la condizione ancora composita dell'Elvetica. Lo stesso processo di riorganizzazione avviato da Breda dopo il 1886 può essere letto come esito di questa diagnosi: l'obiettivo è superare la logica della meccanica generale e costruire uno stabilimento più specializzato, in grado di competere nel settore ferroviario. A questa linea si collega anche la missione tecnica negli Stati Uniti del 1899, attraverso

[760] *Relazione sull'andamento scolastico dell'anno 1897-98 con unita statistica dei licenziati dalla scuola annessa allievi capi-operai dalla sua fondazione ad oggi*, Bergamo, Stab. Tipo-Litografico Frat. Bolis, 1899, pp.49-50.
[761] M. Lungonelli, *La produzione e l'evoluzione tecnologica dalle origini agli anni Venti*, cit., p.66n.
[762] V. Castronovo, *La Breda nella storia dell'industria italiana*, cit., p.12.

la quale i tecnici della Breda osservano nuovi criteri produttivi e tecnologie *labour saving*. Pur non trasferibili integralmente al contesto italiano, quelle esperienze contribuirono alla riorganizzazione delle officine secondo reparti omogenei, con macchine e maestranze suddivise per funzioni coordinate[763].

Nel corso del primo Novecento, con l'apertura dei nuovi impianti a Sesto San Giovanni e Niguarda, lo stabilimento Breda si trasformò progressivamente in un sistema produttivo policentrico. Il complesso milanese posto ormai sue due lati di via Bordoni, erede dell'Elvetica e affacciato sulla Stazione Centrale, rimase associato soprattutto alla costruzione di locomotive; Sesto San Giovanni venne destinato alla produzione di veicoli ferroviari, carri, vetture e, in parte, macchine agricole; Niguarda invece accolse le produzioni connesse alle locomobili, ai compressori stradali, alle motopompe e alle macchine agricole[764]. Questa articolazione modificò anche il significato delle visite: il visitatore non guarda più una singola officina, ma un insieme di reparti e stabilimenti specializzati, raccordati alla rete ferroviaria e alla crescita industriale dell'area nord di Milano[765].

Durante la Prima guerra mondiale le visite agli stabilimenti acquistano un valore politico e militare. La conversione bellica trasforma gli impianti Breda in nodi strategici dell'apparato produttivo nazionale: Sesto viene concentrato nella lavorazione di proiettili, mentre Milano è adibita alla costruzione di cannoni e siluri. In questo contesto si colloca la visita del principe di Piemonte alle officine Breda, il 1° giugno 1918. La documentazione iconografica associa tale visita alla produzione di cannoni, granate, proiettili e mitragliatrici e restituisce un'immagine della fabbrica come impresa pienamente mobilitata per lo sforzo bellico[766].

In questo caso la visita ufficiale svolse una funzione di legittimazione: rende visibile il contributo dell'impresa alla nazione e fa dello stabilimento un palcoscenico della potenza tecnica e produttiva. La Breda affida ampiamente alla fotografia la documentazione di impianti, prodotti, cerimonie aziendali e visite ufficiali. L'immagine fotografica diventa parte integrante della costruzione dell'identità aziendale: fissa reparti, macchine, operai, visitatori e apparati produttivi, e traduce la complessità della fabbrica in una forma comunicabile all'esterno.

Nel primo dopoguerra la crisi delle commesse interne accrebbe ulteriormente il peso della dimensione estera nei bilanci dell'impresa[767]. Nel 1922 la direzione denunciò una situazione difficile: l'occupazione cala, la sezione veicoli era quasi ferma e il programma ferroviario nazionale era stato

[763] M. Lungonelli, *La produzione e l'evoluzione tecnologica dalle origini agli anni Venti*, in V.Castronovo (a cura di) La Breda 1886-1986, cit., pp.57-67.
[764] Questa divisione non era rigida e soggetta a mutamenti, come durante la Grande Guerra dove l
[765] Ivi, p.64; G.Petrillo, *La Breda a Sesto* …, cit., p.144.
[766] F. Marcoaldi, F.M. Cataluccio, *La Breda all'estero. Un secolo di lavoro nel mondo*, Milano, Amilcare Pizzi Editore, 1990, pp.9-11.
[767] NOTA DA TROVARE

ormai pressoché accantonato. Di fronte a tale scenario Guido Sagramoso, in particolare, vecchio collaboratore di Ernesto Breda indicò la necessità di cercare lavoro anche all'estero[768]. Le visite agli stabilimenti e le missioni commerciali rientrarono quindi in una più ampia strategia di penetrazione internazionale: la fabbrica venne presentata come prova materiale della capacità produttiva Breda. Nel 1923 la società partecipò inoltre all'invio di un ingegnere in America del Sud, insieme ad altre ditte consorelle, per studiare il mercato e promuovere i prodotti italiani[769].

Entro questa cornice si colloca la visita del principe del Siam ai reparti locomotori e siderurgia, databile intorno al 1923. Si tratta di uno degli episodi più significativi, perché riguarda una visita agli stabilimenti in senso proprio e non una semplice presenza fieristica. Il percorso scelto non è neutro: locomotori e siderurgia sono i settori in cui la Breda può esibire simultaneamente competenza ferroviaria, forza metallurgica e integrazione produttiva. La visita assume i tratti di una diplomazia industriale, nella quale lo stabilimento diventa il luogo in cui mostrare a interlocutori stranieri la solidità tecnica e organizzativa dell'impresa[770].

Un ruolo analogo, benché esterno alla fabbrica, è svolto dalla visita di Vittorio Emanuele III e Mussolini al padiglione Breda della Fiera di Milano del 1923. In questo caso il percorso di visita non attraversa i reparti produttivi, ma la loro rappresentazione sintetica. Il padiglione condensa l'immagine del sistema produttivo Breda, richiama gli stabilimenti di Milano, Sesto San Giovanni e Niguarda e mette in scena le principali linee di produzione dell'impresa: locomotive a vapore ed elettriche, locomotori, macchine agricole, laminatoi, acciaierie, istituto scientifico-tecnico, case per operai e impiegati. La visita al padiglione funziona come sostituto simbolico della visita industriale e offre una rappresentazione ordinata e celebrativa della fabbrica complessiva[771].

Nel complesso, fino al 1923, le visite alla Breda possono essere lette su tre piani intrecciati. Il primo è quello dell'apprendimento tecnico, evidente nei viaggi compiuti da Breda e dai suoi tecnici presso stabilimenti stranieri. Il secondo riguarda la rappresentazione istituzionale, che emerge con le visite ufficiali durante la guerra e con l'uso sistematico della fotografia. Il terzo riguarda la diplomazia commerciale, riconoscibile nel primo dopoguerra, quando la crisi interna spinge l'impresa a cercare mercati esteri e a trasformare i propri stabilimenti in una vetrina materiale della capacità produttiva. In questa traiettoria la fabbrica si configura come luogo di produzione, ma anche come spazio da osservare, mostrare e mobilitare, dunque come argomento tecnico, politico e commerciale.

---

[768] Divenne amministratore delegato assieme all'ingegnere Giuseppe Monacelli e Giovanni Breda, figlio di Ernesto. A. Cova, *Il finanziamento dell'attività produttiva dalle origini agli anni Venti*, in V. Castronovo, La Breda 1886-1986, cit., pp. 69-105, p. 69.
[769] F. Marcoaldi, F.M. Cataluccio, *La Breda all'estero*, cit., p.31.
[770] Idem.
[771] A. Cova, *Il finanziamento dell'attività produttiva dalle origini agli anni Venti*, cit., p.72.

CONCLUSIONI GENERALI

Questa tesi ha cercato di dimostrare l'utilità del concetto di "fabbrica urbana" per descrivere una particolare forma di stabilimento industriale ottocentesco: non soltanto una fabbrica collocata in una città, o, come nei due casi di studio, progressivamente raggiunta dall'espansione urbana, ma un impianto capace di produrre effetti materiali, infrastrutturali, sociali e simbolici sul contesto in cui si inserisce. La fabbrica urbana, così definita, è un soggetto storico situato, capace di interagire con lo spazio urbano a più livelli dall'ambito strettamente locale alle reti globali.

Alla fine di questo percorso di espansioni consecutive dell'area d'indagine – dallo stabilimento al circondario e infine al globale –, la fabbrica urbana può dunque essere definita come uno stabilimento industriale che, per localizzazione, scala produttiva, intensità infrastrutturale e capacità di attrazione sociale, supera la propria funzione strettamente manifatturiera e diventa un dispositivo di organizzazione dello spazio urbano. Essa non coincide con la città industriale nel suo complesso, né con il semplice impianto produttivo, né con quello osservato dal punto di vista tecnico o aziendale. Indica piuttosto una relazione storica: quella che si stabilisce fra una grande fabbrica, il territorio che la circonda, le reti che la attraversano, le popolazioni che vi gravitano attorno e le rappresentazioni pubbliche che essa produce.

L'analisi comparata della Société Ernest Goüin, poi Société de Construction des Batignolles, e delle diverse società con sede all'Elvetica ha permesso di verificare questa ipotesi attraverso due casi, certamente, differenti ma strutturalmente confrontabili. Entrambe le imprese nacquero in aree poste ai margini della città consolidata, in zone alla frontiera tra urbano e rurale, ma già attraversate da trasformazioni decisive e simili: crescita demografica, espansione edilizia, sviluppo ferroviario, ridefinizione dei confini amministrativi e mutamento delle gerarchie territoriali. Proprio questa collocazione intermedia ha reso i due casi particolarmente adatti a indagare il rapporto tra fabbrica e città. Batignolles-Monceau e i Corpi Santi di Porta Nuova furono territori in trasformazione, nei quali la presenza dei due impianti produttivi contribuì ad accelerare, orientare e rendere visibili processi urbani già in corso.

Tale comparazione non ha avuto lo scopo di appiattire due città diverse come Parigi e Milano su un modello comune. Al contrario, ha permesso di distinguere ciò che dipendeva dalle specificità locali: il peso della capitale francese, il ruolo dei Corpi Santi milanesi, la diversa cronologia amministrativa, la differente scala urbana, il diverso rapporto fra municipio, periferia e industria; da ciò che invece apparteneva a una dinamica più generale dell'industrializzazione urbana ottocentesca. Ritengo che proprio la distanza tra i due casi renda più utile il loro confronto. La fabbrica urbana non emerge, infatti, come forma identica nei due contesti, bensì come configurazione storica riconoscibile, pur con variazioni locali.

La prima parte della ricerca ha delineato il quadro teorico e metodologico dell'indagine. Il concetto di fabbrica urbana è stato costruito a partire da un dialogo con la nozione francese di *fabrique urbaine*, andando oltre la sua traduzione. Con ciò si individua un oggetto più preciso: lo stabilimento industriale quale agente delle forme dell'urbanizzazione. Ho cercato di mostrare che la fabbrica urbana non coincide né con la città industriale in senso stretto né con il semplice impianto produttivo. Essa indica piuttosto un impianto industriale che, pur restando un luogo delimitato, produce effetti che oltrepassano costantemente i suoi confini e trasformano il mondo che lo circonda.

In questa prima parte è stata anche chiarita la legittimità della comparazione. Parigi e Milano non presentano la stessa scala, lo stesso peso politico, la stessa struttura economica o la stessa cronologia urbana. Tuttavia, entrambe consentono di osservare il rapporto fra industrializzazione, crescita urbana e trasformazione delle periferie. La scelta di due imprese meccaniche non è stata casuale. La meccanica ferroviaria e le costruzioni metalliche occupano una posizione centrale nei processi di modernizzazione ottocentesca, perché non producono soltanto merci destinate al mercato, ma anche strumenti materiali della mobilità moderna: locomotive, ponti, strutture, impianti, infrastrutture. Attraverso queste imprese, la fabbrica urbana si collega alla città, ma anche ai sistemi nazionali e internazionali della circolazione tecnica, commerciale e infrastrutturale.

La seconda parte ha spostato lo sguardo dall'impianto al suo circondario. Qui la fabbrica urbana è emersa soprattutto come nodo di mobilità e come dispositivo di riorganizzazione del quartiere. Gli stabilimenti studiati, oltre a utilizzare infrastrutture già esistenti, contribuirono anche a generare direttamente domanda di trasporto, a modificare tracciati e a rendere necessari nuovi raccordi, collegamenti e strade. Proprio per questo la fabbrica partecipò direttamente alla costruzione della rete e alla sua gerarchizzazione.

Il caso delle Batignolles ha mostrato con particolare chiarezza l'intreccio fra officina, ferrovia e crescita suburbana. La prossimità di Saint-Lazare, delle linee dell'Ouest e della Petite Ceinture fece dell'area un punto strategico nella geografia ferroviaria parigina. La fabbrica si inserì in questo sistema, ma al tempo stesso contribuì a consolidarlo, rafforzando la vocazione logistico-industriale del quartiere. A Milano, la zona di Porta Nuova e dei Corpi Santi offrì condizioni differenti ma comparabili: disponibilità di spazi, vantaggi fiscali, prossimità alle infrastrutture ferroviarie, una relazione stretta con la città senza piena appartenenza alla città amministrativa. Anche qui l'impianto industriale si collocò in un territorio di margine, ma un margine attivo, destinato a diventare centrale nella successiva trasformazione urbana.

L'analisi della mobilità ha mostrato, inoltre, che le infrastrutture non sono neutre. Strade, raccordi, scali, linee ferroviarie e accessi industriali traducono rapporti di forza fra i vari attori. La fabbrica urbana genera domanda di connessione, ma tale domanda entra in competizione con altri usi

dello spazio. La connessione non è mai un fatto puramente tecnico, configura invece uno spazio di negoziazione e di conflitto che ridisegna gli equilibri e le gerarchie del territorio. In questo senso, il rapporto fra fabbrica e mobilità consente di osservare con particolare chiarezza la natura politica dello spazio urbano industriale.

La seconda parte ha inoltre mostrato che la fabbrica urbana agisce anche sul piano sociale. Attorno all'impianto si organizzano forme dell' abitare, pratiche quotidiane, servizi, conflitti, relazioni di dipendenza e negoziazione. Le abitazioni operaie, i fondi di previdenza, le forme di assistenza, l'istruzione, i trasporti aziendali e gli altri dispositivi messi in campo dalle imprese non possono essere letti soltanto come manifestazioni di paternalismo industriale. Essi contribuiscono a definire lo spazio sociale della fabbrica, estendendone l'influenza oltre il reparto produttivo. Allo stesso tempo, scioperi, vertenze e conflitti mostrano che questo spazio non è mai pacificato. La fabbrica urbana produce ordine, ma anche tensione; integrazione, ma anche resistenza; servizi, ma anche disciplinamento.

Da questa prospettiva, la fabbrica urbana appare come un oggetto dai confini mobili. Il suo perimetro materiale non coincide con quello storico. I muri dello stabilimento delimitano il luogo della produzione, ma non esauriscono l'area della sua influenza. La fabbrica si prolunga nei binari che la servono, nelle strade che la connettono, nelle case che ospitano la manodopera, nei servizi che organizza, nei conflitti che genera, nelle pratiche quotidiane che struttura. Il quartiere industriale non è dunque un semplice contorno, ma parte integrante dell'oggetto studiato.

La terza parte ha infine ampliato ulteriormente la scala, cercando di ricostruire il rapporto tra le dimensioni locali e quelle globali. La fabbrica urbana è un punto relativamente stabile nello spazio, ma questa staticità non ne presuppone l'isolamento. Al contrario, l'impianto si configura come l'intersezione di reti estese che muovono risorse materiali, saperi tecnologici e capitali reputazionali.

Il capitolo dedicato alle esposizioni parte da questa premessa: la fabbrica urbana conserva una posizione riconoscibile nella geografia cittadina, ma partecipa a processi che superano ampiamente la scala locale.

Questo rapporto è stato analizzato lungo due principali piste. La prima è quella delle esposizioni industriali, nazionali e universali. Le esposizioni hanno mostrato come ciò che veniva prodotto nello spazio ordinario della fabbrica potesse essere estratto dal suo contesto quotidiano e ricollocato in una scena pubblica internazionale. Locomotive, macchine, ponti, strutture metalliche, modelli, fotografie, cataloghi e premi non erano semplici prodotti: erano strumenti di rappresentazione dell'impresa.

Attraverso di essi, la fabbrica entrava in uno spazio di competizione tecnica, economica e simbolica. Nel caso della Goüin et Cie. e poi della SCB, la partecipazione alle esposizioni rese

particolarmente visibile il passaggio dall'officina meccanica e ferroviaria a una grande impresa di costruzioni metalliche e di lavori pubblici. Nel caso dell'Elvetica, le esposizioni permisero di seguire la trasformazione di uno stabilimento composito in un soggetto industriale sempre più definito, capace di proiettarsi su una scala inedita sulla scena nazionale e internazionale.

Il secondo osservatorio riguarda le visite agli stabilimenti. Delegazioni tecniche, autorità pubbliche, osservatori stranieri, giornalisti e curiosi trasformarono la fabbrica in uno spazio di rappresentanza. Lo stabilimento, pur restando luogo di lavoro, divenne anche luogo di interazione e di rappresentanza. Visitare la fabbrica significava vedere la modernità industriale nel suo luogo di produzione, misurare l'efficienza dell'organizzazione, le macchine, la disciplina del lavoro, tutto quello che era il primato tecnico dell'impresa.

Anche in questo caso, la fabbrica urbana superava la propria funzione produttiva immediata e diventava una vetrina per potenziali acquirenti e per gli interessati all'industria, siano essi politici o diplomatici stranieri.

Le esposizioni e le visite agli stabilimenti hanno quindi permesso di osservare due modalità complementari di proiezione pubblica della fabbrica urbana. Nel primo caso, sono i prodotti, i modelli, le macchine e le immagini dell'impresa a uscire dall'impianto e a circolare in uno spazio pubblico nazionale o internazionale. Nel secondo caso, è lo sguardo esterno a entrare nella fabbrica, trasformando lo stabilimento in oggetto di osservazione, di verifica e di rappresentazione. In entrambi i casi, la fabbrica supera la propria dimensione produttiva immediata e diventa parte di una cultura pubblica della modernità industriale.

Nel complesso, ritengo che il percorso seguito dalla tesi consenta di sostenere che la fabbrica urbana sia una categoria interpretativa utile, poiché riesce a tenere insieme dimensioni spesso separate nella storiografia: storia dell'impresa, storia urbana, storia delle infrastrutture, storia del lavoro, storia della mobilità e storia della cultura materiale. Il suo valore non sta nel sostituire categorie già esistenti, ma nel mettere a fuoco un punto di intersezione. Parlare di fabbrica urbana significa osservare lo stabilimento non solo come unità produttiva, ma anche come oggetto spaziale, sociale e relazionale.

I casi analizzati permettono inoltre di individuare alcuni tratti ricorrenti della fabbrica urbana: la collocazione in un margine periurbano a bassa rendita ma ad alta accessibilità; l'integrazione con le reti ferroviarie e stradali; la capacità di attirare popolazione, lavoro e servizi; la tendenza alla densificazione interna dell'impianto; il rapporto spesso conflittuale con le politiche urbanistiche, fiscali e amministrative; la capacità di costruire una rappresentazione pubblica della propria modernità tecnica.

Proprio per questo, la categoria non va estesa indiscriminatamente a ogni stabilimento ubicato in un contesto cittadino. Il rischio sarebbe quello di ridurla a una formula descrittiva eccessivamente

ampia. Non ogni fabbrica in città è una fabbrica urbana. Lo diventa quando l'impianto produce effetti riconoscibili sullo spazio circostante; orienta le infrastrutture, modifica le pratiche di mobilità, genera servizi, suscita conflitti, costruisce rappresentazioni pubbliche e partecipa a reti più ampie. Il termine indica quindi una relazione storica, non una semplice posizione geografica.

La comparazione fra Batignolles e l'Elvetica ha messo in luce anche i limiti e le potenzialità di questa categoria. La fabbrica urbana non assume la stessa forma ovunque. A Parigi, essa si inserisce in una capitale in rapida espansione, attraversata da trasformazioni amministrative, ferroviarie e urbanistiche di portata eccezionale. A Milano, agisce in un contesto più contenuto ma ugualmente dinamico, in cui il rapporto fra città murata, Corpi Santi, infrastrutture ferroviarie e crescita industriale produce una geografia urbana peculiare. In entrambi i casi, tuttavia, lo stabilimento agisce come elemento nodale: raccoglie flussi, produce spazio, organizza il lavoro, costruisce relazioni, modifica il quartiere e proietta la propria immagine oltre la scala locale.

Le due traiettorie analizzate confermano dunque l'ipotesi iniziale: la fabbrica ottocentesca non fu soltanto il luogo in cui si produssero merci, macchine o infrastrutture. Fu anche uno dei luoghi in cui si produsse la città moderna. Attraverso muri, binari, strade, case, officine, scioperi, esposizioni e visite, la fabbrica urbana contribuì a trasformare le periferie in quartieri, i margini in nodi, gli impianti in punti di riferimento sul territorio e il prodotto industriale in un elemento di rappresentanza.

In conclusione, la fabbrica urbana non è soltanto una categoria spaziale, ma anche una categoria relazionale. Essa permette di comprendere come uno stabilimento possa essere al tempo stesso radicato in un luogo e connesso a reti più ampie; come possa trasformare il quartiere e partecipare alla costruzione di immaginari globali; come possa essere al tempo stesso luogo di lavoro, nodo logistico, attore urbanistico, spazio sociale e oggetto di rappresentazione. In questa pluralità risiede la sua utilità interpretativa.

Studiare la fabbrica urbana significa quindi osservare la modernità industriale nel punto in cui essa assume una forma materiale: muri, strade, binari, officine, abitazioni, conflitti ed esposizioni.

Appendice

1. L'Elvetica prima dell'industria meccanica

Nei documenti della società Breda e, ancor prima, nelle carte delle molteplici industrie meccaniche che la precedettero nel medesimo ambito territoriale, ricorre con una certa costanza la denominazione "all'Elvetica", utilizzata come toponimo per indicare una località posta appena oltre i bastioni di Porta Nuova.

Tale nome, che in apparenza rimanda a un'origine o a una destinazione culturale ben precisa, è stato oggetto nel corso del tempo di diverse interpretazioni. Alcuni autori, già dall'Ottocento, hanno ipotizzato che esso identificasse la sede di un monastero appartenente al Collegio Elvetico; una definizione che, tuttavia, appare impropria e fuorviante, poiché in nessuna fonte coeva si trovano riscontri dell'esistenza di un vero e proprio convento in quella zona, né tale luogo coincide con i complessi monastici noti posti fuori Porta Nuova[772].

Dalle testimonianze documentarie disponibili emerge piuttosto che si trattasse di una proprietà del Collegio Elvetico, afferente non al settore religioso ma a quello residenziale dell'istituzione. In particolare, il sito sembra corrispondere alla foresteria del Collegio, destinata alla villeggiatura e al soggiorno estivo dei collegiali, come indicato nel documento.

Il complesso, di dimensioni considerevoli e di impianto articolato, risulta già pienamente descritto nel catasto teresiano[773], dove viene registrato come struttura autonoma situata al di fuori delle mura cittadine. In epoca rivoluzionaria la proprietà fu alienata dal Collegio e, nel periodo successivo alla temporanea annessione dei Corpi Santi al territorio di Milano, ricompare negli elenchi catastali e amministrativi con la dicitura "Cassina Elvetica[774]", segno della continuità toponomastica che ne ha accompagnato le trasformazioni nel tempo.

[772] L'imprecisione è frequente già dal XIX secolo, dove frequentemente si parla di questo "monastero elvetico".
[773] 1721 ASM - UTE - Catasto teresiano mappe d'attivazione - Corpi santi di porta nuova al di sotto del naviglio - 1721 - Segnatura 3337-2.
[774] P.76 in Denominazione dei Fabbricati, e Cassine situate nei corpi santi di Porta Comasina con Porta Tenaglia, e Corpi Santi di P. Nuova uniti ai Rioni III, e IV, in Estratto de' *Registri del Direttorio Esecutivo, Seduta di II Nevoso, anno VI Assegnazione alli sottonotati Rioni della rispettiva quota parte dei Corpi Santi di Milano alli Rioni III, e IV*. Pp.75-80. in *Raccolta delle Leggi, Proclami, Ordini e Avvisi. Pubblicati in Milano nell'Anno VI. Repubblicano. Tomo IV*, Milano, Luigi Veladini in Santa Radegonda, 1797.

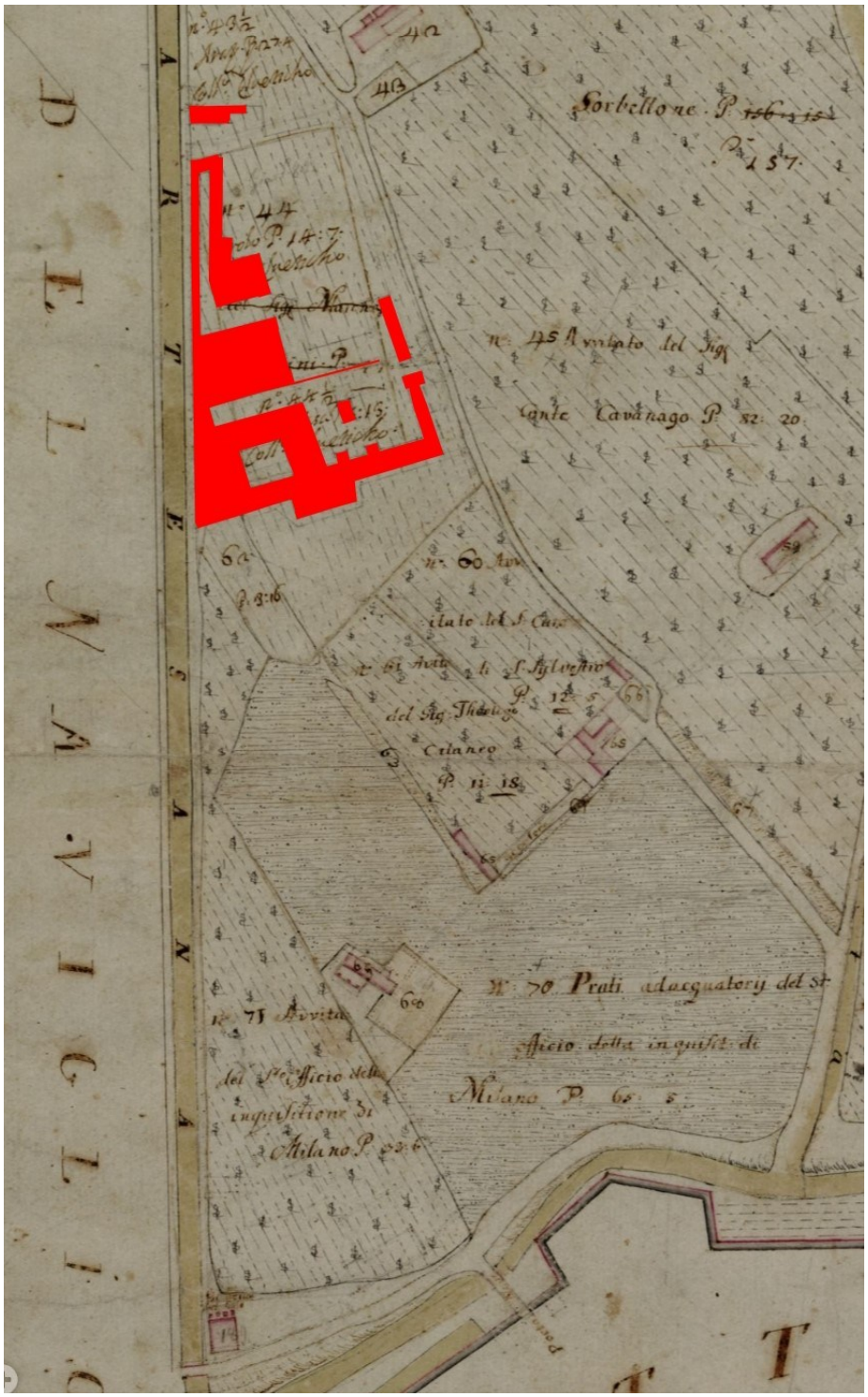


Figura 5 - Catasto teresiano, dettaglio proprietà Collegio Helvetico, area edificata evidenziata Fonte: 1721 ASM - UTE - Catasto teresiano mappe d'attivazione - Corpi santi di porta nuova al di sotto del naviglio - 1721 - Segnatura 3337-2.

Quest'area esterna ai bastioni spagnoli fu a lungo percepita come uno spazio carico di potenzialità, una sorta di tavola bianca alle porte di Milano, suscettibile di accogliere interventi di respiro urbano e simbolico. Durante il Regno d'Italia, l'architetto Luigi Canonica, incaricato dal viceré Eugenio di Beauharnais, elaborò insieme al collega Giuseppe Zanoja alcuni progetti per la zona di Porta Nuova: il governo ipotizzò di riconvertire i vasti spazi ancora liberi oltre le mura in una *Ménagerie et jardin*

des plantes sul modello parigino[775], prevedendo l'abbattimento delle strutture superstiti dell'ex Collegio e la loro sostituzione con un grande giardino e con il settore più esterno del padiglione destinato alla *ménagerie*. Le ristrettezze finanziarie e le vicende belliche, con il conseguente crollo del Regno d'Italia, impedirono tuttavia la realizzazione di questo ambizioso disegno, lasciando l'area per diversi anni in uno stato di sostanziale abbandono. Solo tra il 1819 e il 1820 il compendio fu rilevato da Domenico Cavalli e Agostoni, che vi insediarono una moderna manifattura, inaugurando una nuova fase di sfruttamento industriale del sito[776].

In piena coerenza con le osservazioni di Bigatti richiamate sopra, l'esame della cartografia coeva mostra come l'assetto dell'area risulti sostanzialmente immutato rispetto alla struttura delineata nel secolo precedente.

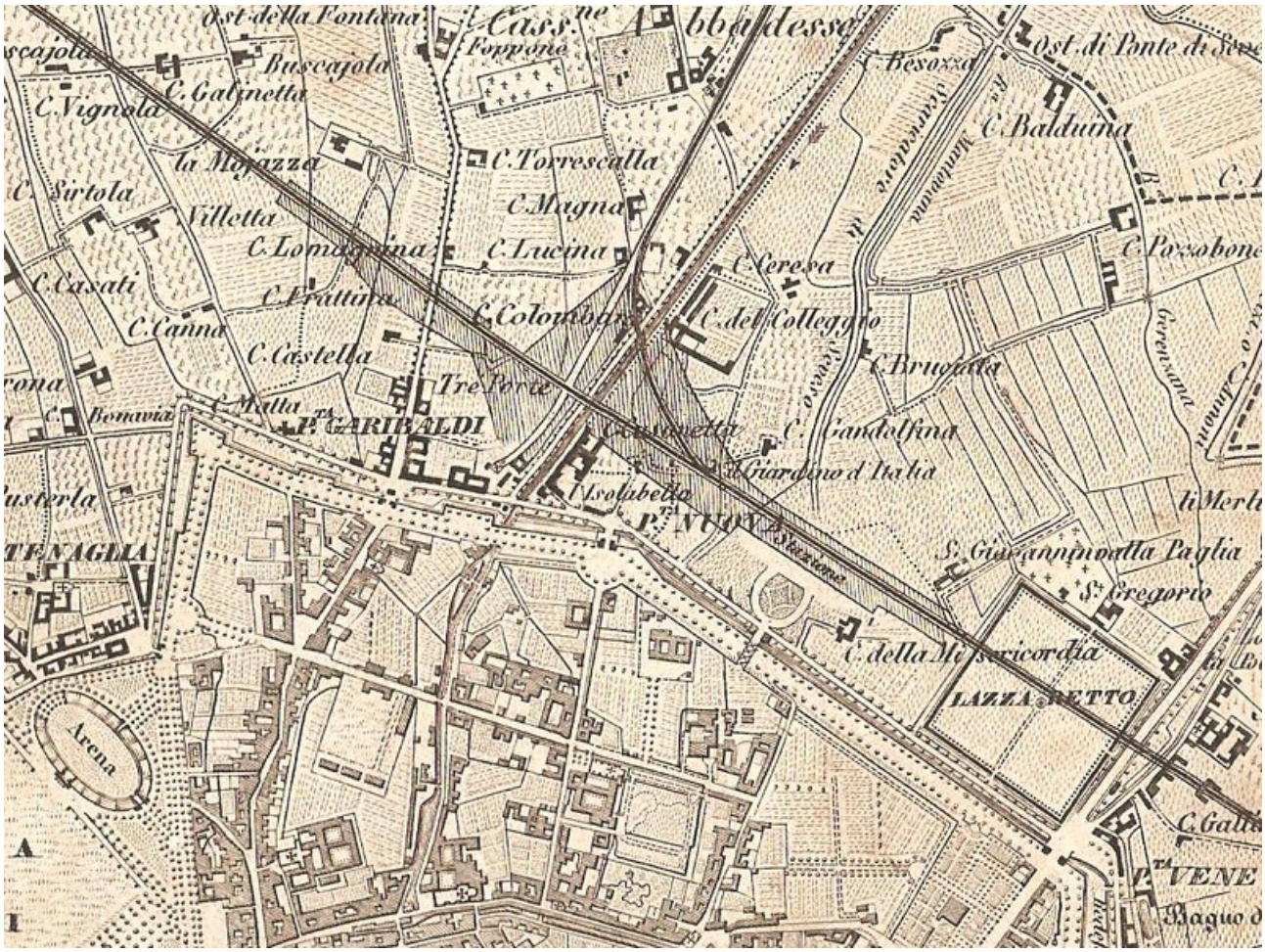


Figura 6 - Mappa di Milano di Giovanni Brenna, mappa inizialmente del 1833 poi aggiornata nel 1865, in seguito all'apertura della Stazione Centrale di Milano dallo stesso Brenna, aggiungendo le linee ferroviarie e gli spazi occupati dalle infrastrutture circostante. È possibile notare come il nome indicato sia ancora Casa del Collegio Fonte: Stagniweb

[775] L. Tedeschi, F. Rephisti (a cura di), *Luigi Canonica 1764-1844. Architetto di utilità pubblica e privata*, Mendrisio Academy Press, Mendrisio, 2011, pp. 121.

[776] ASM, *Fondi Camerali*, p.m., 46. I nomi dei fondi archivistici vanno di solito in corsivo

Confrontando le due mappe si osserva come, nell'arco di oltre un secolo, l'area edificata sia rimasta sostanzialmente invariata. Alcune parti coperte risultano demolite, ma l'impianto complessivo non cambia: il corpo principale nella porzione meridionale del complesso, con il relativo chiostro, si conserva riconoscibile, così come i due edifici stretti e paralleli disposti trasversalmente, già attestati nella cartografia settecentesca.

La prima descrizione di questa nuova fabbrica risale al 1821 e si trova all'interno dell'*Interprete milanese* (testo che, verosimilmente, recepisce una situazione definita nel corso del 1820):

> Cavalli, Agostoni e Comp. Fabb. Di tele di cotone stampate d' ogni qualità ed altri generi, ne Locale così detto dell'Elvetica fuori P. Nuova, con studio e magazzino in Milano nella c. dell'Agnello al n.963[777].

Presenza corroborata dall'almanacco Milanese dello stesso anno, alla voce Stampatori[778] non solo ma mostrerebbe anche il passaggio di proprietà dell'attività in Contrada dell'Agnello 963, dove nel 1819 aveva ancora sede "Bayer Lorenzo, negoz. Di pannine[779]" non più presente l'anno seguente.

Questo inizio giustificherebbe anche l'assenza della ditta dalla lista Stampatori di tele nell'almanacco del 1820.

Questa società si affermò fin dagli esordi come una giovane impresa industriale di primo piano: per l'epoca le sue dimensioni apparivano infatti straordinarie, con l'impiego di diverse centinaia di operai e l'utilizzo di moderne macchine a vapore, elementi che la collocavano tra gli stabilimenti più avanzati del contesto milanese. Tale dotazione tecnica e organizzativa contribuì a inserirla rapidamente come elemento chiave dei principali impianti industriali della città.

Pur non distinguendosi per premi specifici, la fabbrica prese parte a numerose esposizioni imperiali[780], risultando più volte presente alle solenni distribuzioni dei premi d'industria nel periodo 1827-1832 durante il quale fu fra gli espositori[781].

A conferma del prestigio raggiunto, nel 1825 lo stabilimento fu inoltre visitato dall'arciduca Francesco Carlo, che durante il suo passaggio per Milano vi si trattenne per circa due ore, assistendo alla messa in funzione dei nuovi macchinari e alla rapida stampa di alcuni tessuti; le fonti sottolineano come l'illustre ospite si dichiarasse pienamente soddisfatto dell'impianto[782].

---

[777] P. M. Visaj, L'interprete milanese, ossia guida per l'anno 1821, P. M. Visaj, Milano 1821, p.193.

[778] "Cavalli, Agostoni e C., fabb. Di tele cotone stampate d'ogni qualità ed altri generi, *nel locale così detto dell'Elvetica fuori P. Nuova,* con istudio e magazzino *c. dell'Agnello,* 963: C.M. Destefanis, Almanacco di commercio pel bisestile anno 1820, Milano, Stamperia e fonderia G.G. Destefanis, 1820, p. 57

[779] Almanacco di commercio, 57 ??? C.M. Destefanis, Almanacco di commercio anno 1821, Milano, Stamperia e fonderia G.G. Destefanis, 1821, p.187. notizia elvetica

[780] Biblioteca Italiana. O sia giornale di letteratura, scienze e arti compilato da varj letterati, Tomo LII, XIII(1828), Appendice, parte italiana, Milano, 1828, p.107.

[781] Collezione degli atti e delle solenni distribuzioni dei premj d'idustria fatte in Milano e Venezia dall'anno 1827 al 1832, Vol. V, Imperial Regia Stamperia, Milano, 1833, p.84

[782] *Descrizione del viaggio fatto nel 1825 da S. M. I. R. A. l'Imperatore e Re Francesco I nel Regno Lombardo-Veneto*, Tip. Tamburini e Valdoni, Milano, 1830, p.183.

Già in questa fase mutò ragione sociale, probabilmente in seguito alluscita dalla società di uno dei due soci. Agostoni, abbiamo la prima indicazione di questo mutamento nel 1833, nall'interno della Gazzetta privilegiata di Milano [783] che descrive come sia concesso a questa società a partire dal mese di gennaio 1833 la prerogativa di I.R. Fabbrica nazionale privilegiata[784]

Nell'arco di poco più che un decennio riuscì a distinguersi ed entrò nel novero delle *società privilegiate* imperiali[785], cioè quelle imprese cui il governo austriaco accordava, tramite specifici atti sovrani, concessioni esclusive e particolari prerogative nell'esercizio dell'attività produttiva e commerciale. In questo quadro, il privilegio non si limitava al mero riconoscimento formale, ma comportava spesso diritti di quasi-monopolio su determinati settori o aree, nonché esenzioni e deroghe rispetto alla disciplina ordinaria applicata alle altre imprese[786].

Nel 1835 abbiamo un utile descrizione della fabbrica Domenico Cavalli e Comp[787]. "sono in attività nello stabilimento da circa duecento persone Macchine a vapore per lo stampo, caldaie a vapore per la tinta in rosso" secondo la descrizione del 1835 la stamperia ha ampliato il suo lavoro e impiega ora "macchinari senza pari in lombardia" come 40 cilindri di bronzo per la stampa a rullo ha anche ampliato la tipologia di tele stampate da solo cotone a anche sete, in particolare fazzoletti.

L'impianto si trova indicato anche come tappa consiglia in una guida turistica milanese. Questa guida, divisa su otto giornate, ciascuna con il suo percorso, nel corso della sesta giornata di visita , dopo una passeggiata nella zona di Porta Nuova, e prima di un uscita lungo il naviglio della Martesana viene consigliata una tappa allo stabilimento produttivo "siccome la cortesia di quei Direttori concede facile acceso" e merita veramente di essere visto. La breve descrizione dell'impianto afferma come la società impiegasse più di 500 operai nel 1838[788].

La direzione della società era fortemente interessata al progetto di una ferrovia che collegasse Milano a Venezia, quella che diventerà poi la Fernidandea, e partecipò direttamente alla sua promozione. Domenico Cavalli, assieme al banchiere Enrico Mylus che si interesserà allo stabilimento in seguito. Entrambi, nel maggio del 1837, figurano nella lista di 24 nomi dei componenti della Sezione

[783] Milano, 27 gennaio 1833
[784] Regno Lombardo-Veneto, in Gazzetta privilegiata di Milano, 1833, N.27, 27 gennaio1833, p.107.
[785] *Regno Lombardo-Veneto* in Gazzetta ticinese, anno XXXIII, Lugano, sabato, 2 febbraio 1833, n.6., p.40.
[786] B. Muraca, *Dalla legge veneziana del 1474 alle privative industriali*, in *Il contributo italiano alla storia del pensiero. Tecnica*, Roma, Treccani. Istituto della Enciclopedia italiana fondata da Giovanni Treccani, 2013.
[787] C. Tinelli, *Almanacco comunale e provinciale ossia manuale economico statistico di Milano e sua provincia per l'anno 1836*, Milano Tip. Malatesta, 1836, Pp. 308-310.
[788] P. Fiocchi, *Otto giorni a Milano. Ossia Guida pel forestiere alle cose più rimarchevoli della città e dei suoi contorni divisa in otto passeggiate*, Milano, Santo Bravetta, 1838, pp.116-117.

Lombarda (24 nomi) della Commissione Fondatrice per la costruzione di una strada ferrata tra le due città[789].

Il legame con la possibile ferrovia si ritrova ribadito in "Progetto di una strada a guide di ferro da Venezia a Milano", sempre di Giovanni Milani nel 1840, nella parte dedicata al "movimento presuntivo delle merci dove questi accenna all'utilità dell'infrastruttura per la crescente industria industriale lombarda e la, più embrionale ma in via di sviluppo, industria veneta. L'autore cita, fra queste, le importanti tessiture di cotone, industria in fase di sviluppo nella Pianura padana.

Secondo Antonello Negli stabilimento dell'Elvetica, come già indicato dotato di macchine a vapore all'avanguardi, poteva tuttavia contare anche sull'energia idraulica fornita dal vicino Naviglio della Martesana, cosa non rara in un contesto milanese segnato dalla scarsità di carbone ma dall'abbondanza di risorse idriche[790].

Il fondatore di questa stamperia, Domenico Cavalli, pare fosse originario di Crana, frazione del comune di S. Maria Maggiore, in Piemonte, provincia di Pallanza, val Vigezzo[791]. Questo fatto si è rilevato utile in quanto, grazie a ciò, viene ripetutamente incluso nei diversi Dizionari geografici storici del Regno di Sardegna.

La sua inclusione su più annate si dimostra utile per capire quando ha cessato la sua attività questa prima Elvetica. È infatti interessante l'uso della descrizione "fondatore della bella e utilissima stamperia di tele, sete e fili di cotone che grave colpa sarebbe ora andasse perduta[792]." che compare solo nell'edizione del 1844. Mentre in quella risalente a cinque anni prima la voce corrispondente non faceva alcun riferimento alla possibile chiusura dell'impianto:

"Domenico Cavalli anche da s. Maria Maggiore, proprietario dell'imperiale regia fabbrica privilegiata di stamperia di tele, sete e fili di cotone di Milano[793]."

Per il periodo compreso tra la dismissione dell'impianto tessile e l'avvio di quello meccanico la documentazione a nostra disposizione è, allo stato attuale, del tutto carente.

---

[789] G.Milani, *Memoria sulla costruzione di una strada a guide di ferro da Venezia a Milano dell'ingegnere Giovanni Milani letta nell'Acc. d'agricoltura commercio ed arti di Verona il giorno 29 maggio 1841*, Milano, Tipografia Libanti 1841, p.25.

[790] A. Negri, *Archeologia industriale: monumenti del lavoro fra XVIII e XX secolo*, Milano, Touring Club Italiano, 1983, pp.97-98.

[791] Giovanni Battista Carta, *Dizionario Geografico universale. Tratto dalle opere più accreditate e recenti di geografi insigni*, Torino, Tip. Fontana, 1844 ,voce: Crana e Santa Maria Maggiore, pp.200-201.

[792] Ivi, p.201.

[793] G. Casalis, *Dizionario geografico storico-statistico-commerciale degli stati di S.M. il Re di Sardegna*, Editori Maspero, Marzorati e Comp., 1839, p.559.

2. Elaborazione geografica

Le mappe utilizzate sono state georeferenziate utilizzando Google Earth, il file (apribile con il programma Google Earth) contenente le diverse mappe sovrapponibili e confrontabili è disponibile in una cartella Google drive condivisa, accessibile tramite il link allegato: https://drive.google.com/drive/folders/1KewrJb_LmFE5CVoiaBSDX7YifMhiff7v?usp=drive_link

Come esempio, ho inserito qui tre immagini d'insieme dell'area dei due casi studio, la prima presenta una vista di Parigi e Clichy e i punti d'interesse presentati nella ricerca. La due seguenti invece rappresentano il quartiere di Porta Nuova di Milano, i Corpi Santi (A2) e l'area edificata dalla Breda a Sesto San Giovanni (A3).



A1 - Sovrapposizione delle mappa parigine (1849-1906)



A2 – Sovrapposizione delle mappe milanesi (1721-1910)



A3 – Sovrapposizione di Mappe di Milano e di Sesto San Giovanni (1721-1912)

FONTI

Archivio personale Patrik Rollot (APPK)

APPK, *Ateliers Goüin*, Photo, Archives Fondation Spie-Batignolles 1900.

APPK, *Cartolina dell'Ospedale Gouin, 1901*, 1901.

APPK, *Foto della visita del Bey di Tunisi*, 19/7/1912.

APPK, *Alloggi SCB in Rue Pouchet, Cartolina del 1907.*

Archives de Paris (ADP)

ADP, Série D.Q18, 1015 ; Article 146, Avenue de Clichy, n. 174-178, *Permis de bâtir du 09/10/1889*.
ADP, Série D.Q18, 1015 ; Article 146, Avenue de Clichy, n. 174-178, *Permis de bâtir du 07/09/1892*.
ADP, Série D.Q18, 1015, Article 146, Avenue de Clichy, n. 174-178, *Permis de bâtir du 31/10/1907*.
ADP, Série D.Q18, 1015, Article 146, Avenue de Clichy, n. 174-178, *Permis de bâtir du 18/12/1909*.

ADP, IV, 2US3, Répertorie par rue, Permis de construire, *75, Rue Pouchet.*

ADP, Cadaste, 4512.

Archives Historiques SNCF (AHSNCF)

AHSNCF, *Assemblea nazionale ordinaria della Compagnie du Nord del 28 aprile 1846*.

AHSNCF, Compagnie du chemin de fer de ceinture de Paris*, Rapport du syndicat*, Paris, Dupont, 1852.

Archives Nationales (AN)

AN, F2, serie II, archivi dipartimentali, Seine-36, 1860, *Observations présentées par M. Ernest Gouin, sur le projet d'extension de la ville de Paris jusqu'aux fortifications.*

AN, F12, 2582, *Admission témporaire n.6, Usine Gouin.*

AN, F12, 3010, *Charpentier en fer*, 1866-1867.

AN, F 12, 3010, *Reçu du matériel de l'Exposition Universelle*, 1867.

Archives Nationales du Monde du Travail (ANMT)

ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Assemblée générale ordinaire du 1er mars 1846*.
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Assemblée générale ordinaire du décembre 1849*.
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Assemblée générale ordinaire du décembre 1852*.
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Assemblée générale ordinaire du 30 mars 1855.*
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Assemblée générale ordinaire du 21 décembre 1855*.
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Assemblée générale ordinaire du 20 décembre 1856.*
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Assemblée générale ordinaire du 30 mars 1855.*
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Procès-verbal de l'assemblée du 28 décembre 1860*.
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 10, *Assemblée générale ordinaire du 10 janvier 1863.*

ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 11, *Procès-verbal de l'assemblée du 2 et 4 décembre 1871.*
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89 AQ, 11, *Procès-verbal de l'assemblée du 20 décembre 1888.*

ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 12, *Assemblée du conseil d'administration, décembre* 1892.
ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 12, *Assemblée du conseil d'administration, décembre* 1900.

ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ, 2021, *Embranchement sur le Chemin de fer de Ceinture, 3, Suppression des passages à niveau dans le 17^{e} et 18^{e} arrondissements, Projet d'exécution des travaux, Plan 1/500, 1888.*

ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89 AQ, 2021, Ceinture, Suppression passage à niveau, *Lettre de M. Fouquet au Directeur des chemins de fer de ceinture à Paris du 24 février 1888.*

ANMT, 89 AQ 2021, Ceinture, Suppression passage à niveau, *Lettre à M. Bellem du 8 aout 1891.*

ANMT, Fond SPIE Batignolles, *89AQ,2021, 6, fasc.20, Traité de raccordement du 20 jouin 1907. Article 4*

ANMT, Fond SPIE Batignolles, 89AQ2021, Embranchement, Traité du 1907

ANMT, 89AQ2021, *Copie du contrat d'émbranchement*, 1907.

ANMT, 89AQ2021, *Embranchement,* 13, *Modifications sur l'embranchement, additions de voies.*

ANMT, 89 AQ 2021, 24, fasc.7, Ceinture, *Achat de Terrain*.

ANMT, 89AQ2021, Embranchement chemin de fer de Ceinture, 13, Modification à l'embranchement, Annexe.

ANMT, 89AQ, Embranchement Gouin, 3, fasc.24, *Lettres de la SCB à l'ingegneur de la Voie et des Travaux du Chemin de fer de Ceinture du 21 avril 1921*

ANMT, 89AQ2021, Embranchement chemin de fer de Ceinture, 13, *Modification à l'embranchement, Annexe*, 1908

ANMT, 89AQ, 2024, fasc. Embranchement, *Suppression du passage à niveau, Lettre au Syndicat, 28 fevrier 1888*.

ANMT, 89AQ10, *Assemblée générale du 30 mars 1847*.

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ, 1, *Rapport du Syndicat du 1854.*

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ, 1, *Rapport du Syndicat du 1855.*

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ, 1, *Rapport du Syndicat du 1861*.

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ, 1, *Rapport du Syndicat du 1854.*

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ, 1, *Rapport du Syndicat du 1860.*

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ, 106, *Ligne de petite ceinture (Rive droite), Raccordement de la Societé de construction des Batignolles, 013.*

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75 AQ, 106, *Embranchements de la Petite Ceinture : Gouin (Batignolles), 1853-1932*.

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75AQ 106, *Copie du traité passé avec la Société E. Gouin et Cie pour l'établissement du raccordement de son usine avec le chemin de fer de ceinture, 23 février 1854.*

ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75AQ, 106, fasc. 2, *Traité de raccordement*, 18 janvier 1907.
ANMT, Syndicat des chemins de fer de ceinture, 75AQ, 106, fasc. 2, *Traité de raccordement*, 30 mai 1921.

Archives Paris Ponts (APP)

APP, 5543, E. Gouin, *Recherches expérimentales sur les machines locomotives par M. Gouin Ingegneur du matériel des chemins de fer de la Rive droite et M. Le Chatelier ingénieur des mines* , 1845.

APP, 4º19241, C1025, Exposition Universelle du 1889 à Paris, *Société de Cosntruction des Batignolles*.

Archivio Civico storico di Milano (ACSM)

ACSM, Fondo catastale, c. 625/67, *Stabilimento Elvetica. Facciata lungo il Naviglio. 1899*.
ACSM, Fondo catastale, c. 625/67, *Planimetria stabilimento, 1890, colorate le parti coperte, in rosso le nuove costruzioni.*

ACSM, Fondo strade, c. 47, 38641.

ACSM, Fondo strade, c. 48, 11774.
ACSM, Fondo strade, c. 48, 32773.

ACSM, Fondo strade, c.49, 65530, *Milano. Stazione di manovra e linee di raccordamento*, 1881.
ACSM, Fondo Strade, c.49, 65530, *Il riordinamento delle stazioni ferroviarie di Milano*, 1884.

ACSM, Fondo strade, c.50, 16649, *Attivazione binario di sosta*, 1898.

ACSM, Fondo strade, c.51, fasc. *Sottopasso di via Galilei*, *Lettera al Ministro dei Lavori Pubblici, 18 dicembre 1895.*
ACSM, Fondo strade, c.51, fasc *Sottopasso di via Galilei*, *Lettera al Ministro dei Lavori Pubblici, 18 dicembre 1895Petizione delle ditte, 30 luglio 1901.*
ACSM, Fondo strade, c.51, fasc. *Sottopasso di via Galilei*, *Copia della delibera comunale relativa al sovrappasso di via Massena.*

ACSM, Fondo strade, c.52, 17041, *Carenza di carbone,* 1907.

ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, lettera di Ernesto Breda alla giunta, 5 aprile 1899.
ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, Prospetto caseggiati di Via Bordoni.
ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, *Reclami alla chiusura di Via Bordoni, 1900*.
ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, Relazione della Giunta del 10 giugno 1901.
ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni*, *Consiglio comunale, protocollo 24 luglio 1901.*
ACSM, Fondo strade, c.62, fasc. *Chiusura respinta di via Bordoni, Consiglio comunale, protocollo 10 ottobre 1901.*

Archivio della Camera di commercio di Milano (ACCM)

ACCM, Fondo ditte, c. 83, fasc. 6847, *Bouffier*.

ACCM, Atti, c. 60, fasc. 7, 1833, *Rilevazione Camera di commercio di Milano*.

Archivio di Stato di Milano (ASM)

ASM, Censo, c.14, 1855-1857, *Memoria delle osservazioni che la Delegazione censuaria del riparto I della R. Città di Milano presenta all'onorevole Municipio. Censimento industriale milanese.*

ASM, 1721, Ufficio tecnico erariale (UTE), Catasto teresiano mappe d'attivazione, *Corpi santi di porta nuova al di sotto del naviglio - 1721 - Segnatura 3337-2.*

ASM, 4275-0, Ufficio tecnico erariale (UTE), Mappe piane, prima serie, catasto lombardo veneto, *Corpi Santi Porta Nuova comune censuario - 1866-1875*.

ASM, 5482, Ufficio tecnico erariale (UTE), Catasto lombardo veneto. Allegati alla mappa. Rettifica fabbricati, *Corpi Santi di Porta Nuova: Comune Censuario - Elvetica catasto Lombardo-veneto 1855-1857*.

ASM, Fondi Camerali, p.m., 46.

Archivio Rotabili Ferrovie dello Stato (AFS)

AFS, Ferrovie dello Stato, servizio centrale I, ufficio di statistica, *Statistica dell'esercizio. Anno 1906. Parte I – Statistica generale*, Tipografia nazionale di Giovanni Bertero e C. , Roma, 1909.

AFS, serie C. strade e fabbricati, c. IV 35 (4), b. 743, fasc. *Convenzioni di raccordo*.
AFS, serie C. strade e fabbricati, c. IV 35(4), b.743, fasc. *Convenzioni di raccordo*, *Convenzione tra Ernesto Breda e C. e Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo*, 1887.

AFS, serie C. strade e fabbricati, c. IV, 21(24) 103, fasc. Raccordo soc. Italiana Breda, *Convenzione del 1888.*
AFS, serie C. strade e fabbricati, c. IV, 21(24) 103, fasc. Raccordo soc. Italiana Breda, *Convenzione del 21 aprile 1914.*
AFS, serie C. strade e fabbricati, c. IV, 21(24) 103, fasc. Raccordo soc. Italiana Breda, *Convenzione del 21 marzo 1921.*
AFS, serie C. strade e fabbricati, c. IV, 21(24)103, fasc. Raccordo soc. Italiana Breda, *tipo planimetrico*, 1888.
AFS, serie C. strade e fabbricati, c. IV, 21(24)103, fasc. Raccordo soc. Italiana Breda, *planimetria allegata*, 1920.

AFS, serie C. strade e fabbricati, c. (IV) 35 (1)4 III E, fasc. *Stazione di Greco Milanese, Movimento terra.*

Biblioteca Centrale FS (BibFS)

BibFS, ARI – 8865, Società Italiana Ernesto Breda per Costruzioni Meccaniche, *Esposizione di Milano 1906*, Milano, 1908.

BibFS, S y 6, Ferrovie dello Stato, servizio centrale I, ufficio di statistica, *Statistica dell'esercizio. Anno 1906. Parte I – Statistica generale*, Tipografia nazionale di Giovanni Bertero e C. , Roma, 1909.

Bibliothèque Historique de Paris (BHP)

BHP, 100057-100059, *Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine: recueil de tableaux dressés et réunis d'après les ordres de Monsieur le comte de Chabrol, conseiller d'état, préfet du département*, 1823, 1826, 1829.

BHP, 6Eb 57 – 1, Chambre de commerce de Paris, *Statistiques de l'industrie à Paris pour l'année 1860*, Parigi, Impr. Chambre de commerce, 1864.

BHP, Bulletin des lois de la République française, *Loi n. 1645 du 29 floréal an X (19 mai 1802) , Loi qui autorise l'ouverture d'un canal de dérivation de la rivière d'Ourcq*, Paris, Imprimerie nationale des lois, 1803, p. 351.

Istituto per la storia dell'età contemporanea (ISEC)

ISEC, Fondo Archivio Storico Breda, Serie SIEB, B. 1, fasc.1, *Concorso a premi al merito industriale indetto con regio decreto del 4 agosto 1895. Memoriale e descrizione dello stabilimento 1896.*

ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Serie SIEB, B. 1, fasc. 5, sf.1, *Relazione al Consiglio d'Amministrazione, Adunanza del 28 marzo 1900.*
ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Serie SIEB, B. 1, fasc. 5, sf.1, *Relazione al consiglio degli azionisti, 2 novembre 1901.*
ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Serie SIEB, B. 1, fasc. 5, sf.1, *Adunanza del consiglio d'amministrazione 1 marzo 1904.*
ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Serie SIEB, B. 1, fasc. 5, sf.1, *Adunanza del consiglio d'amministrazione 16 ottobre 1909.*

ISEC, Archivio storico Breda, Sezione fotografica*, A SC 01.*

ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Serie SIEB, E. Breda, *Locomotive in America e in Europa. Osservazioni e confronti*, Milano, Stab. Lito-tipografico G. Abbiati, 1900.

ISEC, Fondo Archivio storico Breda, 1951 BRE150, *Breda istituto di ricerche scientifiche applicate all'industria, Milano*, 1951.

ISEC, Fondo Archivio storico Breda, Società italiana Ernesto Breda, *La Società italiana Ernesto Breda per costruzioni meccaniche dalle sue origini a oggi 1880-1936*, Verona, Officine Grafiche Mondadori, 1936.

Biblioteca Braidense

BiBr, MI120, «Eco della Borsa», III (1839), n.10, p.2

Quotidiani e periodici

Mezzo a vapore, in «Annali universali di statistica economia pubblica, storia e viaggi», 2 (1824), n.2, pp.164-165.

«Biblioteca Italiana. O sia giornale di letteratura, scienze e arti compilato da varj letterati», Tomo LII, XIII(1828), Appendice, parte italiana, Milano, 1828.

Essai de statistique raisonnée sur les États-Unis, in «Bulletin de la Société française de statistique universelle», 1832, 2, pp. 45-52.

Regno Lombardo-Veneto, in «Gazzetta privilegiata di Milano», 1833, N.27, 27 gennaio 1833.

Regno Lombardo-Veneto in «Gazzetta ticinese», anno XXXIII, Lugano, sabato, 2 febbraio 1833, n.6.

Nouveau Chemin de fer, in «Moniteur Universel», 6 agosto 1836.

«Journal des chemins de fer», 26 marzo 1846.

Nuova società, in «Foglio commerciale», sabato 16 maggio 1846, VII, n.39, p.153.

La filatura meccanica di lino presso Cassano d'Adda in «Eco della Borsa», 2 giugno 1847.

Una Turbina costruita in Milano, in «L'Emporio di Trieste. Foglio commerciale», 19 giugno 1849.

Saggi sull'industria lombarda, in «Eco della borsa», 20 agosto 1851.

Ouverture du Cirque d'Hiver, in «La Presse», 13 dicembre 1852, p.2.

La Ditta Schlegel e Comp. All'Elvetica fuori di Porta Nuova, in «Eco della Borsa», 25 febbraio 1854.

C.G. *Costruzioni di macchine a Milano*, in «Eco della Borsa», 17 febbraio 1855.

Note sulla produzione di sigari, in «Annali universali di statistica», 133 (1858), pp.142-143.

«Les Tablettes des Deux-Charentes», 11 aprile 1874, p.2.

Visite du Présidente in «Mémorial de la Loire et de la Haute-Loire», 9 aprile 1874, p.1.

Nouvelles. Informations du soir in «Le Soir», 27 giugno 1874, p.2.

La Meccanica dell'Esposizione (continuazione e fine), in «Milano e l'esposizione Italiana», I (1881), 31-32.

La Meccanica dell'Esposizione (continuazione e fine), in «Milano e l'esposizione Italiana», I (1881), 39-40.

Informazioni particolari del Monitore, in «Monitore delle Strade Ferrate e degli interessi materiali», 14 (1881), n.33, 17 agosto 1881, p. 534.

Comunicazione del sindaco in «Atti del Consiglio comunale», 9 febbraio 1885.

«Le Courrier du soir», 18 febbraio 1888, p. 4.

A proposito della Saronno-Mendrisio, in «Rivista Generale delle ferrovie e dei lavori pubblici», 12 (1894), n.15, pp.232-234.

Cronaca delle Camere di Commercio, Camera di Commercio di Milano, in «L'Economista», 26 (1899), n.1303, 23 aprile 1899, p.267.

«Il Tempo», 10 maggio 1900.

«Le Petit Parisien», 14 luglio 1912, p.2.

Le Bey de Tunis à Paris in «La Libre Parole», 20 luglio. 1912, p. 2.

«L'Aurore», 20 luglio 1912, p. 1.

Fonti legislative

Editto del 30 dicembre 1755 in Comune di Milano, *Raccolta degli editti, ordini, istruzioni e riforme e lettere circolari istruttive della real giunta del censimento generale dello stato di Milano*, Richino Malatesta Stampatore Regio Camerale, Milano, 1760, pp.179-183.

Raccolta delle leggi, proclami ordini ed avvisi pubblicati in Milano nell'anno VI repubblicano, tomo IV, Presso Luigi Veladini in contrada S. Radegonda, Milano, 1797, pp.74-82.

Decreto risguardante la sistemazione ed amministrazione generale delle acque e strade del 6 maggio 1806, in *Bollettino delle leggi del Regno d'Italia. Parte II. Dal 1 maggio al 31 agosto 1806; coll'aggiunta dei Decreti pubblicati negli Stati Veneti avanti la loro unione al Regno*, Dalla reale stamperia, Milano, 1806

Journal officiel de l'Empire Français, *Décret impérial du 15 octobre 1810 relatif aux manufactures et ateliers qui répandent une odeur insalubre ou incommode*, Paris, Imprimerie Nationale, 1810.

Loi du 3 mai 1841. Expropriation pour cause d'utilité publique, *Bulletin des lois du Royaume de France*, IXe série, tome XXIV, n. 914, Imprimerie Nationale, Paris, 1842, p.355.

Décret 11 décembre 1851, in Bulletin des lois de la République française, Imprimerie Nationale, Parigi, 1852, p.1114.

Bulletin des lois de la République Française, *Décret du 26 mars 1852*, Xe sèrie, Tome IX, Paris, Imprimerie Nationale, 1852, pp. 917-919.

Bulletin des lois de l'Empire française, *11 décembre 1853 Décret portant qu'il sera établi, à l'intérieur du mur d'enceinte des fortifications de Paris, un Chemin de fer de ceinture reliant les gares de l'Ouest, et Rouen, du Nord, de Strasbourg, de Lyon et d'Orléans*, N. 470, Tome VIII, Xe série, Paris, Imprimerie Nationale, pp. 1105-1124.

Bulletin des lois de l'Empire Français, *Loi du 16 juin 1859*, cit. pp. 747-751.

Regio Decreto n.3703, 27 ottobre 1859.

Regio decreto n.2626, 6 dicembre 1865.

Regio Decreto del 2 settembre 1923, n. 1912 in «Gazzetta Ufficiale», 29 settembre, n.229, pp.6161-6162.

Fonti cartografiche

A. Broise, *Passage supèrieur de 12.00 m*, Parigi, 1888, BNF Gallica.

H. Froux, *Plan de la ville de Batignolles-Monceaux levé, dressé et dessiné par Hyacinthe Froux*, Parigi, 1854, BNF Gallica.

A.M Perrot, *Carte du chemin de fer de Paris à St Germain: avec une notice descriptive des travaux d'art et l'indication des heures de départs des deux stations & du prix des différentes places / par A.M. Perrot*, Leroi, Parigi, 1837, *BNF*

G. Pezze, *Carta di Milano di Giuseppe Pezze 1856 e 1841,* Stagniweb

A. Vallardi, *Carta Topografica o Pianta della Città di Milano*, Antonio Vallardi, Milano, 1883.

Bibliografia

F. Abate, F. Ogliari, *Cinquant'anni di vapore a Milano (1840-1890). Volume primo: le ferrovie*, Arcipelago, Milano 2000.

M. Agulhon (a cura di), *Histoire de la France urbaine, IV, La Ville de l'âge industriel. Le cycle haussmannien*, Editions du Seuil, Parigi, 1998.

S. Allocchio, *La Nuova Milano*, Ulrico Hoepli, Milano 1884.

G. Angeleri, C. Columba, *Milano centrale, storia di una stazione*, Edizioni Abete, Roma 1984, pp. 38-41.

J. E. Armengaud Ainé (a cura di), *Publication industrielle des machines, outils et appareils les plus perfectionnés et les plus récents employés dans les différentes branches de l'industrie française et étrangère*, Claye, Taillefer et C. Imprimeurs, Parigi, 1847.

P. Audenino, M. L. Betri, A. Gigli Marchetti, C. G. Lacaita (a cura di), *Milano e l'Esposizione internazionale del 1906. La rappresentazione della modernità*, Franco Angeli, Milano, 2008.

M. Audouy, J.-P. Le Dantec, Y. Nussaume, C. Santini (a cura di), *Le Grand Pari(s) d'Alphand. Création et transmission d'un paysage urbain*, Éditions de la Villette, Parigi, 2018.

A. Azzarelli, *Soldati e ordine pubblico : il caso dello sciopero degli operai meccanici del 1891 a Milano*, in «Società e storia», 2016, 153 pp. 417- 444.

E. Babize, *Le Dix-Septième Arrondissement à travers les âges. Souvenirs historiques*, Parigi, Babize, 1930.

B. Baczko, *Comment sortir de la terreur, Thermidor et la Révolution*, Gallimard, Parigi, 1989.

J. B. Baillière, *Dictionnaire de l'industrie manufacturière, commerciale et agricole*, J. B. Baillière, Parigi, 1835

de Balzac Honoré, *Le Père Goriot*, Edmond Werdet Editeur, Parigi, 1835

A. M. Banti, *Storia della borghesia italiana. L'età liberale (1861-1922)*, Donzelli editore, Roma, 1996.

G. Barba, *XVIIme arrondissement des Batignolles-Monceaux*, 1860.

I. Backouche, N. Montel, « La fabrique ordinaire de la ville », in *Histoire urbaine*, N.19, 2007, p. 5-9.

R. Balzani, A. Giuntini, *Le reti della modernizzazione* di «Memoria e Ricerca» II (1994), 4.

S. Barles, *L'essor de la circulation à Paris au cours du premier XIXe siècle : quantification, réponses techniques et reglementaires,* in « *5e conférence européenne d'histoire urbaine* European Cities : Networks and Crossroads*, Berlin, 30 août-2 sept. 2000 »*, HAL archives ouvertes, 2000, pp. 2-3.

F. Barth (a cura di), *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Culture Difference*, Oslo: Universitetsforlaget. 1969.

F. Barth, *Process and Form in Social Life*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1981.

F. Bartolini, *Rivali d'Italia. Roma e Milano dal Settecento a oggi*, Laterza, Roma-Bari, 2006.

C. Baudelaire, *Les fleurs du mal*, Poulet-Malassis et de Broise, Parigi, 1861.

I.M.P. Barzaghi *Milano 1881-1906: rappresentazione della modernità e modernizzazione popolare*, in «Ricerche Storiche», 45, 2015, 1-2, pp.249-264.

D. Bàn, *Les sciences sociales françaises face à la gare. Bilan et lecture critique* , in « Revue d'histoire des chemins de fer», 2008, 38, pp.11-18.

B. Belhoste, F. Masson, A. Picon (a cura di), *Le Paris des Polytechniciens. Des ingégneurs dans la ville (1794-1994)*, Délégation à l'Action Artistique de la Ville de Paris, Parigi, 1994.

L. Benevolo, R. Castro, G. Cavallier, L. Fiori, G. Gambirasio, R. Guiducci, G. Mercadal, *Periferie. Confronto Parigi – Milano*, ETM Edizioni, Milano, 1991.

L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Laterza, Roma-Bari, 2008.

A. Betocchi*, Catalogo della esposizione collettiva del Ministero dei lavori pubblici alla Esposizione nazionale di Torino del 1884*, Roma, Tipografia Elzeviriana del Ministero delle Finanze, 1884.

M.L. Betri e D. Bigazzi (a cura di), *Ricerche di storia in onore di Franco Della Peruta*, vol. II, *Economia e società*, Milano, Franco Angeli, 1996.

M. Bettalli (a cura di), *Intoduzione alla storiografia greca*, Carocci, Roma, 2009

M. Beritman, N. Breitman, *Le Plessis-Robinson. Rue du Bois des Vallées*, Mardaga, Liegi, 1994.

A. Bernardello, *La prima ferrovia fra Venezia e Milano. Storia della Imperial-regia strada ferrata ferdinandea lombardo-veneta (1835-1852)*, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia, 1996.

G. Bertagnoni, *Cibo e lavoro. Una storia della ristorazione aziendale in Italia*, in «Storia e futuro», 2007, 13, pp. 2-42.

M. Bertilorenzi, N. Dubruc, J.-P. Passaqui (a cura di), *Henri Fayol. Les multiples facettes d'un manager*, Presse des Mines, Parigi, 2023.

G. Bigatti, *La provincia delle acque. Ambiente, territorio e ingegneri in Lombardia tra Sette e Ottocento*, Franco Angeli, Milano, 1995.

G. Bigatti, *La città operosa. Milano nell'Ottocento*, Franco Angeli, Milano, 2000.

G. Bigatti, *Grondona, Felice*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, - Vol. LIX, 2002. https://www.treccani.it/enciclopedia/felice-grondona_(Dizionario-Biografico)/.

G. Bigatti, S. Onger (a cura di), *Arti Tecnologia Progetto. Le esposizioni d'industria in Italia prima dell'Unita*, Franco Angeli, Milano, 2007.

D. Bigazzi, *"Fierezza del mestiere" e organizzazione di classe. Gli operai meccanici milanesi (1880-1900)*, in «Societá e storia», I (1978), 1, pp. 87-108.

D. Bigazzi, M. Meriggi (a cura di), *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. La Lombardia*, Giulio Einaudi editore, Torino, 2001.

M. Block, *Statistique de la France comparée avec les autres états de l'Europe, tome 2*, Librairie d'Amyot, Parigi, 1860.

M. Bloch, *Communication de M. Marc Bloch sur le mot Comparaison. Discussion*, in « Bulletin du Centre international de synthèse », N.9, 1930, pp.15-19.

J. Bodin, *Methodus ad facilem historiarum cognitionem*. *Edizioni, traduzioni e commento a cura di Sara Miglietti*, Edizioni della Normale, Pisa, 2013.

D. Bogart, X. You, E. J. Alvarez-Palau , M. Satchell, L. Shaw-Taylor, *Railways, divergence, and structural change in 19th century England and Wales*, in «Journal of Urban Economics», 128 (2022), pp.1-23.

A. Boillot, *Du droit de préemption en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique*, in «La France judiciaire», 1888, pp.1-35.

S. Bologna, G. Bonacchi, F. Bozzini, M. Carbognin, V. Foa, A. Gibelli, E. Grendi, G. Levi, D. Marucco, L. Passerini, F. Ramella, *Dieci interventi sulla storia sociale*, Rosenberg e Sellier, Torino, 1981.

N.-J. Bonaparte, *Rapport sur l'Exposition universelle de 1855 présenté à l'Empereur par S.A.I. le prince Napoléon, président de la commission*, Parigi, Imprimerie impériale, 1857.

L. Bonneval, F. Robert, *L'immeuble de rapport, l'immobilier entre gestion et spéculation, Lyon 1860-1990*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2013.

D. Boquet, B. Dufal, P. Labey (a cura di), *Une histoire au présent. Les historiens et Michel Foucault*, CNRS éditions, Parigi, 2013.

M. Boriani, A. Rossari, R. Rozzi (a cura di), *La Milano del piano Beruto (1884-1889). Società, urbanistica e architettura nella seconda metà dell'Ottocento*, Guerini e Associati, Milano, 1992, I.

E. Borruso, *Evoluzione economica della Lombardia negli anni dell'unificazione italiana*, in «Quaderni storici», XI(1976), 32, pp.515-546.

L. Bortolotti, *Storia, città e territorio*, Franco Angeli, Milano, 2002.

F. Bourillon, A. Fourcaut (a cura di), *Agrandir Paris: l'annexion des communes périphériques*, Parigi, Publication de la Sorbonne, 2012.

K. Bowie (a cura di), *Les Grandes Gares parisiennes au XIX^{e} siècle,* Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, Parigi, 1987.

K.Bowie (a cura di), *La modernité avant Haussmann*, *Forme de l'espace urbain à Paris 1801-1853*, Editions Recherches, Parigi, 2001.

K. Bowie, *Le Chemin de fer du Canal de l'Ourcq. Projets et débats, 1837-1841*, Presse du Ponts et Chaussées, Parigi 2024.

S. Brée, *Paris, l'inféconde. La limitation des naissances en région parisienne au XIXe siècle*, Ined Éditions, Parigi, 2016.

M. Breschi, P. Malanima (a cura di), *Prezzi, redditi, popolazioni in Italia: 500 anni (dal secolo XIV al secolo XX)*, Forum editore, Udine, 2003

P. Burke (a cura di), *La storiografia contemporanea*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

A. Burnel, *La Société de construction des Batignolles des origines à 1939. Grandeur et décadence d'une grande entreprise de travaux publics* in «Culture technique», 26 (1992), pp. 65-71.

A. Burnel, *La Société de construction des Batignolles de 1914 à 1939 : histoire d'un déclin*, Librairie Droz, Ginevra-Parigi, 1995.

P. L. Cadioli, *Sesto San Giovanni dalle origini ad oggi*, Il cavallino d'oro, Sesto San Giovanni, 1976.

B. Caizzi, *L'economia lombarda durante la Restaurazione (1815-1859)*, Banca Commerciale Italiana, Milano, 1972.

I. Calvino, *Le città invisibili*, Einaudi, Torino, 1972.

G. P. Calza, *Breve e contrastata la vita autonoma dei Corpi Santi di Pavia (1756-1883)*, in «TERRITORIO», 55, 2011, pp.137-148.

R. Cambria, *Colombo Giuseppe*, in *Dizionario biografico degli Italiani, Volume 27*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 1982.

G. Cantoni, *Riforma edile e ampliamento della città. Relazione unita al progetto d'avviso presentato al Municipio di Milano il 30 giugno 1860*, Cantoni, Milano, 1860.

L. Cantù, *Milano e il suo territorio – Tomo II*, Tipografia Pirola, Milano, 1844.

E. Carantini (a cura di), *Milano è una seconda Parigi: viaggiatori britannici e americani a Milano*, Sallerio editore, Palermo, 2007.

Y. Carbonnier, *Les Premiers Logements sociaux en France*, La documentation Française, Paris, 2008.

G. A. Carlino, S. Chatterjee, R. M. Hunt, *Urban Density and the Rate of Invention*, in «Journal of Urban Economics», Vol. 61, 2007, No. 3, pp. 389-419

F. Caron*, Les commandes des compagnies de chemin de fer en France 1850-1914* in «Revue d'histoire de la sidérurgie». VI(1965) 3, pp.137-167.

F. Caron, J.Dérens, L. Passion, P.Cebron de Lisle (a cura di), *Paris et ses réseaux : naissance d'un mode de vie urbaine XIXe-XXe siècles*, Hôtel d'Angoulême-Lamoignon , Parigi, 1990.

F. Caron, *Histoire des chemins de fer en France, vol.1. 1740-1883*, Fayard, Parigi, 1997.

F. Caron, *Histoire des chemins de fer en France, vol.2. 1883-1937*, Fayard, Parigi, 2005.

C. Carotti, *L'introduzione dell'organizzazione "scientifica" del lavoro in Italia,* in «Classe. Quaderni sulla condizione e sulla lotta operaia», 1973, 7, pp.277-314.

G. B. Carta, *Dizionario Geografico universale. Tratto dalle opere più accreditate e recenti di geografi insigni*, Tip. Fontana, Torino, 1844.

B. Carrière, *La saga de la petite ceinture,* La vie du rail, Parigi, 2017.

I. Carter, *Railways and Culture in Britain: The Epitome of Modernity*, Manchester University Press, Manchester, 2001.

G. Casalis, *Dizionario geografico storico-statistico-commerciale degli stati di S.M. il Re di Sardegna*, Editori Maspero, Marzorati e Comp., Torino, 1839.

F. Cassina, *Le fabbriche più cospicue di Milano pubblicate per cura di Ferdinando Cassina*, Tipografia del Dottore Giulio Ferrario, Milano 1857.

H. Castillon, A. Chauvelot (a cura di), *Guide à la tour Malakoff et à la Californie parisiennes : rendez-vous de la bonne société aux portes de la capitale*, Imprimerie française et anglaise de E. Brière, Tour Malakoff, 1860.

V. Castronovo, P. Sparti, M. Lungonelli et al., *La Breda. Dalla Società Italiana Ernesto Breda alla Finanziaria Ernesto Breda 1886 – 1986*, Amilcare Pizzi Editore, Milano, 1986.

V. Castronovo (a cura di) 1*905. La nascita delle Ferrovie dello Stato*, Milano, Leonardo International, 2005.

R. Catini, *Sfondrini Achille* in *Dizionario Biografico degli Italiani - Volume 92*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 2018.

C. Cattaneo, *Notizie naturali e civili della Lombardia*, Tipografia G. Bernardoni, Milano, 1844.

C. Cattaneo, *La città considerata come principio ideale delle istorie italiane – I*, in «Crepuscolo», 17 ottobre 1858.

C. Cattaneo, *Sui dazi suburbani di Milano*, lettere in «Il Diritto», 4-5 e 7 settembre 1863, poi in C. Cattaneo, *Scritti sulla Lombardia a cura di G. Anceschi e G. Armani*, vol. I, Ceschina, Milano, 1971, pp. 431-449; e C. Cattaneo, *Sui dazii suburbani*, in «Il Suburbio», 23 ottobre 1863, pp. 2-4.

C. Cattaneo, *Storia della Lombardia e Storia d'Italia a cura di Luigi Ambrosoli*, Edizioni Can Bianco, Pistoia, 2000.

C. Cattaneo, N. Bobbio, *Stati Uniti d'Italia. Scritti sul federalismo democratico*, Donzelli editore, Roma, 2010.

C. Cattaneo, *Federalismo*, Mimesis, Milano, 2011.

C. Cavour, "Des chemins de fer en Italie", in «Revue Nouvelle», 1° maggio 1846.

A. Celentano, *Il ragazzo della via Gluck*, 1966.

S. Cerutti, I. Grangaudm *Sources and Contextualizations: Comparing Eighteenth-century North African and Western European Institutions,* in «Comparative Studies in Society and History», N. 59, f.1, 2017, pp.5-33.

A. Charon (a cura di) *La France et les Français en Russie*, Parigi, Publications de l'École nationale des chartes, 2011.

M. Chavy, O. Constant, *Les dépôts vapeur de l'Ouest*, La vie du rail, Parigi, 2000.

A. Ciccone, *Agglomeration Effects in Europe*, in «European Economic Review», N. 46, 2002, No. 2, pp. 213-227.

C. M. Cipolla, *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, Il Mulino, Bologna, 2004

Chambre de commerce de Paris, *Statistique de l'industrie à Paris résultant de l'enquête faite par la Chambre du commerce pour les années 1847-1848*, Paris, Guillaumin et Cie Libraires-Editeurs, 1851.

Chambre de commerce de Paris, *Statistiques de l'industrie à Paris. Résultant de l'enquête faite par la Chambre de commerce pour l'année 1860*, Paris, Imprimerie de la Chambre de Commerce, 1864.

A. D. Chandler Jr., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Harvard University Press, Cambridge, 1993.

A. D. Chandler jr, *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, Harvard University Press, New York, 1994.

J. Chapoutot, *Controllare e distruggere. Fascismo, nazismo e regimi autoritari in Europa (1918-1945)*, Einaudi, Milano, 2015.

C. Charles, *Paris, "capitales" des XIXe siècles*, éditions du Seuil, Parigi, 2021.

N. Chaudun, *Haussmann*, *Georges Eugène, préfet-baron de la Seine*, Actes Sud editions, Arles, 2013. Chalas Yves, *40 Ans De Fabrique Urbaine - La Ville Nouvelle De L'isle D'abeau*, Innovapresse, Parigi, 2011.

A. Ciuffetti, R. Parisi (a cura di), *Paesaggi italiani della protoindustria. Luoghi e processi della produzione dalla storia al recupero*, Carocci, Roma, 2018.

Y. Cohen, *Fayol, un instituteur de l'ordre industriel*, in «Entreprises et histoire», 2003, 34, pp. 29-67.

R. Chollet, *Honoré de Balzac : La Comédie humaine*, Rencontre, Ginevra, 1968.

S. Ciriacono, *La Rivoluzione industriale. Dalla protoindustiralizzazione alla produzione flessibile*, Mondadori, Milano, 2000.

A. Ciuffetti, *Casa e lavoro. Dal paternalismo aziendale alle «comunità globali»: villaggi e quartieri operai in Italia tra Otto e Novecento*, Perugia, Giada, 2004.

P.-F. Claustre, *L'octroi de Paris (1798-1943). Bilan Historiographique et perspective de recherche*, in « Recherches contemporaines », N.6, 2001, pp.300-316.

A. de Clementi, *Appunti sulla formazione della classe operaia in Italia,* in «Quaderni storici», XI (1976), N. 32 (2), pp. 684-728.

A.-S. Clémençon, H. Noizet, *Faire ville. Entre planifié et impensé, la fabrique ordinaire des formes urbaines*, Presses universitaires de Vincennes, Saint-Denis, 2020.

J. Clifford, J. MacFadyen, D. Macfarlane, *Intro to Google Maps and Google Earth*, in «Programming Historian», 2013.

CNRS, *Démographie historique et environnement. Annales de démographie historique. 1975*, Mouton, Parigi, 1975.

D. Cogneau, L. Kesztenbaum, *Les conséquences démographiques des sièges de Paris, 1870-1871*, in « Population », 76, 2019, pp. 9-36.

Collegio degli ingegneri e degli architetti (a cura di) *Milano tecnica, dal 1859 al 1884*, Ulrico Hoepli, Milano, 1885.

E. Colombo, E. Pagano, *Milano e i territori contermini. L'ordinamento amministrativo. 1750-1923*, Il Mulino, Bologna, 2016.

E. Colombo (a cura di), *I sindaci del re. 1859-1889*, il Mulino, Bologna, 2011.

Comitato dell'inchiesta industriale, *Atti del Comitato dell'inchiesta industriale. Riassunto delle deposizioni orali e scritte, Categoria 14.4. Mobili*, Firenze, Stamperia reale, 1874.

Commission impériale, *Catalogue officiel publié par ordre de la commission impériale : Exposition des produits de l'industrie de toutes les nations*, Parigi, Panis Editeur, 1855.

Commission Impériale, *Catalogue Général de l'Exposition Universelle de 1867 à Paris*, Parigi-Londra, E. Dentu - Paul Dupont, 1869.

Comune di Milano, *Atti del Municipio*, Milano, 1859.

Comune di Milano, *Progetto del piano regolatore della città di Milano. Relazione all'onorevole Giunta municipale*, Tipografia municipale, Milano, 1885.

Comune di Milano Unità Statistica, *Movimento naturale e migratorio della popolazione residente. 1880-2016*, Milano, 2016.

S. Conrad, *What is Global History?*, Princeton University Press, Princeton, 2017.

S. Conrad, *Storia Globale. Un'introduzione*, Carocci, Roma, 2015.

F. de Coulanges, *La Cité antique. Étude sur le culte, le droit, les institutions de la Grèce et de Rome par Fustel de Coulanges*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009.

É.-C.-R. Collignon, *Cours de mécanique appliqué aux constructions. Première partie. Résistance des matériaux*, Parigi, Marpon et Flammaron, 1995.

L. Coudroy de Lille, *Ildefonso Cerdá. Connaissance et reconnaissance d'un urbaniste*, in « Histoire urbaine », N.1, 2000, 1, pp.169-185.

P. K. Crossley, *What is Global History?,* Polity Press, Cambridge, 2008

T. Cresswell, *On the Move: Mobility in the Modern Western World*, Routledge, Londra-New York, 2006.

C. Cresti, *Firenze, capitale mancata: architettura e città dal piano Poggi a oggi*, Electa, Milano, 1995

C. Crossley, *French Historians and Romanticism : Thierry, Guizot, the Saint-Simonians, Quinet, Michelet*, Routledge, Londra, 1993

F. Crouzet. The First Industrialists. The problem of origins, Cambridge, Cambridge University Press, 2008.

F. Cusani, *Storia di Milano. Dall'Origine a' nostri giorni. Tratto da documenti ufficiali e da cronache inedite. Volume terzo*, Libreria Pirotta e C., Milano, 1865.

A. Daolio, *Riflessione critica sulle lotte urbane*, in «Classe. Quaderni sulla condizione e sulla lotta operaia», 1973, 7, pp. 133-143.

M. Daumas (a cura di), *Evolution de la géographie industrielle de Paris et sa proche banlieue au XIXe siècle*, due volumi, Centre de documentation histoire des techniques Conservatoire national des Arts et Métiers, Parigi, 1976

M. Daumas, C. Dufour, C. Fantanon, G. Jigaudon, D. Larroque, J. Payen, *Atlas de l'évolution de la géographie industrielle de Paris et de sa proche banlieue au XIXe siècle*, Centre de documentation d'histoire de d'histoire des techniques, Conservatoire national des arts et Métiers, Parigi, 1976.

N. Z. Davis, *The return of Martin Guerre*, Harvard University Press, Cambridge, 1983.

D. Defert e F. Ewald (a cura di)*, Michel Foucault Dits et écrits, II. 1976-1988*, Gallimard, Parigi, 2001.

E. Decleva, G. Rosa (a cura di) *1881-2015: Milano città di esposizioni*, Istituto Lombardo di Scienze e Lettere – Incontri di studio, Milano, 2017

N. Delalande, B. Joyeux-Prunel, P. Singaravélou, M.-B. Vincent (a cura di), *Dictionnaire historique de la comparaison*, Éditions de la Sorbonne, Parigi, 2020.

F. Della Peruta, R. Leydi, A. Stella (a cura di), *Milano e il suo territorio 1*, Silvana Editoriale, Milano, 1985.

F. Della Peruta, *Milano. Lavoro e fabbrica 1815-1914*, Franco Angeli, Milano, 1987.

C. Demeulenaere-Douyère, *Intégrer les marges à la ville : l'extension des limites de Paris en 1860 et l'Est parisien,* in «Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques », 137-6, 2014, pp.149-160.

A. Démy, *Essai historique sur les expositions universelles de Paris*, Parigi, Librairie Alphonse Picard et Fils Editeurs, 1907.

C.M. Destefanis, *Almanacco di commercio pel bisestile anno 1820*, Stamperia e fonderia G.G. Destefanis, Milano, 1820.

C. M. Destefanis, *Almanacco di commercio anno 1821*, Stamperia e fonderia G.G. Destefanis, Milano, 1821.

C. Dickens, *Hard Times*, Everyman's Library, New York, 1992.

P. Dillmann , L. Hilaire-Perez, C. Verna*, L'acier en Europe avant Bessemer*, Presse universitaire du Midi, Tolosa, 2011.

Direzione generale della Statistica e del Lavoro, A*nnuario Statistico Italiano 1911*, Tipografia Nazionale, Roma 1912.

S. Di Fazio, *Sviluppo di un'ontologia per la rappresentazione della storia delle circoscrizioni giudiziarie italiane. Un progetto di estensione dell'Atlante storico istituzionale dell'Italia unita*, Tesi di dottorato di ricerca in Scienze librarie e documentarie, XXXVI ciclo, tutor: A. Meniconi, co-tutor, F. Valacchi, La Sapienza, Roma, 2024.

L. Di Fiore, M. Meriggi, *World History. Le nuove rotte della storia*, Laterza, Roma-Bari, 2011.

G. Di Fiore, *Pandemia 1836. La guerra dei Borbone contro il colera*, Milano, Utet, 2020.

P. Dockès, *Le Capitalisme et ses rythmes, quatre siècles en perspective, T.I, Sous le regard des gèants*, Classiques Garnier, Parigi, 2019

G. Dupuy, G. Knaebel, L.-V. *Thomas, Assainir la ville hier et aujourd'hui*,,Dunod éditeur, Parigi, 1982.

É. Durkheim, *Préface*, in « L'Année Sociologique », N.1, 1896, pp. I-VII.

H. D'Ainval, *Deux siècles de sidérurgie française, Grenoble*, Presse Universitaire de Grenoble, 1994.

G. D'Amia, *Milano e Parigi sguardi incrociati: politiche artistiche e strategie urbane in età napoleonica*, Mimesis Editore, Milano – Udine, 2012.

M. D'Amuri, *La casa per tutti nell'Italia giolittiana*, Ledizioni, Milano, 2013.

M. Fabi, *Nuovissima guida artistica, monumentale e scientifica di Milano divisa in sei passeggiate aggiuntovi per la prima volta l'origine dei nomi delle contrade, borghi, piazze ecc. con una descrizione sistematica de'Corpi Santi e dintorni adornata di vedute e della Pianta della città*, Milano, Giuseppe Reina Librajo, 1854.

O. Faron, *Le choléra à Milan en 1836*, in «Annales de démographie historique», N.35, 1997, pp. 89-114.

L. Fattori, *Motori e miti della modernità: comunicazione e immaginario industriale*, Meltemi, Sesto San Giovanni, 2021.

L. Faucher, *Manchester in 1844; its present condition and future prospects*, Abel Heywood, Manchester, 1844.

L. Faucher, *Du monopole des Fers*, in « Journal des économistes. Revue mensuelle d'économie politique et des questions agricoles, manufacturières et commerciales », XIV, (1846), pp.308-320.

L. Faverzani (a cura di), *Brescia nell'Italia: giornate di studio per il centocinquantesimo anniversario dell'Unita nazionale*, Grafo, Brescia, 2015.

A. Ferrarini, *Forme e icone del moderno. La stazione e i treni nell'immaginario collettivo*, Edizioni Pendragon, Milano, 1999.

A. Ferrer, O. Nello, *Barcelona : La trasformaciò d'una ciutat industrial*, intervento al convegno: "The future of the Industrial City", John Hopkins University, Baltimore, 1990.

P. Fiocchi, *Otto giorni a Milano. Ossia Guida pel forestiere alle cose più rimarchevoli della città e dei suoi contorni divisa in otto passeggiate*, Tip. Santo Bravetta, Milano, 1838.

G. de Finetti, *Milano. costruzione di una città*, Etas Kompas, Milano, 1969.

D. Flacher, J. Pelletan, *Le concept d'industrie et sa mesure : origines, limites et perspectives - Une application à l'étude des mutations industrielles*, in « Economie et Statistique », n.405-406 (2007), pp.13-46.

Fondazione FS, *Treno storico da Milano Centrale per Milano Porta Genova e Mortara*,13 dicembre 2025. https://www.fondazionefs.it/it/treni-storici/2025/12/13/treno-storico-da-milano-centrale-per-milano-porta-genova-e-morta.html.

. G. L. Fontana, *Schio e Alessandro Rossi : imprenditorialità, politica, cultura e paesaggi sociali del secondo Ottocento. Volume primo*, Roma, Edizioni di Storia della letteratura, 1985.

A. Fourcaut, F. Bourillon (a cura di), *Agrandir Paris (1860-1970)*, Éditions de la Sorbonne, Parigi, 2012

M. Frank, H. Mahi, D. Zipeto, *Milano Scalo Porta Genova. Sperimentazioni sulla figura dei catalizzatori urbani*, Tesi di laurea, Politecnico di Milano, Architettura e Disegno Urbano - A.A. 2020/2021.

P. Fridenson, *Un tournant taylorien de la société française (1904–1918)*, in «Annales. Économies, Sociétés, Civilisations», XLII (1987), 5, pp. 1031-1060.

H. Froux, *Plan de la ville de Batignolles-Monceaux levé, dressé et dessiné par Hyacinthe Froux*, Parigi, 1854.

J. Gaillard, *Paris, la ville (1852-1870)*, L'Harmatan, Parigi, 1997.

B. Gauthiez, B. Piccolotto Siqueira Bueno, F. Padovesi Fonseca, L. De Biaggi, I. Kantor, E. Kuvasney, J. Tadeu Oliva, O. Charerie, E. Dutenkefer, L. Falsqui Tachinardi Rocha, L. Zoboli, *Un conte de deux villes : une géohistoire comparée de São Paulo et Lyon, 500 000 habitants en 1920* in « Revue franco-brésilienne de géographie Revista franco-brasileira de geografia », N. 50, 2021, pp.1-31.

B. Gauthiez, *The production of Urban Space, Temporality, and Spatiality. Lyons, 1500-1900*, De Gruyter, Berlino-Boston, 2020

C. Gide, *Economie Sociale*, Larose-Tenin, Paris, 1905.

C. Ginzburg, *Il formaggio e i vermi. Il cosmo di un mugnaio del '500*, Einaudi, Torino, 1976.

C. Ginzburg, *Il filo e le tracce. Vero falso finto*, Feltrinelli, Milano

A. Giuntini, C. Pavese (a cura di), *Reti, mobilità, trasporti. Il sistema italiano tra prospettiva storica e innovazione*, Franco Angeli, Milano, 2004.

A. Giuntini, *La lenta costruzione della* networked city. *La capitale e le reti di infrastrutture*, in «Annali di storia di Firenze», X-XI (2015-2016), pp.85-99.

A. Giuntini, *Governance economica, reti, connettività negli ultimi trent'anni nello specchio della storia economica*, in «Memoria e Ricerca», 2023, 72, pp. 61-76.

M. Gobbini, *Ernesto Breda,* in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana – Vol. XIV, 1972, https://www.treccani.it/enciclopedia/ernesto-breda_(Dizionario-Biografico)/.

E. Godoli, M. Cozzi (a cura di), *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2004.

Y. Gonjo, *Le « plan Freycinet », 1878-1882 : un aspect de la « grande dépression » économique en France*, in «Revue Historique », 248 (1972), f.1, pp. 49-83.

B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750 – 1960. Storia e teorie*, Laterza, Roma-Bari, 1997

P. Grillo, Paolo, F. Menant (a cura di), *La congiuntura del primo Trecento in Lombardia (1290-1360)*, Publications de l'École française de Rome, Roma, 2019.

R. Gubert, L. Tomasi (a cura di), *L'influsso di F. Le Play e della sua scuola sulla sociologia contemporanea*, Trento, Reverdito Edizioni, 1991.

F. Guizot, *Histoire générale de la civilisation en Europe: Depuis la chute de l'Empire Romain jusqu'à la Révolution Française. Préfacier de Eric Guéguen*, Esprit du Temps, Parigi, 2020.

A. Guillerme, A.-C. Lefort, G. Jigaudon, *Dangereux insalubre, incommodes. Paysage industriels en banlieue parisienne XIXe-XXe siècles*, Editions Champ Vallon, Seyssel, 2004.

A. Guillerme*., La naissance de l'industrie à Paris. Entre sueurs et vapeurs (178 - 1830),* Seyssel, Champ Vallon, 2007.

A. Guillerme, *La chimie parisienne entre artisanat et industrie (1760–1830)*, Elseviers, Parigi, 2012.

L. Gwiazdzinski e L. Pignot (a cura di), *Les géo-artistes : nouvelles dynamiques pour la fabrique urbaine*, in «L'observatoire. La revue des politiques culturelles», 2016, 48.

P. Haggett, *Locational Analysis in Human Geography*, Eward Arnold, Londra, 1970.

B. H. Hall, N. Rosenberg, (a cura di), *Handbook of the Economics of Innovation. Volume I*, Elsevier, Amsterdam, 2010.

M. Harsch, *L'industria in epoca preindustriale? Riflessioni su "L'industrie au village" di Catherine Verna*, in «StoriCamente», 18 (2022), pp. 1–21.

R. Hart-Davis, *The Letters of Oscar Wilde*, Harcour, Brace and World, inc., New York, 1962.

G. Henri, *Ville, espace urbain et archéologie*, Presses universitaires François-Rabelais, Tours, 2000.

M. Hewitt, *The Emergence of Stability in the Industrial City: Manchester, 1832-67*, Routledge, Oxton, 2016

T. Hall, *Stockholm. The Making of a Metropolis*, Routledge, Londra-New York, 2009.

E.J. Hobsbawn, *Studi sulla storia del movimento operaio,* Torino, Einaudi, 1972.

V. Hugo, *Les Misérables*, Librairie internationale A. Lacroix, Verboeckhoven, et Cie., Bruxelles, 1862.

V. Hunecke, *Classe operaia e rivoluzione industriale a Milano, 1859-1892*, Il Mulino, Bologna, 1982.

P. Imperatore, *Grandi opere, disuguaglianze territoriali e conflitti sociali. L'estrattivismo infrastrutturale nel contesto italiano*, in «Società e trasformazioni sociali», 11 (2025), pp. 443-461.

I. Iosa, E. Lallement, C. Rozenholc-Escobar (a cura di), *Le pérenne et le temporaire dans la fabrique urbaine. La place des grands événements sportifs et culturels contemporains*, L'Harmattan, Parigi, 2022.

Istituto Centrale di Statistica, *Comuni e loro popolazione ai censimenti dal 1861 al 1951*, Azienda Beneventana Tipografica Editoriale, Roma, 1960

C. Ivaldi, *L'Archivio digitale delle relazioni inaugurali delle Corti di cassazione regionali del Regno d'Italia (1861-1946)*, in «Le carte e la Storia», N.2, 2017, pp.158-175.

G. Jacquement, *Lotissements et construction dans la proche banlieue parisienne 1820-1840*, in « Paris et Ile de France. Mémoires par Fédération des sociétés historique et archéologiques de Paris et de l'Ile-de-France », N.25, 1976, pp.207-256.

C. Jeancolas, *Les impressionnistes avant l'impressionnisme. Le Groupe des Batignolles : Manet, Renoir, Degas, Cézanne, Monet, Morisot, Astruc, Zola... 1865-1874*, éditions Van Wilder, Parigi, 2014.

G. C. Jocteau, *L'armonia perturbata. Classi dirigenti e percezione degli scioperi nell'Italia liberale*, Laterza, Roma-Bari 1988.

A. M. de Jonnès, *Il Commercio nel XIX secolo, ossia Stato attuale delle sue transazioni nelle principali parti dei due emisferi*, Editori degli Annali universali di medicina, statistica, etc., Milano 1826.

G. Jucquois, C. Vielle (a cura di), *Le comparatisme dans les sciences de l'homme. Approches pluridisciplinaires*, De Boeck, Brussel, 2000.

B. Kalaora, A. Savoye, *Les inventeurs oubliés. Le Play et ses continuateurs aux origines des sciences sociales*, Seyssel, Champ Vallon, 1989

A. Karr, *De Paris à Rouen par le chemin de fer, impression de voyage*, in «Les Guépes», febbraio 1844.

S. Khagram, P. Levitt (a cura di). *The Transnational Studies Reader: Intersections and Innovations,* Routledge, New York, 2008.

P. Khanna, *Connectography. Mapping the Global Network Revolution*, New York, Penguin Random House, 2016.

N. Kenny, R. Madgin, (a cura di), *Cities Beyond Border. Comparative and Transnational Approaches to Urban History*, Routledge, Londra - New York, 2016.

F. Laisney, R. Koltirine, *Règle et règlement. La question du règlement dans l'évolution de l'urbanisme parisien, 1600-1902*, Rapport de recherche n. 519/88, Ministère de l'Équipement, du Logement, Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville, Parigi, 1988

G. Lapini, *Milano tecnica. Alle radici del vivere moderno*, L'onda, Milano 2021.

D. Larroque, *Industrialisation et équipements urbains à Paris. 1830-1914*, in « Les Annales de la Recherche Urbaine », N.8, 1980, pp.49-86.

L. Lazare, *Les quartiers de l'Est de Paris et les communes suburbaines*, Parigi, Impr. Bibliothèque Municipale, 1870.

Ldh/EHESS/Cassini*, Des villages de Cassini aux communes d'aujourd'hui*.

P. Lanaro, (a cura di) *A venticinque anni da* L'eredità immateriale, Franco Angeli, Milano, 2011

B. Lemoine, *Le Halles di Parigi. La storia di un luogo, le peripezie della ricostruzione, la successione dei progetti, l'architettura di un monumento,* Milano, Jaca Booke, 1982.

Y. Lemoine, C.-W. Plont, *La dynastie Goüin et l'abbaye de Royaumont*, Paris, Michel de Maule, , 2014.

Leone XIII, Enciclica *Rerum novarum*, 15 maggio 1891.

R. Leroux, *Histoire et sociologie en France De l'histoire-science à la sociologie durkheimienne*, Presse Universitaire de France, Parigi, 1998.

H. Leuwers, J.-P. Barrière, B. Lefebvre (a cura di), *Élites et sociabilité au XIXe siècle. Héritages, identités*, Publications de l'Institut de recherches historiques du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2012.

G. Levi, *L'eredità immateriale. Carriera di un esorcista nel Piemonte del Seicento*, Einaudi, Torino, 1985

G. Levi, *Frail Frontiers?*, in «Past and Present», 242, pp. 37-49.

R. Le Goix, *Sur le front de la métropole. Une gèographie suburbaine de Los Angeles*, Parigi, Publication de la Sorbonne, 2016.

J. Le Goff, *Il re nell'Occidente medievale*, Laterza, Roma-Bari, 2004

R. Le Goix, *Sur le front de la métropole. Une géographie suburbaine de Los Angeles*, Éditions de la Sorbonne, Parigi, 2016.

J. Lévy, M. Lassauls (a cura di), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, II ed., Belin éditeur, Parigi, 2013.

Le Maître Alexandre, *La métropolitée, ou De l'établissement des villes capitales, de leur utilité passive et active, de l'union de leurs parties et de leur anatomie, de leur commerce etc.*, Balthes Boekholt, pour Jean Van Gorp, Amsterdam, 1682.

Le Roy Loys, *De la vicissitude ou variété des choses en l'univers*, Classiques Garnier, Parigi, 2014.

S. Licini, *Dall'Elvetica alla Breda. Alle origini di una grande impresa milanese (1846-1919)* in «Società e Storia», 63 (1994), pp.79-123.

G. Longoni, *Milano illustrato album*, Redaelli, Milano, 1853.

C. Lopez-Galviz, *Cities, Railways, Modernities. London, Paris, and the Nineteenth Century*, Routledge, Oxton, 2019.

S. Maggi, *Trasporti e comunicazioni*, Treccani, 2011.

S. Maggi, *Le ferrovie*, Il Mulino, Bologna, 2015.

S. Maggi (a cura di), *La rotaia e il treno due secoli di sviluppo*, Pacini editore, Pisa, 2023.

L. Maillard, Un *centenaire exemplaire*, in «ParisDixSept», 2006, 53, pp. 1-4.

C. Mattogno (a cura di*), Ventuno parole per l'urbanistica*, Aracne editore, Roma, 2014.

F. Marcoaldi, F.M. Cataluccio, *La Breda all'estero. Un secolo di lavoro nel mondo*, Milano, Amilcare Pizzi Editore, 1990.

C. Martignone, *Imprenditori protestanti a Milano*. 1850-1900, Milano, Franco Angeli, 2001.

A. Martinelli (a cura di), *Lavorare a Milano. L'evoluzione delle professioni nel capoluogo lombardo dalla prima metà dell' '800 ad oggi*, Edizioni del Sole 24 ore, Milano, 1987.

K. Marx, *Misère de la philosophie. Réponse à la philosophie de la misère de M. Proudhon*, Bruxelles, Vogler, 1847.

V. Mascheroni, L. Ramo, *Stramilano. Canzone-one step. Parole di Luciano Ramo. Musica di Vittorio Mascheroni. Lanciata negli spettacoli Za Bum al Nuovo Teatro Excelsior di Milano*, A. & G. Carisch & C, Milano, 1929.

C. Maurel, *Manuel d'histoire globale Comprendre le* Global turn *des sciences humaines*, Armand Colin, Parigi, 2014,

W. H. McNeill, *The Rise of the West: A History of the Human Community*, University of Chicago Press, Chicago, 1963.

F. Meneghini Sassoli, *Entre dimensions impériales et municipales. Les inaugurations d'axes ferroviaries italo-autrichiens: Trieste, Trente, Bolzano (1857-1859)*, in « Revue d'histoire des chemins de fer » N.60, 2024, pp.28-43.

A. Mercier, *Le Conservatoire des Arts et Métiers, des origines à la fin de la Restauration. 1794-1830*, Éditions Snoeck, Parigi, 2018.

M. Merger, *Un siècle d'histoire industrielle en Italie. 1880-1970. Industrialisation et société*, Société d'édition d'enseignement supérieur, Parigi 1998.

M. Merger (a cura di), *Transferts de tecnologies en Méditerranée*, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, Parigi, 2006.

G. Merlini, *Il passato, il presente e l'avvenire dell'industria manifatturiera in Lombardia*, Milano, Sanvito, 1857.

G. Milani, *Memoria sulla costruzione di una strada a guide di ferro da Venezia a Milano dell'ingegnere Giovanni Milani letta nell'Acc. d'agricoltura commercio ed arti di Verona il giorno 29 maggio 1841*, Tipografia Libanti, Milano, 1841.

Ministero della Marina, *Relazione della Commissione per le industrie meccaniche e navali*, Tipografia del Genio Civile, Roma, 1885.

Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, *Statistica del Regno d'Italia, Popolazione, Volume 1. Censimento degli antichi stati sardi (1° gennaio 1858) e censimenti di Lombardia, di Parma e di Modena (1857-1858)*, Stamperia reale, Torino, 1862.

A. Mitchell, *The Great Train Race: Railways and the Franco-German Rivalry, 1815-1914*, Berghahn Books, Oxford-New York, 2006.

B.R. Mitchell, *International Historical Statistics: Europe 1750-1988*, Stockton Press, New York, 1992.

L. Mocarelli, «È singolare che libri e carte si accordino a rappresentare Milano sempre assai minore del vero» Considerazioni sulla popolazione milanese nel secolo dei lumi, in «Popolazione e Storia», XI, 2011, 1, pp.27-41.

A. Moioli, A. Cova, A. Carera, L. Trezzi, S. Zaninelli, *Storia Dell'industria lombarda, vol.1, Dal Settecento all'Unità politica. Un sistema manifatturiero aperto al mercato*, il Polifilo, Milano, 1988.

A. Moioli (a cura di), *Scritti sulla Lombardia*, Mondadori, Milano, 2002.

P. de Moncan, C. Heurteux (a cura di), *Villes Haussmanniennes. Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille*, Les éditions du Mécène, Ravières, 2003.

C. Monet*, La Tranchée des Batignolle*, 1877.

G. Mongeri, *La nuova stazione centrale di Milano*, in «Giornale dell'Ingegnere-Architetto ed Agronomo», XIII (1865), n. 1, gennaio 1865, pp. 20-28.

L. Montedoro (a cura di), *Una scelta per Milano. Scali ferroviari e trasformazione della città*, Quodlibet, Milano 2013.

C. Moreno, *La ville du quart d'heure : pour un nouveau chrono-urbanisme*, in «La Tribune», 15 ottobre 2016.

M.T. Mori, *Salotti. La sociabilità delle élite nell'Italia dell'Ottocento*, Carocci, Roma, 2000.

G. Mortara, *Economia sociale*, Milano, Casa Editrice dott. Francesco Vallardi, Milano, 1908.

B. Muraca, *Dalla legge veneziana del 1474 alle privative industriali*, in *Il contributo italiano alla storia del pensiero. Tecnica*, Treccani. Istituto della Enciclopedia italiana fondata da Giovanni Treccani, Roma, 2013.

Musée des Beaux-Arts de Libourne, *D'un quai à l'autre. Regards d'artistes sur les paysages industriels à l'aube du XXe siècle*, Milano, Silvana Editoriale, 2025.

K. Navickas, , *Contested Commons: a History of Protest and Public Space in England*, Reaktion, Londra, 2025.

A. Negri, *Archeologia industriale: monumenti del lavoro fra XVIII e XX secolo*, Milano, Touring Club Italiano, 1983.

S. Neri Serneri, *Incorporare la natura. Storie ambientali del Novecento*, Carocci, Roma, 2005

G. Noiriel, *Les Ouvriers dans la société française : XIXe-XXe siècles*, Seuil, Parigi, 1986

H. Noizet, *La fabrique de la ville. Espaces et société (IXe – XIIIe siècles)*, Parigi, éditions de la Sorbonne, 2007.

H. Noizet, A.-S. Clémençon, *Faire ville. Entre planifié et impensé, la fabrique ordinaire des formes urbaines*, Presses universitaires de Vincennes, Saint-Denis, 2020

A. M. Oteri, *I confini dissolti. la dismissione delle mura urbane in Italia dopo l'unità*, in «Storia Urbana», N. 136/137, 2012, pp.5-27.

J. Oberste, *The Birth of the Metropolis. Urban Spaces and Social Life in Medieval Paris*, Brill, Leiden-Boston, 2021.

F. Ogliari, *Dall'Omnibus alla Metropolitana*, Cavallotti Editore, Impresa Generale Pubblicità, Catania, 1986.

F. Ogliari, *Milano Due secoli di trasporti (1801-1999)*, Arcipelago edizioni, Milano, 1999.

F. Ogliari, F. Abate*, Cinquant'anni di vapore a Milano (1840-1890). Volume primo: le ferrovie,* Arcipelago edizioni, Milano, 2000.

A. Ornon, C. Voiron-Canicio, *Le front d'urbanisation : concepts et méthodes de détection d'une discontinuité spatiale*, in «L'Espace Geographique», N.49, 2020, 2, pp.97-112.

M.-V. Ozouf-Marignier, *Entre tradition et modernité. Les Recherches statistiques sur la ville de Paris (1821)*, in « Mélanges de l'école française de Rome », n. 111-112 (1999), pp. 747-762.

A. Paccoud, *Planning law, power, and practice: Haussmann in Paris (1853–1870)*, in «Planning Perspectives», N. 31, 2015, pp. 341–361.

G. Pappa, *Le ferrovie secondarie siciliane a servizio delle aree interne: produzione dello zolfo, agrumi e sviluppo rurale,* in «Storia Urbana», 183 (2026), pp.78-101.

R. Pavoni, C. Mozzarelli (a cura di), *Milano 1848-1898 : ascesa e trasformazione della capitale morale, Milano capitale sabauda, Milano tecnica, Milano vetrina della nuova Italia, la società milanese*, Milano, Marsilio, 2000.

A. Pellegrino, *L'Italia alle esposizioni universali del XIX secolo: identità nazionale e strategie comunicative*, in «Diacronie. Studi di Storia Contemporanea», n.. 18, 2 (2014), pp. 3–5.

M. Perrot, *Les ouvriers en grève, France 1871-1890*, La Haye, Parigi, 1973.

F. Petit, *Chemin de fer de Ceinture. Ouverture de la première section*, in « Journal des chemins de fer, des mines et des travaux publics », 11, 1852.

C. I. Pettiti, *Delle strade ferrate italiane e del migliore ordinamento di esse. Cinque discorsi di Carlo Ilarione Pettiti*, Capolago, Tip. Elvetica, 1845.

J. Pérez Siller (a cura di), *México Francia*, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, Città del Messico, 1998.

A. Pillepich, *Milan capitale napoléonienne. 1800-1814*, Lettrage Distribution, Parigi, 2001.

J.L. Pinol, F. Walter, *La ville contemporaine jusqu'à la Seconde Guerre Mondiale,* Editions du Seuil, Parigi, 2012

P. Pinon (a cura di), *Formes et échelles des compositions urbaines. Actes du 137e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, « Composition(s) urbaine(s) », 23-28 aprile 2012, Tours*, Editions du CTHS, Parigi, 2014.

M. Pitzen (a cura di), *Le periferie del mondo: esperienze metropolitane a confronto: Lima, Parigi, Mumbai, Beirut, Buenos Aires, Los Angeles, Milano*, Edizioni punto rosso, Milano, 2009.

H. Pirenne, *Mahomet et Charlemagne*, Félix Alcan Nouvelle Société d'Editions, Brussel, 1937.

H. Pirenne, *De la méthode comparative en histoire: discours prononcé à la séance d'ouverture du Ve Congrès international des sciences historiques, le 9 avril 1923*, Weissenbruch, Brussel, 1923.

L. di G. Pirola, *Guida statistica della provincia di Milano corredata di una carta topografica della Diocesi*, Milano, Luigi di Giacomo Pirola, 1848.

G. Pirola, *Guida Statistica della Provincia di Milano, vol.2,* Milano, Tip. Pirola, 1848.

C. Ranzini, *1873 Milano si espande. L'aggregazione dei Corpi santi*, in «Città di Milano», 1972, pp. 11-49.

Regno d'Italia, *Convenzione per eseguimento di lavori ferroviari nel Veneto, 31 luglio 1866*, Firenze, Crodara-Visconti, 1866.

J. Revel (a cura di), *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience,* Gallimard-Le Seuil, Parigi, 1996

J. Revel, *Giochi di scala. La microstoria alla prova dell'esperienza*, Viella, Roma, 2006

C. Riccardi (a cura di), *Milano 1881*, Sallerio editore, Palermo, 1991.

C. Ridolfi, *Catalogo Officiale pubblicato per ordine della Commssione reale dell'Esposizione Italiana, Agraria, Industriale e Artistica tenuta in Firenze nel 1861*, Firenze, Tipografia Barbera, 1862.

M. Roncayolo, *Les grammaires d'une ville. Essai sur la genèse des structures urbaines à Marseille*¸ Parigi, EHEES, 1996.

D. Roldán*, Antiguos y Bárbaros. Política e historia*, in «Estudios Sociales», N.58, 2020, pp.155-181.

A. Robbiati Bianchi (a cura di), *L'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere (secoli XIX-XX). I - Storia istituzionale*, Istituto lombardo-Accademia di scienze e lettere, Milano, 2007

M. P. Roche, *Taking Innovation to the Streets: microgeography, physical structures, and innovation* in «Review of Economics and Statistics», Vol. 102, 2020, No. 5, 2020, pp.912-928.

A. Robert, G. Cougny, *Dictionnaire des Parlementaires Français comprenant tous les membres des Assemblées Françaises et tous les Ministres Français depuis le 1er mai 1789 jusqu'au 1er mai 1889*, 2e volume CAY- FES, Paris, Bourloton éditeur, 1890, pp. 18-19.

A. Robert, G. Cougny*, Dictionnaire des Parlementaires Français comprenant tous les membres des Assemblées Françaises et tous les Ministres Français depuis le 1er mai 1789 jusqu'au 1er mai 1889, Tome 3e FES – LAV*, Paris, Bourloton éditeur, 1890.

R. Romano, *Crespi. Origini, fortuna e tramonto di una dinastia lombarda*, Milano, Tessere Memoria, 2022.

R. Roth, M.-N. Polino (a cura di), *The City and the Railway in Europe*, Adelshot, Ashgate, 2003.

G. Rosa, *Il Mito della capitale Morale. Identità, speranze e contraddizioni della Milano moderna*, Rizzoli, Milano, 2015.

P. Rossi (a cura di), *La storia comparata. Approcci e prospettive*, Il saggiatore, Milano, 1990.

G. Rumi, G. Sena Chiesa, G. Soldi Rondinini, L. Antonielli (a cura di), *Milano capitale. Volume celebrativo dell'80 anniversario del Rotary Club*, Abitare Segesta, Milano, 2003.
J. Sagnes, *Histoire du syndicalisme dans le monde : Des origines à nos jours*, Editions Privat, Parigi, 1994.

S. Sauget, *Pour une histoire des usages détournés des gares parisiennes ou l'envers des grandes gares de voyageurs*, in « Revue d'histoire des chemins de fer», 2008, 38, pp.19-26.

S. Sauget, *À la recherche des pas perdus. Une histoire des gares parisiennes*, Tallandier, Parigi, 2009.

P.-Y. Saunier, S. Ewen (a cura di), *Another Global City: Historical Explorations into the Transnational Municipal Moment, 1850–2000*, Palgrave Macmillan, New York, 2008

R. Scanarotti, *Destinazione immaginario. Viaggio in treno nell'universo simbolico della ferrovia*, Equinozi, Anghiari, 2019.

P. Scattoni, *L'urbanistica dell'Italia contemporanea. Dall'unità ai giorni nostri*, Newton Compton Editore, Roma, 2004

H. Schmal (a cura di), *Patterns of European Urbanisation since 1500*, Taylor and Francis, 2018.

B. Schroeder-Gudehus, A. Rasmussen, *Les fastes du progrès: le guide des Expositions universelles, 1851-1992*, Parigi, Flammarion, 1992.

L. D. Schwarz, *London in the age of industrialisation Entrepreneurs, labour force and living conditions, 1700-1850*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003

J. A. Schumpeter, *The Theory of Economic Development, Taylor and Francis*, Milton Park, 2021.

J. A. Schumpeter, *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. Abridged, with an introduction, by Rendigs Fels*, McGraw-Hill Book Company, New York-Toronto-Londra, 1939, edizione digitale a cura di D. Lagrange, 2007.

D. Sella, *Crisis and Continuity: The Economy of Spanish Lombardy in the Seventeenth Century*, Harvard University Press, Cambridge-Massachusetts, 1979.

D. Sella, C. Capra, *La grande storia di Milano dall'età dei Comuni all'Unità d'Italia – II, Il Ducato di Milano 1535-1796*, UTET, Torino, 2010.

M. Sheller; J. Urry, *Mobilizing the new mobilities paradigm*, in «Applied Mobilities», I (2016), 1, pp.10-25.

M. Sheller, *From spatial turn to mobilities turn*, in «Current Sociology», LXV (2017), 4, pp. 623-638.

Société de Construction des Batignolles*, Société de Construction des Batignolles. Précédentement Société Ernest Goüin et Cie,* Imprimerie L. Daniel, Lilla, 1932.

M. Soresina, R. Romano, *Homo Faber. Economia, industria e società dal Medioevo alla globalizzazione*, Mondadori, Milano, 2008.

O. Spengler, *Il tramonto dell'Occidente. Lineamenti di morfologia di una Storia mondiale*, Ugo Guanda Editore, Parma, 1978.

S. Stuurman, *Herodotus and Sima Qian: History and the Anthropological Turn in Ancient Greece and Han China*, in «Journal of World History», vol. 19, 2000, f.1, p. 1-40.

I. Suffia (a cura di*), Registri del personale e classe operaia italiana*, Guerini e Associati, Sesto San Giovanni, 2010.

Svimez Associazione per lo sviluppo dell'industria del Mezzogiorno, *Un secolo di statistiche italiane, Nord e Sud: 1861-1961*, Stabilimento tipografico Fausto Failli, Roma, 1961.
L.Tatti, *Proposta per la costruzione di bagni e lavatoj pubblici per la classe operaia a Milano*, s.e., Milano, 1854.

L. Tedeschi, F. Rephisti (a cura di), *Luigi Canonica 1764-1844. Architetto di utilità pubblica e privata*, Mendrisio Academy Press, Mendrisio, 2011.

L.-N. Tellier, *Urban World History. An Economic and Geographical* Perpective, Springer, Losanna, 2019.

G. Thermeau, *À l'aube de la révolution industrielle ; Saint-Étienne et son agglomération (1800 – 1815)*, Université de Saint-Étienne, Saint-Étienne, 2002.

A. Thépot, *Les ingénieurs des Mines du XIXe siècle. Histoire d'un corps technique d'état. Tome I : 1810-1914*, Eska, Parigi, 2000.

L. Ticozzi, *Guida generale di Milano ed intera provincia contenente. Gli indirizzi di tutto il Commercio ed Industria Milanese e rispettive città circondario, nonché dei dipendenti suoi 315 comuni, gli Uffici e Dicasteri Pubblici, Professionisti , ed esercenti arti liberali*, anno 1873-1874, Tip. Della Guida Generale d'Italia, Milano.

C. Tilly, *Coercion, Capital, and European States, A.D. 990-1990*, Wiley-Blackwell, Hoboken, 1993.

C. Tinelli, *Almanacco comunale e provinciale ossia manuale economico statistico di Milano e sua provincia per l'anno 1836*, Tip. Malatesta, Milano, 1836.

A. de Tocqueville, *L'ancien régime et la Révolution,* Paris, Michel Lévy Frères Libraires éditeurs, 1866.

A. de Tocqueville, *La democrazia in America*, Rizzoli, Roma, 1999 .

E. Tognotti*, Il mostro asiatico. Storia del colera in Italia*, Laterza, Roma-Bari, 2000.

A. J. Toynbee, *Storia comparata delle civiltà*, Newton compton editori, Roma, 1974.

E. Tognotti*, Il mostro asiatico. Storia del colera in Italia*, Laterza, Roma-Bari, 2000.

L. Trezzi, V. Varini, *Comunità di lavoro: le opere sociali delle imprese e degli imprenditori tra Ottocento e Novecento*, Guerini e associati, Sesto San Giovanni, 2012.

F. Triola*, L'orologio del potere. Stato e misura del tempo nell'Italia contemporanea 1749-1922*, Il Mulino, Bologna, 2023

F. Trivellato, *The Familiarity of Strangers: The Sephardic Diaspora, Livorno, and Cross-Cultural Trade in the Early Modern Period*, Yale University Press, New Haven, 2009.

F. Trivellato, *The Promise and Peril of Credit: What a Forgotten Legend about Jews and Finance Tells Us about the Making of European Commercial Society*, Princeton University Press, Princeton, 2019.

F. Trivellato, *Juifs et capitalisme. Aux origines d'une légende*, Editions du Seuil, Parigi, 2023.

F. Trivellato, *Microstoria e Storia globale*, Officina libraria, Roma, 2023.

M. Trouche, *Hôpital Gouin, 1897-1997 : un siècle de vie*, Parigi, Société philanthropique Hôpital Goüin, 1997.

J. M. Usher, *Paris Universal Exposition ; 1867. With a Full Description of Awards Rendered to the United States Department; and Notes Upon the Same by James M. Usher*, Boston, Nation Office, 1868.

V. Varini, *Eccitare il lavoro. Il welfare aziendale, una trama di lungo periodo,* in «Alle radici dell' impresa sociale», 2023, 2, p. 19.

E. Vasseur, *L'Exposition universelle de 1867: apothéose du Second Empire et de la génération de 1830*, tesi di dottorato in arcihvistica-paleografia, sotto la direzione di D. Barjot, École nationale des chartes, 2001, vol. 1.

G. Verga, *I dintorni di Milano*, in C. Riccardi (a cura di), *Milano 1881*, Sallerio editore, Palermo, 1991.

C. Verna*, L'Industrie au village. Essai de micro-histoire (Arles-sur-Tech, xive et xve siècles)*, Les Belles Lettres, Parigi, 2017.

C. Vernier, *La bonne ville de Paris et ses nouveaux enfants*, in «Le Charivari, actualités», 31 gennaio 1860,

G. Vico, *De Antiquissima Italorum Sapientia Ex Linguae Latinae Originibus Eruenda Libri Tres*, Legare Street Press, Milano, 2023.

P. Viganò, C. Cavalieri, Barcelloni Corte, Martina (a cura di), *The Horizontal Metropolis Between Urbanism and Urbanization*, Springer, Losanna, 2018.

P. M. Visaj, *L'interprete milanese, ossia guida per l'anno 1821*, P. M. Visaj, Milano 1821.

A. De Viti De Marco, *Le recenti sommosse in Italia: Cause e riforme*, in «Giornale degli Economisti», IX (1898), 16, pp. 517-546.

I. Wallerstein, *Eurocentrism and its Avatars: The Dilemmas of Social science*, in "Sociological Bullettin, n.46, 1997, f. 1., pp.21-39.

H.G. Wells, *The Outline of History. The Whole Story of Man*, George Newnes Ltd, Londra, 1920.

M. Werner, B. Zimmerman, *Penser l'histoire croisée : entre empirie et réflexivité*, in «Annales. Histoire, Sciences Sociales», LVIII, 2003, f.1, p. 7-36.

M. Werner, B. Zimmerman, (a cura di) *De la comparaison à l'histoire croisée*, in « Le Genre humain », 2004, n.42, v.1.

J. White, *London in the Nineteenth Century. A Human Awful Wonder of God*, Bodley Head, Londra, 2016.

B. Wilson, *Metropolis. La Storia della più grande invenzione umana*, Il Saggiatore, Milano, 2021.

D. Woronoff, *Histoire de l'industrie en France du XVIe siècle à nos jours*, Seuil, Parigi, 1998.

D. Woronoff, *La France industrielle. Gens des atelier et des usines. 1890-1950,* éditions du Chêne, Parigi, 2003.

J. Wüest, *Comment ils ont écrit l'histoire. Pour une typologie des textes historiographiques*, Narr Francke Attempto Verlag, Tubinga, 2017.

C. Zaghi, *La grande storia di Milano dall'età dei Comuni all'Unità d'Italia – III L'Italia di Napoleone, Volume secondo, Il Regno d'Italia*, UTET, Torino, 2010.

V. Zamagni, *Perché l'Europa ha cambiato il mondo. Una storia economica*, Il Mulino Bologna, 2015.

S. Zaninelli (a cura di), *Le ferrovie in Lombardia tra Ottocento e Novecento*, Il Polifilo, Milano 1995.

Descrizione del viaggio fatto nel 1825 da S. M. I. R. A. l'Imperatore e Re Francesco I nel Regno Lombardo-Veneto, Tip. Tamburini e Valdoni, Milano, 1830.

Collezione degli atti e delle solenni distribuzioni dei premj d'idustria fatte in Milano e Venezia dall'anno 1827 al 1832, Vol. V, Imperial Regia Stamperia, Milano, 1833.

Relazione sull'andamento scolastico dell'anno 1897-98 con unita statistica dei licenziati dalla scuola annessa allievi capi-operai dalla sua fondazione ad oggi, Bergamo, Stab. Tipo-Litografico Frat. Bolis, 1899.

L' Esposizione Italiana del 1881 in Milano illustrata, Edoardo Sonzogno Editore, Milano, 1881.

Comitato Esecutivo dell'Esposizione Industriale, Guida del visitatore alla Esposizione industriale italiana del 1881 in Milano, Edoardo Sonzogno Editore, Milano, 1881.

Catalogue général officiel de l'exposition universelle de 1889. Tome 6 - Exposition universelle internationale de 1889, à Paris – Groupe VI – Outillage et procédés des industries mécanique-électrique, Imprimerie Lemercier-Danel, Parigi-Lilla, 1889.

Catalogue génerale officiel del'Exposition Internationale de 1900 à Paris, Groupe VI Classés 28-34, Imprimerie Lemercier-Danel, Parigi-Lilla, 1900.