

# La collocazione delle attività produttive sulle vie di comunicazione a Pavia dal Medioevo ad oggi \*

Unità Didattica di Anna Grandi, Stefania Sbarbaro

\* Nel titolo compare la definizione "attività produttive", in quanto vengono considerate in prospettiva storica manifatture, industrie, attività artigianali e commerciali.

Si tratta di una Unità Didattica ibrida sia per i materiali impiegati - un testo informativo, un testo storiografico rielaborato e riscritto, le esperienze dirette degli alunni, le osservazioni e le analisi - sia per una qualche contaminazione metodologica che attinge alla teoria della storia per linee di sviluppo<sup>1</sup>.

La storia locale delle trasformazioni spazio-temporali del rapporto tra insediamenti produttivi e vie di comunicazione offre la possibilità di allargare il discorso a realtà nazionali ed oltre, sempre legate allo sviluppo tecnico-scientifico.

Il caso di Pavia è, in questa prospettiva, quello di un centro di grande tradizione fluviale, che ha dapprima sfruttato le risorse idriche in termini di energia e di comunicazione, poi è decaduto e quindi è risorto dal punto di vista economico-produttivo con la costruzione ed il prolungamento della linea ferroviaria Milano-Genova. Quando ciò non è più bastato, ecco una nuova decadenza del tessuto economico che fatica a riemergere, pur nelle continue trasformazioni, per la lontananza dalle grandi vie di comunicazione.

<sup>1</sup> MONTAGU C.V. JEFFREYS, *L'insegnamento della storia*, Firenze, La Nuova Italia, 1964. Questa metodologia, apparsa negli anni Settanta, permette di seguire in "verticale" aspetti diversi della storia dell'uomo, indipendentemente dal punto in cui si è arrivati nello studio del manuale.

## Livello curricolare:

l'unità, di carattere interdisciplinare storico-geografico, è pensata per una classe terza.

Può essere inserita in una programmazione relativa sia all'industrializzazione che alla evoluzione delle comunicazioni (storia - geografia)

## Tempo previsto:

un'ora e mezza per ciascuna fase.

## Materiali:

Testi :

DONATA VICINI, *Manifatture a Pavia dall'età medievale all'età sforzesca*, in "Pavia Bimillennaria", 1991 guida p. 7.

GIANFRANCO BRUSA, *L'industria pavese tra guerra e dopoguerra. Note urbanistiche*, in "Annali di Storia Pavese" 11 (1985), pp. 49-59.

A. NEGRI e M. NEGRI, *Archeologia industriale a Pavia e nella sua Provincia*, "Amministrazione Provinciale di Pavia", 1982, pp. 13-23.

Cartine:

A) elaborazione tratta da PETER HUDSON, *Pavia: l'evoluzione urbanistica di una capitale alto medievale, Tav. 1*, in *Storia di Pavia*, II, *L'alto medioevo*, a cura della Società Pavese di Storia Patria, Milano 1987, pp. 314-15.

B) elaborazione tratta da *Carta IGM di Pavia*, s.d. - *Tuttocittà*, 1997.

C) elaborazione tratta da *Pavia, Pianta della città, Mappa dei trasporti pubblici urbani, Insieme le località Cura Carpignano ecc.*, Cartografia Topografica Pavese, s.d.

Manuale:

AA.VV., *Storia*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, Volume 3°, 1995, p. 20.

## Scoperta:

FASE A: le manifatture e le attività artigianali e commerciali sono collocate sui corsi d'acqua che hanno funzioni di vie di comunicazione e di fonti energetiche.

FASE B: le industrie sono collocate lungo le linee ferroviarie.

FASE C: le attività produttive sono collocate lungo le strade più importanti.

## Obiettivi:

- 2 Capacità di stabilire relazioni:
  - saper stabilire confronti;
  - saper stabilire rapporti di causa/effetto
- 4 Comprensione ed uso dei linguaggi e degli strumenti propri della disciplina:
  - saper selezionare le informazioni;
  - saper classificare;
  - saper operare confronti;
  - saper formulare ipotesi;
  - saper rielaborare le informazioni;
  - saper concettualizzare;
  - saper verbalizzare.

## Scenario:

il quadro generale delle attività economiche e delle vie di comunicazione (in termini di tempo: durata dei concetti di attività produttiva e di spostamento e loro modificazioni in seguito ad eventi significativi come la rivoluzione industriale).

## Sequenza didattica:

FASE A:

si basa sulla lettura selettiva del testo di DONATA VICINI, *Manifatture a Pavia dall'età medievale all'età sforzesca*, in "Pavia Bimillennaria" e su una serie di esercizi che conducono alla scoperta del legame esistente tra manifatture e corsi d'acqua.

FASE B:

prende avvio da una rielaborazione/semplificazione del saggio di GIANFRANCO BRUSA, *L'industria pavese tra guerra e dopoguerra. Note urbanistiche*, in "Annali di Storia Pavese", 11 (1985), su cui l'alunno, attraverso la lettura selettiva, cerca le informazioni necessarie a scoprire il rapporto tra industrializzazione e ferrovie.

FASE C:

deriva da una discussione sulla dislocazione odierna delle attività produttive che l'insegnante suscita in classe dopo aver dato compiti ben precisi di osservazione del territorio intorno a Pavia e di lettura della carta "C".

**SEQUENZA**

FASE A:

**Esercizi**

- 1) Leggi *Manifatture a Pavia dall'età medievale all'età sforzesca*. Sottolinea le attività con le relative date e le località in cui si svolgevano.
- 2) Completa la **Tabella A**:
- 3) Quali sono le attività che ricorrono con maggiore frequenza ?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Ti sembra che siano ancora presenti in città? \_\_\_\_\_  
 Perché ? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- 4) Confronta la **carta A**) con la **carta B**) e, aiutandoti con **Tuttocittà**, individua i seguenti corsi d'acqua: Ticino, Carona orientale, Carona occidentale, Calvenza e Naviglio e trascrivi le vie che costeggiano o sotto cui passano :  

Ticino	_____
	_____
Carona orientale	_____
	_____
Carona occidentale	_____
	_____
Calvenza	_____
	_____
Naviglio	_____
	_____
	_____
- 5) a) sottolinea nel testo le frasi che spiegano il rapporto tra corsi d'acqua e attività manifatturiere.  
 b) trascrivi le frasi sottolineate:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Verifica:**

Spiega il motivo per cui le attività erano collocate lungo i corsi d'acqua :  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Tabella A - Le attività a Pavia dall'età medievale all'età sforzesca**

<b>Data</b>	<b>Attività</b>	<b>Luogo</b>	<b>Fonte</b>
839	fabbriche artigiane di stoffe	presso il Palazzo Regio	Arcivescovo di Ravenna, Giorgio
1330	fornaci di ceramica e di vetro, fabbriche di laterizi	località Camino, a ovest di Porta Calcinara	Opicino
1399	fornaci	località "Prato delle Corde" fuori Porta Rotta e in prossimità del Ticino	===
1384	fornaci	giardino e parco visconteo in località Repentita e Mirabello	===
metà del '500	fornaci di vetro e ceramica (boccalari e moiollari)	===	===
1474		===	===
1460-70	lavorazione di utensili in rame e stagno	===	===
1379	concerie e folle		capitoli siglati il 14 aprile 1379 con Gian Galeazzo Visconti
===	molitorio dei grani (undici mulini a due ruote)	===	Opicino
1452	tintorie	Calvenza	===
	mola per la fabbricazione di armi	===	===
1295	filatoi e canditorie	===	Opicino e Breve della Mercanzia dei Mercanti
===	folle e "candida"	Vernavola località Candio presso Cascina Torretta	===
XII secolo	panni di lana	località Due Carone	===
1443	mulino per macinare linosa e galla	Vernavola	===
1505	mulino (colori)	San Pietro in Verzolo	===
'700	mulini adibiti alla macina dei colori dai fabbricanti di maioliche	Vernavola	===
1746-1755		Vernavola	===
1519	folia da panni	Carona	===
1570	concerie	Carona orientale	reclamo Monache di S. Cristoforo e storico Breventano
1407	folia di carta		===

<sup>2</sup> CESARE CANTÙ, *Grande illustrazione del Lombardo Veneto*, Milano, 1858, p. 744.

**FASE B:**

Nella *Grande illustrazione del Lombardo Veneto* a cura di CESARE CANTÙ, si legge: "Poco viva si mantiene la navigazione sui canali ed ove una strada ferrata non congiunga prestamente questa città (Pavia) con Milano e con gli Stati Sardi, il suo commercio, un giorno sì florido e importante, andrà in maggior rovina, se può essere maggiore".<sup>2</sup>

**Esercizi**

- 1) Leggi il brano tratto da *L'industria pavese tra guerra e dopoguerra. Note urbanistiche* di Gianfranco Brusa in "Annali di storia pavese 11/85" e  
 a) individua le informazioni relative a località, tipo di industria, data di insediamento:

Località	Industria	Data

- b) attribuisce a ciascuna industria dei simboli appropriati di tua invenzione e inserisci sulla carta B).  
 2) Su quali vie di comunicazione vengono collocate le nuove industrie?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Perché? (leggi il brano "La rivoluzione dei trasporti e delle comunicazioni")

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

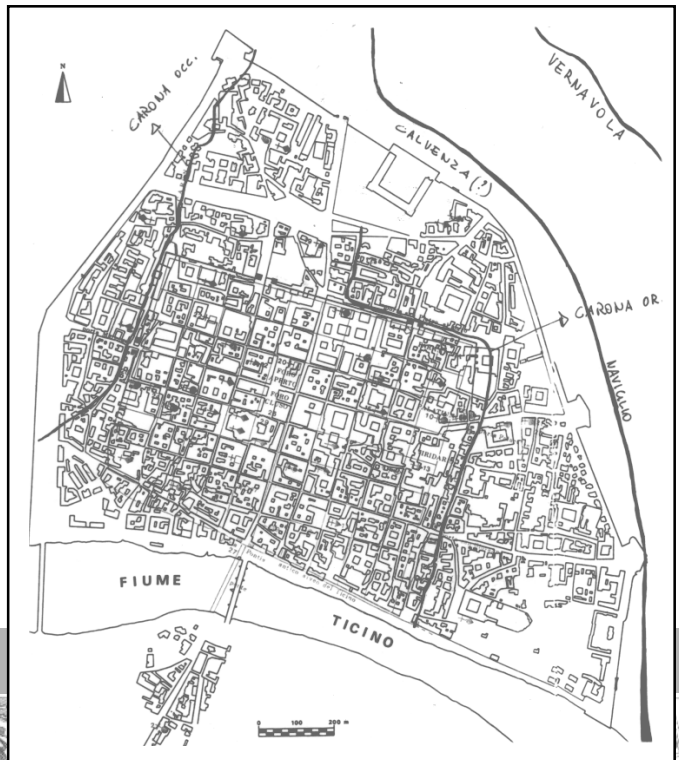
- 3) Concentra l'attenzione sulla Necchi. Sottolinea nel testo le informazioni che la riguardano e trascrivi i passi relativi alla differenziazione della produzione e alla sua importanza nel panorama industriale nazionale.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Verifica**

Servendoti del testo "La rivoluzione dei trasporti e delle comunicazioni" e confrontando i percorsi compiuti su "Manifatture a Pavia dall'età medievale all'età sforzesca" e "L'industria pavese tra guerra e dopoguerra", produci:

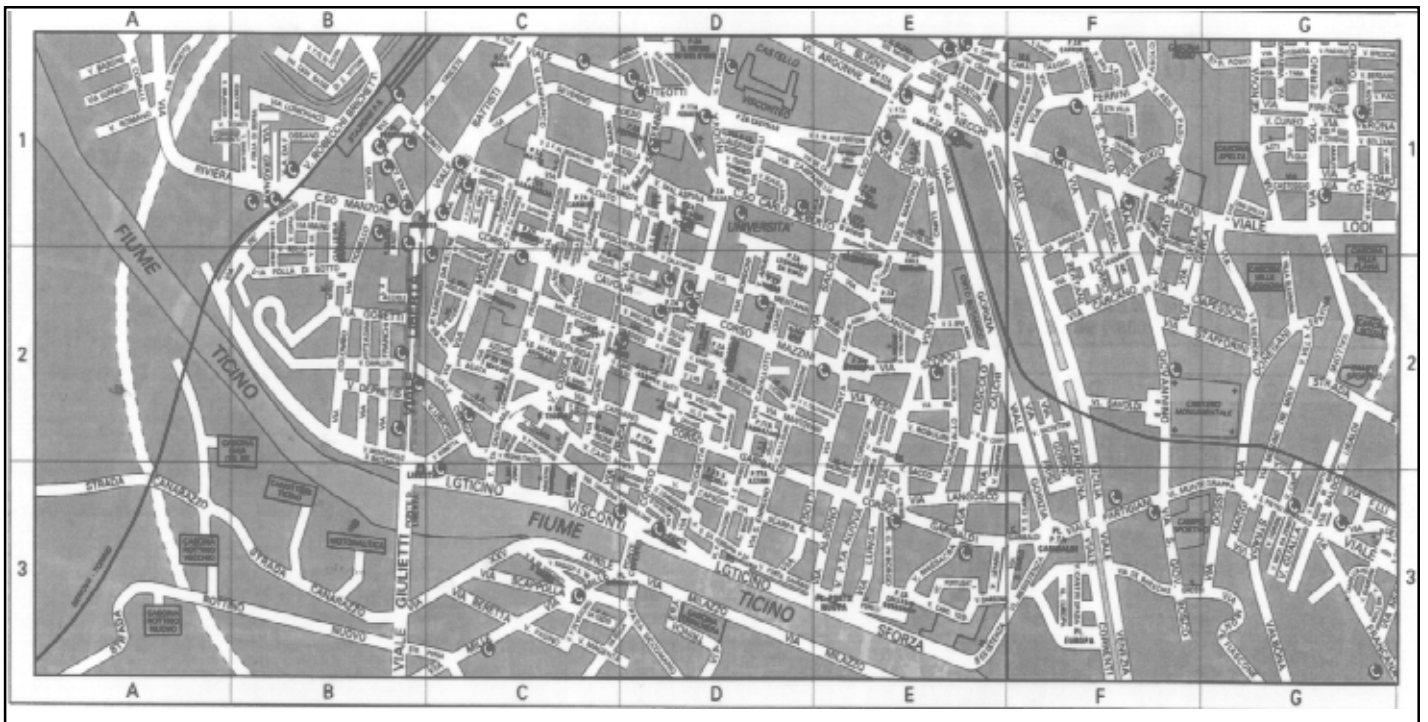
- a) un testo informativo/argomentativo in cui spieghi le specificità del territorio e i tempi degli insediamenti industriali in relazione allo sviluppo delle vie di comunicazione;  
 b) una carta tematica delle seguenti attività produttive:
- fornaci
  - conerie
  - folla da panni
  - mulini
  - Necchi
  - Snia
- "periodizzata" con simboli di tua invenzione.

Carta A



Carta B





“Tuttocittà”

## FASE C:

### Discussione guidata

(Gli alunni sono in possesso della **carta C** e su indicazione dell'insegnante hanno preso appunti in occasione di osservazioni dirette dell'immediata periferia della città). La discussione, preparata e guidata dall'insegnante, prevede che gli alunni prendano appunti.

Traccia per la discussione in classe:

- 1) In base alle tue conoscenze e alla lettura della carta C), quale ritieni sia il sistema di comunicazioni oggi più utilizzato, efficace e capillare?  
All'interno del sistema individuato trova la via di comunicazione più importante per collegare Pavia con l'esterno.
- 2) Secondo te, su quale tipo di vie di comunicazione tendono a collocarsi, attualmente, le attività produttive?
- 3) Individua sulla carta C) un'area produttiva significativa a conferma della risposta alla domanda precedente.
- 4) Perché le attività produttive sono generalmente collocate alla periferia della città?

### Verifica

Stendi il verbale della discussione.

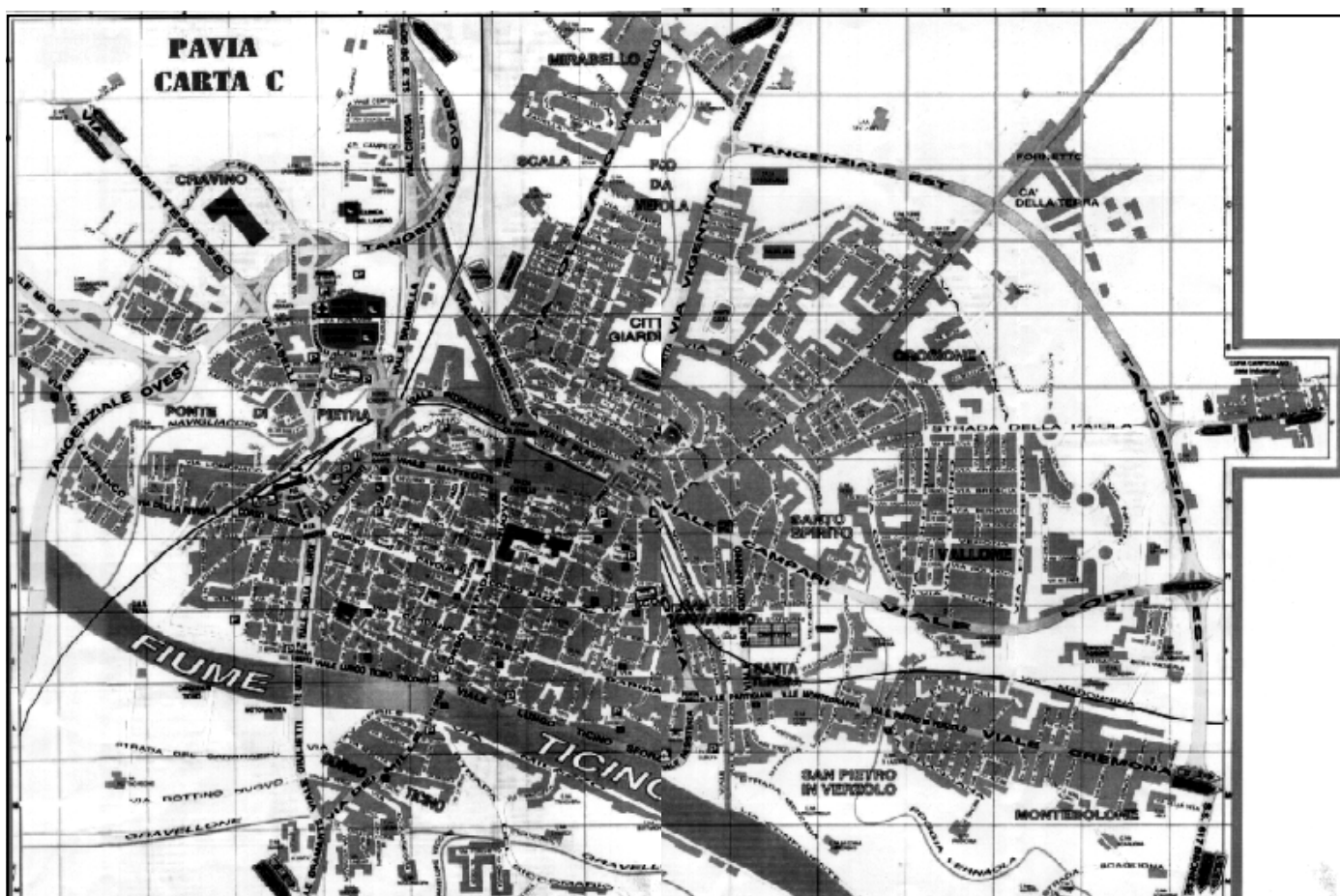
## APPENDICE

### Manifatture a Pavia dall'età medievale all'età sforzesca

Pavia medievale, agli occhi di un cronista del secolo XI, appare quasi come Tiro o Sidone essendo, come i porti orientali, brulicante dei più diversi popoli e delle merci più varie, di ogni specie, e più rare e preziose. Pavia è in sostanza un grande mercato con una ricca economia di transito che fino a tutto il secolo XII informa di sé e domina l'economia lombarda. Rare sono le manifatture, in gran parte legate alla trasformazione dei prodotti agricoli e alle attività di carattere edilizio.

Fabbriche artigiane (di stoffe) erano forse presso il palazzo regio: nell'839 l'arcivescovo di Ravenna, Giorgio, vi acquista le vesti per il battesimo di Rotrude figlia dell'imperatore Lotario I. Le aree a specializzazione produttiva sono naturalmente aderenti ai corsi d'acqua (Carona occidentale e orientale, Vernavola e, dal 1365 circa, il Naviglio) e ai fiumi Ticino e Gravelone sia per il loro diretto sfruttamento (per l'attività molitoria dei mulini, copiosissimi particolarmente lungo le mura) sia per la convenienza di luoghi prossimi all'approdo delle materie prime.

Fa fede Opicino (1330 circa) di una localizzazione distinta per fornaci di ceramica e di vetro esistenti in



Carta C

città e per fabbriche di laterizi, ubicate nelle sue vicinanze. La necessità di aie assai ampie per l'essiccamento di tegole e mattoni induce questa scelta insediativa che, almeno in un caso, si documenta come fatto di continuità con la produzione industriale del laterizio di età romana e paleocristiana (nella località Camino, a ovest di porta Calcinarà).

Nel 1338 Bernardino de Bonobello, proprietario della fornace esistente "in Camino", arma in proprio una nave per il trasporto di sabbia ("terra del Po" e verosimilmente proveniente dai dintorni di Stradella che nel Settecento e nell'Ottocento è luogo consueto di approvvigionamento per le argille plastiche impiegate nelle fabbriche locali) da consegnare all'approdo nella stessa località. Il toponimo Fornace, ancora segnalato in una mappa del 1786 del Siccomario, è invece indicativo per un impianto già documentato nel 1181 (fornace detta oltre il Gravellone e donata in quell'anno all'Ospedale di S. Maria in Betlem) e ancora attestato nel 1428 allorché l'esercente, Antonio da Porchera, fornisce pietre cotte da taglio alla Certosa.

Con l'impulso edilizio impresso a Pavia dalla do-

minazione viscontea si correla invece l'impianto di fornaci a est della città (nella località detta "prato delle Corde", fuori Porta rotta e in prossimità del Ticino) dovuta all'iniziativa del fornaciaio Olivino de Rolandis che nel 1399 richiede per questo scopo la concessione di terreno comunale. Più strettamente legate a commesse per i lavori ducali sono, probabilmente, le fornaci esistenti nell'ambito del giardino e parco visconteo, in località Repentita (1384) e Mirabello (quest'ultima riformata e ampliata nel 1438 ed esercita allora da Giorgio de Marchesi di Vigevano). Più incerto è il quadro informativo per le fornaci di vetri e di ceramica essendo noti fino alla prima metà del Cinquecento il nome di boccalari e moiollari (così sono designati rispettivamente i fabbricanti di ceramiche e i fabbricanti del vetro) ma non il luogo urbano dell'esercizio.

Un sedime o corte oltre il ponte Ticino, affittato presso Marc'Antonio da Pessina, è rinunciato nel 1479 da Martino de Verme "bochaliarius", forse quel Martino da Pavia che nel 1482-1492 è registrato a Padova tra i produttori di ceramiche nel borgo di Santa Croce. In età sforzesca ha fabbrica di bicchieri e stoviglie in città

anche un tedesco, Pietro da Basilea (1474), mentre un altro tedesco, Giovanni di Garimberg, esercita tra il 1460 e il 1470 la lavorazione di utensili di rame e stagno. Nei capitoli siglati il 14 aprile 1379 con Gian Galeazzo Visconti la città richiede di deputare la zona di Porta Marenga (quindi lungo il corso della Carona occidentale) all'attività produttiva essendo questa contrada la più adatta per ogni genere di lavorazione e in particolare per conerie e folle, da impiantare in uno dei mulini esistenti sulla roggia.

Fino a questa data l'acqua (derivata dal 1365 dal Naviglio) serve essenzialmente al molitorio dei grani (11 mulini a due ruote sono segnalati da Opicino) ma nel 1452, allorché ne è incrementata la portata con la Calvenza e con altri scolatizi, sono ricordate anche tintorie e nel 1449 una mola per la fabbricazione di armi (verrettoni). Filatoi (per i tessuti di cotone detti fustagni), Canditorie (ove si sbiancavano le tele di lino prodotte in abbondanza) sono menzionate da Opicino e corrispondono alle manifatture già regolate nel 1295 nel Breve della Mercanzia dei mercanti, per quanto riguarda il divieto di utilizzare la calcina anziché la cene-

re per imbiancare i fustagni.

I "candida" e le folle da panno sono soprattutto stanziate lungo il corso della Vernavola (cfr. la località Candio presso cascina Torretta) mentre la lavorazione dei panni di lana, almeno per quanto attiene alla produzione degli Umiliati, può ancora correlarsi alle due Carone presso le quali erano sorte alla fine del XII secolo le case dell'ordine (Ognissanti di Sparcitoria, Ognissanti di Carona, S. Ulderico ecc.). Dei mulini sulla Vernavola uno appare deputato nel 1443 a macinare linosa e galla e non il frumento. Dal 1505 si documenta poi un mulino del monastero di S. Pietro in Verzolo, affittato al pittore Gio. Giacomo Quirici, il quale coincide forse con uno dei mulini sulla Vernavola tenuti nel Settecento in affitto dai fabbricanti di maioliche (dei Pessina nel 1735, dai Guangioli tra il 1773 e il 1806) e adibiti alla macina dei colori. Sempre sulla Vernavola una molazza di terra di maiolica è tenuta in affitto dal 1746 al 1755 dalla fornace di Antonio Ghisoni.

Di una folla da panni nuovamente costruita sulla Carona si lamenta nel 1519 il rumore mentre il puzzo delle concerie è ragione per le monache di S. Cristoforo e anche per lo storico Breventano (1570) per reclamare il riassetto del corso della Carona orientale. Follatore di carta è Belloto da Merate la cui industria nel 1407 si tiene in una stanza inferiore del Broletto nell'ala di palazzo prospiciente la Piazza Grande.

DONATA VICINI,  
*Manifatture a Pavia dall'Età medievale all'Età Sforzesca. "Pavia  
Bimillenaria" 1991 guida pag.7*

**Liberamente tratto da :**  
**GIANFRANCO BRUSA, L'industria pavese tra guerra  
e dopoguerra. Annali di Storia Pavese 11/85, p. 49.**

Agli albori del primo conflitto mondiale, il panorama industriale pavese s'era ormai consolidato nelle sue linee essenziali. Rotta la cinta muraria e, con essa, quasi emblematicamente, la tradizionale caute-la imprenditoriale locale, la periferia cittadina vedeva emergere simboli legati a una nuova e moderna attività di produrre.

In due ondate successive (intorno agli anni ottanta dell'Ottocento e tra il 1903 e il 1908) si erano, infatti, localizzate, a corona del nucleo storico, quelle aziende che, negli anni successivi, avrebbero portato la nostra città ad assumere un ruolo non secondario nell'economia nazionale. E poco prima della "grande guerra" si registrava, a Pavia, un importante evento urbanistico; la lottizzazione e la vendita dell'area dell'ex piazza d'armi. Su quell'area, in seguito, si affermerà la presenza di una delle maggiori realtà industriali pavesi: la "Necchi".

Il Consiglio comunale aveva favorevolmente deliberato per la cessione alla Società Necchi nell'adunanza del 14 giugno 1915.

La vendita fu approvata anche dalla Giunta Provinciale Amministrativa in data 1° luglio 1915. Dall'acquisto dell'area alla sua utilizzazione trascorsero, però, cinque anni.

La cessione di aree e la loro caratterizzazione industriale, per espressa volontà della Pubblica Amministrazione, si pone come il maggior fatto urbanistico del tempo. Il periodo bellico vide, però, altri avvenimenti di caratura certamente non inferiore.

Nel 1917, infatti, si portò a compimento il progetto, voluto dalla Società Pavese di Elettricità Ales-

sandro Volta, per l'illuminazione dell'intera città. tale fatto permise alla Società Volta di affermarsi definitivamente a livello locale.

Tra le società che simbolicamente rappresentano la nuova fase della nostra storia industriale, deve senz'altro essere annoverata la SNIA Viscosa. Costituitasi in Torino il 10 luglio 1917, come "Società di Navigazione Italo Americana" si era occupata della costruzione ed esercizio di navi mercantili attrezzate per la navigazione oceanica, indispensabili per gli approvvigionamenti occorrenti al nostro Paese in guerra. Concluse le ostilità e venuti per ciò stesso meno gli scopi originari, mentre sul mercato mondiale l'offerta di navi eccedeva la domanda e i noli rendevano al ribasso, l'azienda, pur continuando a esercitare l'attività marittima, cominciò ad interessarsi di un settore tutt'affatto diverso, quello della produzione e del commercio delle fibre chimiche. Si inquadra in questo nuovo indirizzo l'acquisto che la Società effettuò, nel 1920, degli stabilimenti pavesi della Cines-Seta, già appartenenti alla Società Italiana della Seta Artificiale.

Sempre nel '20, si assiste a una serie di interventi, a volte minori, di ampliamento e di miglioria delle strutture di vari stabilimenti cittadini. Così, con lettera datata 14 febbraio 1920, le Industrie Riunite Italiane presentavano un progetto per la costruzione di un fronte a chiusura del loro capannone industriale fuori Porta Cairoli. Il caratteristico prospetto a gradoni, progettato dal Geom. Antonio Aleati, è ancor oggi visibile a chi percorre via Tasso e prosegue per la Vigentina. Sotto il marchio IRI (Industrie Riunite Italiane), coniato per l'occasione, entravano sul mercato nazionale, sin allora dominato dall'importazione, le prime macchine per cucire realizzate da Vittorio Necchi. L'industriale pavese, allora giovanissimo reduce dalla guerra, iniziava così, con l'aiuto di abili meccanici, quelle ricerche che portarono alla creazione di una delle maggiori fortune locali.

Ancora nel '20, in data 28 febbraio, la Ditta Carlo Rizzardi & Figlio (risificio) chiedeva il nulla osta edilizio per il progetto di una casa di abitazione da localizzarsi all'interno del proprio stabilimento, situato in Frazione Folla di Sotto.

Il 25 maggio, la Società Amideria Ticino inviava al sindaco di Pavia un progetto, a firma dell'ing. Antonio Toscani, per la costruzione di un capannone, ad uso stabilimento, da costruirsi in fregio alla strada consortile detta del Colombarone. Del 25 agosto è la lettera con cui il Primo Sindacato Agrario di Milano inviava al sindaco un progetto a firma del geom. Luigi Decco, per la costruzione, lungo la strada provinciale Pavia-Milano, su terreno dell'ex piazza d'armi, di alcuni edifici e di un muro di cinta. Il 19 ottobre è la volta della richiesta di nulla osta per la costruzione di cabina di trasformazione dell'energia elettrica. Ad avanzarla è la Società Anonima Cappellificio Pavese: sarà ubicata nell'area ch'essa già occupa in via Ricciardino Langosco (l'opera fu eseguita dall'impresa F. Faccioli & Figli; la Società si era localizzata in città sin dal 1906).

Infine, datata 27 dicembre 1920, una richiesta della Fonderia Fratelli Cattaneo:

"Il sottoscritto Cattaneo Giuseppe di Pietro in proprio ed anche nell'interesse dei suoi fratelli Carlo, Dottore Gaspare e Dottore Luigi, rende noto a codesta Onorevole Amministrazione Comunale di Pavia di

aver stabilito di impiantare una piccola fonderia in ghisa, nell'orto fiancheggiante il Bastione Broglio, di proprietà dei richiedenti, e precisamente nelle adiacenze del molino della Roggia Carona, detto della Villetta di proprietà del loro padre Ingegnere Pietro. Ciò stante inoltra la presente domanda per averne la debita licenza, allegandovi i dovuti disegni della nuova costruzione".

L'anno dopo si insediava, all'interno del perimetro storico, il cappellificio del piemontese Francesco Vanzina. Proveniente dal vecchio stabilimento accanto ai giardini di San Paolo, nel territorio degli ex Corpi Santi, Vanzina collocò la propria manifattura in un lungo edificio di via Luino (di proprietà del Sig. Lorenzo Bianchi), ai numeri civici 4 e 6, già adibito a lavanderia e a magazzini militari.

Nel febbraio del '23, la Società milanese Leoni & C., proprietaria degli immobili costruiti a fine dell'800 dalla Einstein & Garrone, vendeva la proprietà alla Società pavese Alessandro Volta. Era l'ultimo passo per quell'egemonica presenza sul territorio che caratterizzò, per quasi un decennio, l'attività della Società A. Volta.

Nel 1925, in data 1° maggio, la Società Anonima Fonderie Necchi firmava due promesse di compra vendita e convenzione col Comune di Pavia per la cessione di altrettante aree di proprietà pubblica. La prima riguardava un vasto appezzamento di terreno, di circa mq. 20.360, a sud della proprietà Necchi nell'ex piazza d'armi. La seconda sarebbe andata a ingrandire la presenza immobiliare della Necchi di Viale Trieste.

Se la presenza sul territorio della Società Necchi andava via via aumentando d'importanza, altrettanto deve annotarsi a livello di immagine societaria. Vittorio Necchi, che s'era accollato il peso dell'azienda già nel 1916, alla morte del padre Ambrogio, consolidava e perfezionava tale immagine con importanti decisioni gestionali, tra cui la collaborazione con le maggiori industrie automobilistiche italiane (FIAT, Maserati, Ferrari, Alfa Romeo) e con interventi sul territorio, quali gli ampliamenti citati, e non ultima, l'edificazione della grandiosa palazzina d'abitazione, progettata dall'arch. Carlo Morandotti (che vincerà nel '34 il concorso per il nuovo piano regolatore di Pavia), eretta nel 1923. Nel '25 nasceva, infine, la S.A. Vittorio Necchi, per la produzione delle macchine da cucire.

Fraintanto la SNIA veniva realizzando, per le proprie maestranze, un quartiere operaio a S. Teresa e nel giugno 1926 presentava il progetto di un asilo per i figli degli operai occupati negli stabilimenti di S. Pietro in Verzolo. Dell'agosto del 1926 è poi il progetto di un lavatoio pubblico, sempre per il quartiere operaio di S. Teresa, che si caratterizzerà come presenza singolare (ancor oggi visibile) nell'ambiente urbano della zona. S'andava così delineando una politica specificamente assistenziale, che la Società attuava già da anni anche negli altri luoghi di produzione del Paese.

Pavia s'avviava così, negli anni venti, a diventare una delle città più industrializzate del Regno. Il censimento del 1927 la poneva in effetti al 13° posto nazionale per il numero di esercizi industriali e al 16° posto per numero di persone occupate (oltre il 30% della popolazione presente in città).



## La rivoluzione dei trasporti e delle comunicazioni

### *Il treno è il mezzo di trasporto più sicuro e veloce.*

Il fattore che diede un impulso decisivo alla seconda rivoluzione industriale fu lo **sviluppo dei trasporti e delle comunicazioni**. Nella seconda metà dell'Ottocento aumentò l'estensione della **rete stradale**, e nuovi **fiumi e canali** vennero resi navigabili. Furono le **ferrovie**, però, a determinare una vera e propria rivoluzione nei trasporti.

Le **nuove locomotive** che, attorno al 1850, sostituirono la prima locomotiva a vapore di Stephenson, viaggiavano alla media di 50 chilometri all'ora; questa media diventò di 80 chilometri all'ora verso la fine del secolo. L'Inghilterra era il paese che aveva la rete ferroviaria più sviluppata, ma anche in Germania, in Francia e negli Stati Uniti le ferrovie conobbero dopo il 1850 una **rapidissima diffusione**. All'inizio pochi tronchi ferroviari univano fra loro due città; in pochi decenni le principali nazioni si dotarono di una **rete ferroviaria** che collegava i diversi angoli del paese.

Insieme alle ferrovie vennero costruiti **ponti e gallerie** che permisero di ridurre enormemente i tempi di viaggio e di collegare in modo stabile città e nazioni. L'Italia, grazie ai trafori del Moncenisio (1871) e del San Gottardo (1882), migliorò le comunicazioni con il resto d'Europa. Le due coste degli Stati Uniti vennero collegate tra loro per la prima volta nel 1869 con la ferrovia che da Boston, sull'oceano Atlantico, giungeva a San Francisco, sull'oceano Pacifico.

### *Lo sviluppo dei trasporti dà un ulteriore impulso all'industria.*

Lo sviluppo delle comunicazioni, e soprattutto delle ferrovie, fu una **causa determinante dell'industrializzazione** dell'Europa e dell'Occidente per due ragioni principali.

In primo luogo, perché le industrie furono messe in grado di vendere i loro prodotti su **mercati sempre più ampi** e lontani: le ferrovie, infatti, portavano ora rapidamente le merci in giro per l'Europa e per il mondo. Allo stesso modo, grazie al treno, le materie prime necessarie all'industria, come il carbone e i materiali ferrosi, potevano arrivare dovunque. Anche i paesi e le regioni che non disponevano di materie prime poterono così avviare il processo di industrializzazione.

In secondo luogo, la costruzione delle ferrovie, delle locomotive, dei vagoni stimolò lo sviluppo dell'**industria meccanica** e richiese una quantità enorme di **acciaio** e di **ghisa**. Vennero impiegati milioni di tonnellate di ferro che favorirono la crescita della **siderurgia**. Decine di migliaia di lavoratori trovarono così occupazione nell'industria meccanica e siderurgica e nella costruzione di strade ferrate.