

Politecnico di Milano

Scuola di Architettura

Corso di Laurea in
Architettura

Museo lineare lungo la ferrovia della Valmorea

Relatore

Prof. Luca Basso Peressut

Correlatore

Prof. Matteo Sacchetti

TESI DI LAUREA DI

Margherita Pinto

matricola 208428

A.A. 2010/2011

INDICE

INTRODUZIONE	pag.3	2.2 Origini del nome Olona	pag.22
		2.3 Percorso del fiume Olona	pag.23
		2.4 Morfologia e caratteri paesistici della Valle Olona	pag.30
1. GLI ECOMUSEI	pag.7	3 L'ANALISI STORICA	pag.30
1.1 Nascita e diffusione	pag.8	3.1 La Rivoluzione Industriale e l'Olona	pag.30
1.2 Ecomusei in Europa	pag.10	3.2 Il sistema produttivo della Valle Olona	pag.35
1.2.1 Ecomuseo di Skansen – Svezia	pag.10	3.2.1 I Mulini, i prototipi delle fabbriche	pag.35
1.2.2 Sohoilandets Ekomuseum-Lake District Ecomuseum – Danimarca	pag.11	3.2.2 Filande e filatoi di seta	pag.39
1.2.3 Ecomuseo Municipal de Seixal – Portogallo	pag.12	3.2.3 Le conerie	pag.42
1.3 Musei del territorio in Italia	pag.14	3.2.4 Le cartiere	pag.46
1.3.1 Ecomuseo di Prali	pag.14	3.2.5 I cotonifici	pag.49
1.3.2 Ecomuseo della Montagna Pistoiese	pag.15	3.2.6 Candeggi e tintorie	pag.55
1.3.3 L'iniziativa della Regione Piemonte	pag.17	3.2.7 Le fornaci da calce e da laterizi	pag.56
1.4 Ecomuseo delle Zone Umide dei Laghi Prealpini della Provincia di Varese	pag.19	3.3 La crisi industriale, le ragioni del degrado	pag.59
2 IL TERRITORIO	pag.21	4 LA FERROVIA DELLA VALMOREA	pag.60
2.1 Dall'Insubria alla provincia di Varese	pag.21	4.1 La storia	pag.60
		4.2 Le ragioni della decadenza	pag.63
		4.3 Nuove prospettive	pag.66

5 MUSEO LINEARE LUNGO LA FERROVIA DELLA VALMOREA	pag.68
5.1 Analisi e catalogazione delle presenze sul territorio	pag.68
5.1.1 Il percorso delle archeologie industriali	pag.70
5.2 Definizione delle aree di progetto	pag.91
5.2.1 Malnate	pag.91
5.2.2 Scelta dei luoghi di progetto	pag.92
5.3 Percorso eco museale	pag.94
5.3.1 Stazione della Valmorea: progetto di una nuova stazione della ferrovia della Valmorea e proposta per un polo informativo del percorso eco museale	pag.94
5.3.2 Teatro al Le Gere: riqualificazione dell'ex filatoio di seta Maggi attraverso il progetto di un centro destinato alla musica	
5.3.3 MAL: Museo di Arte Contemporanea del Legno presso il Mulino La Folla	pag.100

ABSTRACT	pag.102
-----------------	---------

INDICE DELLE IMMAGINI	pag.103
------------------------------	---------

INDICE DELLE TAVOLE	pag.103
----------------------------	---------

BIBLIOGRAFIA	pag.104
---------------------	---------

INTRODUZIONE

La Tesi di Laurea s'inserisce nell'ambito della ricerca sviluppata all'interno del progetto che prevede la costituzione di un Ecomuseo nella Provincia di Varese: l'Ecomuseo delle Zone Umide dei Laghi Prealpini della Provincia di Varese.

Una rete eco museale, secondo le disposizioni della Legge Regionale sui sistemi museali, affiancherà alla già ampia e diversificata rete dei musei già presenti sul territorio, una seconda rete, comprendente beni storici, artistici, naturali, paesaggistici o legati all'archeologia che, pur non avendo le caratteristiche peculiari per divenire o costituire parte di musei di tipo tradizionale, rappresentano con forza ed efficacia il patrimonio culturale della zona e delle comunità che qui risiedono, rappresentandone la comune identità.

Il progetto prende le mosse da esperienze maturate in altri ambiti, specialmente in Francia, Germania, Scandinavia, Portogallo e Stati Uniti e, per quanto riguarda l'Italia, dall'iniziativa della Regione Piemonte, che già dal 1995 ha approvato una Legge Regionale per la promozione degli ecomusei.

Gli ecomusei, infatti, sono nati e tuttora nascono per volontà delle comunità locali, non al fine di richiamare turisti o visitatori, o per una mera questione di marketing culturale e territoriale, ma per la necessità che ogni comunità ha di ricercare le proprie radici e di stabilire la propria peculiarità.

Essi fanno inoltre riferimento ad un concetto di territorio ridefinito, che va oltre il semplice riferimento geografico ed ecologico, per coinvolgere tutti gli ambiti legati ai processi sociali che vi si svolgono o vi si sono svolti, in chiave dinamica e non più statica.

Questi concetti sono, peraltro, in linea con le tendenze attuali del settore turistico, che cercano itinerari alternativi ai circuiti tradizionali, che integrino alle eccellenze ed ai beni "culturali", quelli enogastronomici, l'artigianato di qualità, l'intrattenimento, il paesaggio e la possibilità di praticare sport ed escursioni.

L'Ecomuseo delle Zone Umide dei Laghi Prealpini della Provincia di Varese si può ricollegare alla tipologia, definita negli anni Ottanta e Novanta, dell'*ombrello ecomuseale*, che prevede un museo diffuso su scala geografica ampia, che interessa diversi enti locali ed abbraccia più siti, interconnessi tra loro da reti virtuali e da percorsi di visita, che condividono gli aspetti legati al marketing e alla comunicazione e che si propongono *in primis*, come detto, un progetto di sviluppo territoriale condiviso da governo e collettività locali.

Attualmente sono in fase di studio quattro percorsi tematici, strettamente interrelati tra loro: il percorso delle acque (fiumi, laghi, canali, paludi e torbiere della Provincia di Varese), il percorso delle montagne, il percorso delle ville e dei castelli ed il percorso delle chiese e delle abbazie.

Una precedente Tesi di Laurea ha avuto come oggetto il percorso relativo al sistema delle acque, il primo ad essere sviluppato in ordine cronologico e ricco di spunti e contenuti, data la grande ricchezza di specchi d'acqua, laghi e fiumi presenti sul territorio della Provincia di Varese; in tale ambito è stato proposto un itinerario organizzato in dieci punti d'interesse situati tutt'intorno al Lago di Varese, uno dei bacini più conosciuti ed apprezzati di tutta la zona.

Un'altra Tesi, invece, si è occupata del secondo grande tema, il percorso delle montagne, che coinvolge un'area geograficamente molto estesa e che comprende gran parte di siti presi in esame nel percorso delle acque.

La presente Tesi invece, è volta a completare, integrandolo, lo studio del primo grande tema, il percorso delle acque, rivolgendo l'attenzione questa volta al sistema dei fiumi, in particolare del fiume Olona e delle

archeologie industriali che si sono sviluppate lungo il suo corso, nel tratto compreso tra Malnate e Castellanza. Filo conduttore di questo Ecomuseo lineare è la Ferrovia della Valmorea, della quale è in corso un progetto di recupero.

Il lavoro ha previsto una prima fase di studio ed analisi del territorio, effettuata attraverso la bibliografia e l'esame della cartografia e diversi sopralluoghi sul posto, volta a conoscere innanzitutto la morfologia e i caratteri paesistici della Valle Olona, ma soprattutto la storia, la civiltà e il lavoro del fiume, per poi individuare gli elementi significativi che potessero aspirare a far parte di un sistema ecomuseale e che meritassero di essere conosciuti e valorizzati organizzando dei percorsi di visita.

All'interno di questo studio preliminare si inseriscono tre Tesi di Laurea che scelgono tre diversi luoghi di recupero progettuale lungo il percorso del Fiume Olona, tra Malnate e Castellanza.

La presente Tesi di Laurea sviluppa la "Porta Nord" del Museo Lineare della Valmorea e sceglie di intervenire sul territorio di Malnate, prevedendo tre diversi interventi architettonici.

Altre due Tesi di Laurea ancora in corso, invece, intervengono rispettivamente l'una presso il Sito Archeologico di Castelseprio, luogo suggestivo e ricco di interesse, che si colloca nella parte centrale del percorso museale del Museo Lineare della Ferrovia della Valmorea e

l'altra tra il comune di Marnate e Olgiate Olona, che rappresenta la "Porta Sud" dell'ecomuseo.

La scelta dei siti di interesse da riqualificare attraverso le proposte progettuali della presente Tesi di Laurea ricade sul territorio di Malnate.

Uno dei motivi che caratterizzano la scelta di questo luogo per i tre progetti della tesi è dato dal fatto che Malnate è un nodo cruciale del progetto di recupero della linea internazionale Castellanza-Cairate/Lonate Ceppino Mendrisio.

Oggi, grazie all'interessamento, alla passione e agli investimenti economici di associazioni private ed enti pubblici italiani e svizzeri, il tracciato della ferrovia è oggetto di graduale recupero per il rilancio turistico, ambientale e culturale di una vasta area transfrontaliera e della valle dell'Olona in provincia di Varese.

Il tratto da Mendrisio a Malnate è stato recuperato, mentre rimane ancora da progettare il rinvenimento del tratto originario da Malnate a Castellanza, che in alcuni punti risulta addirittura interrato.

Il primo progetto di questa Tesi di Laurea consiste nella proposta progettuale di una nuova stazione della ferrovia della Valmorea, nello stesso sito dove si trovava la vecchia stazione, che purtroppo è stata danneggiata da un incendio. L'edificio, oltre ad essere a servizio della stazione della ferrovia, ospita il *visitor center* principale e si pone come punto di riferimento dell'intero sistema museale, per fornire

informazioni, un archivio, una banca dati e materiale relativi all'intero ecomuseo.

La nuova stazione ospita anche servizi ricettivi per il pubblico, quali una caffetteria e un book-shop a tema, dove è possibile reperire materiale sulla storia, le tradizioni e le curiosità del territorio.

Attraverso una passerella pedonale si supera la barriera della ferrovia e si raggiunge una torre panoramica, dalla quale è possibile osservare il territorio verde circostante e il ponte di Vedano Olona.

Da qui prende il via il percorso museale che, affiancato da una pista ciclopedonale, si snoda attraverso il verde circostante, costeggiando una piccola diramazione dell'Olona in direzione de Le Gere.

Qui, in località Le Gere si colloca il secondo intervento progettuale.

E' stato scelto come oggetto di intervento l'ex filatoio di seta Maggi, esempio della numerosa e varia archeologia industriale sviluppatasi attorno al fiume che caratterizza il territorio della Valle Olona.

La struttura costituisce, nonostante l'evidente stato di degrado, un interessantissimo esempio per lo studio della prima architettura industriale secondo il modello delle manifatture settecentesche.

In questo luogo si ipotizza di intervenire sulle tracce dell'antica corte, i cui limiti sono sottolineati da grossi muri, proponendo un nuovo utilizzo dell'ampio spazio, come luogo pubblico, offrendo percorsi resi interessanti e divertenti dalla presenza di una serra, di una seconda

torre panoramica che permette di dare un altro sguardo al territorio circostante e di un bar-caffetteria.

Il progetto ha previsto di trasformare il corpo di fabbrica principale della corte in un centro destinato alla musica, conferendo una nuova connotazione al parco circostante. Il progetto prevede di mantenere l'edificio inalterato, i suoi suggestivi prospetti conservano il loro aspetto dismesso, ricco di storia. La struttura viene resa praticabile in progetto da un consolidamento e irrigidimento strutturale al suo interno, che attraverso pilastri e travi in acciaio costituisce lo scheletro dei nuovi ballatoi e della parziale copertura del teatro.

Dal nuovo centro per la musica, ricomincia il percorso eco museale, che costeggiando il fiume Olona e intersecandosi con la linea della ferrovia della Valmorea, giunge in località la Folla, dove si colloca l'ultimo intervento progettuale di questa tesi.

Si è scelto, come terzo esempio caratterizzante l'architettura industriale della Valle Olona, il Mulino. Siamo in località La Folla, in via Zara a Malnate e oggetto d'intervento è il Mulino La Folla.

Il progetto prevede di mantenere intatto l'antico edificio contenente la macina, e di demolire invece il corpo di fabbrica adiacente di più recente costruzione, per realizzare un nuovo Museo di Arte Contemporanea del Legno (MAL) sulla linea di condotta del MAP, Museo di Arte Plastica a Castiglione Olona, che ospita un museo di

arte contemporanea con collezioni di artisti che utilizzano la plastica come materiale delle loro opere là dove l'industria della plastica è stata molto importante per il territorio.

Il MAL vuole seguire la stessa impronta, scegliendo il legno come materia d'arte nelle collezioni di artisti quali Martin Puryear, Carl Andre, Mario Mertz, Robert Morris, Giuseppe Penone e il locale Giancarlo Sangregorio. Il nuovo museo sceglie di rapportarsi con una tipologia di edificio, il mulino, che rappresenta una delle più significative tipologie di archeologia industriale del territorio e che, a seconda dei casi, ha assolto la funzione di macina del grano o di segheria del legno. La scelta del legno vuole quindi essere una sorta di "memoria" della produzione industriale locale.

1. GLI ECOMUSEI

Il concetto e, di conseguenza, la definizione di ecomuseo hanno subito nel tempo un grande cambiamento; ancora oggi essi sono in continua evoluzione.

Si parla di “ ecomuseo” dal 1971 anno in cui il termine è stato sia introdotto in Francia, su proposta di Hugues de Varine, che ufficializzato, a Digione, per opera del Ministro francese Proujade.

La prima realizzazione di un ecomuseo, secondo la concezione iniziale, ha riguardato, nel 1974, il villaggio di Le Creusot.

A circa trenta anni dalla nascita, il fenomeno degli ecomusei è in continua crescita perché si è compreso che essi non rappresentano per le comunità locali avvenimenti di richiamo turistico ma, piuttosto, la necessità che ognuna di esse ha di ricercare le proprie radici e di focalizzare le proprie peculiari identità.

L'Italia, che tradizionalmente è stata estranea a questa esperienza, si sta allineando sempre più all'Europa in attività di valorizzazione del territorio con caratteristiche molto vicine a quelle del “ manifesto” eco museale; in Europa, attualmente, si riconoscono quattro grandi aree

connesse a istituzioni eco museali: scandinava, germanica, francofona e portoghese.

In Italia già nel 1995 la Regione Piemonte ha approvato una legge per lo sviluppo degli ecomusei; si attende che sia varata una legge nazionale in materia.

Secondo il concetto tradizionale, il museo poteva essere identificato e definito sulla base della natura dei suoi reperti; da alcuni decenni si sta realizzando una trasformazione che riconduce le istituzioni museali a un concetto più elastico e sempre più collegato agli aspetti sociali della cultura: in sostanza gli ecomusei s'identificano sempre più con la “ Nouvelle Muséologie”.

La definizione che si ritiene più appropriata per gli ecomusei punta proprio sul divario tra essi e il concetto di museo tradizionale:

MUSEO	ECOMUSEO
Collezione	Patrimonio
Immobile	Territorio
Pubblico	Popolazione

Secondo **Davis** si possono utilizzare cinque criteri per individuare un ecomuseo:

- Territorio esteso oltre i confini del museo
- Interpretazione in situ
- Cooperazione in luogo delle proprietà dei reperti
- Coinvolgimento della comunità locale e degli abitanti nelle attività del museo
 - Interpretazione di tipo olistico ed interdisciplinare

Negli ultimi decenni si è evidenziato un significativo cambiamento del concetto di territorio poiché è sempre più rilevante l'importanza assunta dai processi sociali che vi si svolgono: conseguentemente si evolve il concetto di “ecomuseo” sempre più legato al territorio.

1.1 NASCITA E DIFFUSIONE

Alla fine del XIX secolo, ci furono in Europa iniziative tese alla valorizzazione del patrimonio popolare; esse, tuttavia, miravano a rafforzare l'identità nazionale.

Nel 1891 Artur Hazelius realizzò un museo permanente all'aria aperta: si trattava di un villaggio costruito utilizzando soprattutto materiale etnografico insieme con animali e vegetazione caratteristici della Scandinavia.

Successivamente, le principali novità museologiche realizzate ponevano al centro dell'attenzione il patrimonio e la storia locale, come dimostrano le esperienze degli Heimatmuseom, piccole istituzioni che valorizzavano la storia locale.

Queste caratteristiche furono però strumentalizzate dal regime nazista perché interpretate in chiave nazionalista.

Nel secondo dopoguerra, sulla scia delle trasformazioni in atto in Europa inerenti la nuova museologia, anche negli Stati Uniti nascono musei di piccole dimensioni orientati all'attenzione verso la storia locale e le comunità: sono i Folklife Museums.

Il processo innovativo andrà avanti ed evidenzierà sempre più le profonde modificazioni che costituiranno la base teorica della Nuova Museologia.

Il legame fra comunità e territorio, conservazione e sviluppo dell'ambiente è evidente già nei primi anni di esperienze eco museali; nascono due modelli: uno che mira alla valorizzazione dell'ambiente naturale, evidente nell'ecomuseo della Grande Lande del 1975, ed un altro , comunitario , incentrato sullo sviluppo sociale locale che ricalca l'esperienza di Le Creusot del 1973 .

Il coinvolgimento delle comunità e delle loro caratteristiche socio-economiche, tuttavia, ha dato luogo, a volte, a speculazioni commerciali e a iniziative di sfruttamento turistico con evidenti abusi del termine ecomuseo.

Tra gli anni ottanta e novanta si è sviluppata un'altra tipologia di ecomuseo: è “ l'ombrello eco museale”, comprendente più di un sito museale perché riguarda un'ampia estensione geografica; in questi casi esistono itinerari predisposti e una sinergia progettuale fra governo e collettività locali.

L'era della globalizzazione ha dato ulteriore impulso alla costituzione di nuovi ecomusei e all'interesse per le attività didattiche e la cooperazione intermuseale; probabilmente ciò nasce dall'esigenza di

rafforzare il senso di appartenenza a un territorio con conseguente intensificazione delle iniziative mirate al suo sviluppo.

Il fenomeno degli ecomusei è quindi un indicatore del processo di trasformazione culturale avviato alla fine del XIX secolo e tuttora in atto. Oggi l'immagine di un territorio spazia ben oltre i suoi confini geografici e le sue caratteristiche paesaggistiche perché comprende anche molto altro, ad esempio le sue tradizioni gastronomiche, lavorative, la sua architettura, la sua lingua.

L'ecomuseo, quindi, è diventato una chiave di lettura del territorio perché attribuisce sempre più valore a tutti quegli elementi che concorrono a rafforzare l'identità dei luoghi.

1.2 ECOMUSEI IN EUROPA

1.2.1 Ecomuseo di Skansen - Svezia

Nel 1891, per opera dello svedese Artur Hazelius (1833- 1901), è stato fondato a Stoccolma lo Skansen il più antico museo all'aperto del mondo; esso ricostruisce, su una superficie di circa 300.000 mq una Svezia in miniatura nella quale, oltre ad essere rappresentato l'ecosistema caratteristico di quei luoghi, sono visibili le particolarità architettoniche, i luoghi, le testimonianze della vita quotidiana degli Svedesi in diverse epoche storiche e in diverse parti della Svezia.

Artur Hazelius, rendendosi conto delle profonde trasformazioni in atto nel Paese, raccolse tutte le testimonianze (usi, costumi,) possibili per cercare di preservare un patrimonio a rischio di estinzione .

Nel 1888 tutto il materiale raccolto e riorganizzato viene esposto in una mostra etnologica nel Nordista Museet: è evidente la ricostruzione di villaggi comprendenti elementi caratteristici di quelle comunità armonicamente inseriti nel loro habitat naturale.

Il modello realizzato da Hazelius è molto vicino a quello che oggi si definisce “ edutainment” purché capace di coniugare cultura e divertimento: ciò è possibile perché il visitatore è guidato nel percorso tra ricostruzioni di tradizioni e di stili di vita anche molto distanti tra loro che riguardano la cultura lappone e il mondo contadino, spaziando dagli stili di vita dei ceti più elevati a quelli del mondo agrario.

L'Europa recepisce i cambiamenti di Hazelius tanto da coniugarli con il concetto di museo all'aperto. Infatti, durante il secolo scorso, circa 150 edifici, realizzati in aree diverse della Svezia, vengono collocati a Skansen e, poiché si tratta di ambientazioni e periodi storici differenti, il visitatore riesce ad avere una visione completa del contesto di riferimento.

Le abilità artistiche ed artigianali risultano valorizzate dai costumi d'epoca indossati dalle guide, dalle danze, dai filati esposti.

Le ricostruzioni sono fedeli alla realtà dell'epoca: vi è la farmacia, la scuola, l'ufficio postale; vi sono botteghe artigiane e fattorie. Skansen ospita anche un giardino zoologico, un acquario ed una scuderia. Ogni anno sono organizzati feste e spettacoli diversi, soprattutto nel periodo estivo.

Nel 1991 il museo si arricchisce di una piccola fabbrica di mobili e di un'officina d'ingegneria meccanica; a breve lo zoo sarà arricchito di un reparto dedicato agli uccelli.

Oggi lo Skansen rappresenta una delle attrazioni principali di Stoccolma con turisti e cittadini che spesso partecipano alle sue iniziative.

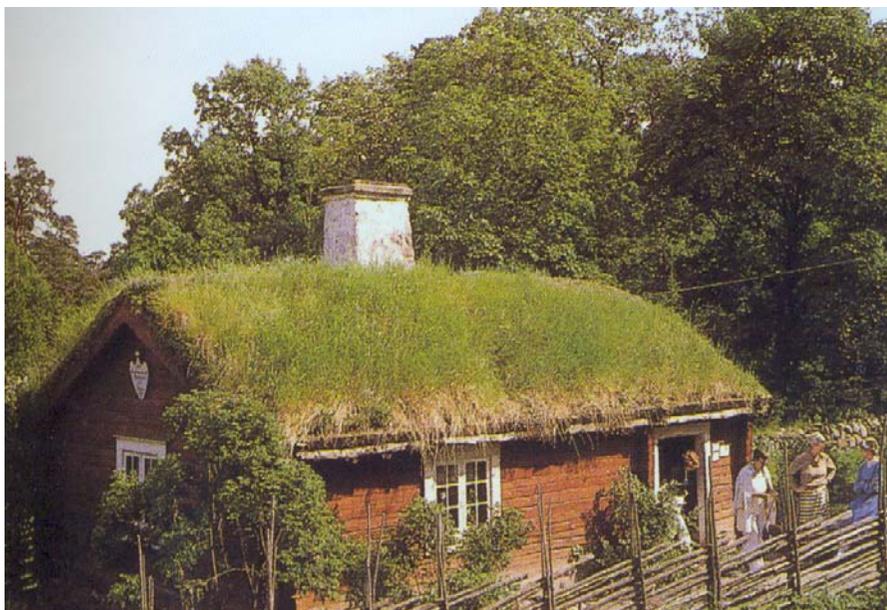


Figura 1 - Ecomuseo di Skansen, Svezia

1.2.2 Sohoilandets Ecomuseum – Lake District Ecomuseum – Danimarca

Prima degli anni '90 esistevano quattro musei:

- Lo Skanderborg Museum dedicato alla storia ed alla vita sociale locale
- L'Om Kloster Museum costruito nei pressi di uno scavo archeologico che conserva i resti di un monastero cistercense del XII secolo
- Il Gl. Rye Windmill , mulino a vento di fine '800, trasformato in museo nel 1988
- Il Ferksvandmuseet, situato nei pressi di un porto, che rappresenta la storia culturale e naturale dell'area e delle loro interrelazioni.

Esiste anche il centro natura di Kostermollen nel quale è particolarmente evidente il ruolo svolto dall'acqua come fonte energetica.

Nel 1994 , grazie alla sinergia tra i quattro musei preesistenti, nasce il Lake District Ecomuseum, museo “ Without anywalls” .

L'intento di questo ecomuseo è di valorizzare l'utilizzo delle risorse naturali dell'area di Lake District, zona dominata da una natura lagunare.

Il parco naturale ed il distretto dei laghi di questo ecomuseo mettono bene in evidenza le attività prevalenti e la stratificazione degli insediamenti umani in quella zona dove, accanto alle zone di pesca ed alle fattorie, sono posti antichi edifici.

L'ecomuseo si pone tre obiettivi principali:

- La conservazione dei reperti in situ
- Il rafforzamento dell'identità e della storia locale
- La valorizzazione dell'area dal punto di vista turistico

A breve termine è prevista la realizzazione di un percorso che ha per tema l'acqua mentre, nel lungo periodo, l'obiettivo è di insegnare il rispetto della natura e di raccontare la storia della comunità locale.

Il Lake District Ecomuseum comprende circa quaranta siti d'interesse naturalistico e collabora con organizzazioni turistiche e con le scuole offrendo a queste ultime la possibilità di svolgere diverse attività connesse con l'ambiente. L'ecomuseo collabora con altre strutture simili, soprattutto internazionali, in particolare con l'ecomuseo svedese Bergslagen.

1.2.3 Ecomuseum Municipal do Seixal – Portogallo

In Portogallo, è l'unico museo che assume ufficialmente la denominazione di "Ecomuseu".

Istituito nel 1983, è un museo composto da sette siti principali:

- Nucleo sede

- Mulino di Maré de Corroios
- Oleificio romano
- Nucleo navale di Arrentela
- Imbarcazioni tradizionali del Tejo
- Quinta de Trindade
- Antica fabbrica Mundet

Il programma del museo mira a studiare, salvaguardare, valorizzare e divulgare il patrimonio culturale ed i saperi tradizionali locali attraverso la conservazione in situ, quando possibile.

Il Nucleo sede, oltre ad ospitare il centro d'informazione, la direzione e gli uffici amministrativi, ospita ed espone in modo permanente " il territorio, l'uomo, la storia " riferiti all'area di Seixal.

Il mulino di Maré de Corroios contiene macchine da lavoro funzionanti dove vengono, ancora oggi, macinati grano e mais artigianalmente.

L'oleificio romano della Quinta do Ruoxinol è monumento nazionale, attualmente in fase di studio per un progetto di valorizzazione del sito e dei reperti.

Il museo navale di Arrentela è stato aperto al pubblico nel 1984 : in esso si trovano uno spazio espositivo ed un'officina in cui si costruiscono, in modo artigianale ed in scala ridotta, imbarcazioni tipiche dell'estuario del Tejo .

Nella Quinta de Trindade si trova il laboratorio di conservazione e restauro dell'ecomuseo ; questo nucleo non è aperto al pubblico mentre i suoi giardini sono utilizzati per attività educative.

Gli spazi della fabbrica Mundet , restaurati, sono stati infine destinati ad ospitare mostre temporanee.

L'amministrazione rappresenta la comunità locale nella gestione e collabora con le scuole e con i settori turistici. I visitatori sono oltre 40.000 ogni anno, la metà dei quali è locale.

L'ecomuseo, diretto da una museologa, è molto attivo nelle attività educative proposte attraverso visite guidate, corsi estivi, laboratori presentati e realizzati in base ai principi di interdisciplinarietà e tesi a soddisfare un pubblico eterogeneo per età, interessi e provenienza.

Nel medio termine il museo mira sia ad organizzare conferenze e mostre temporanee, che ad avviare un progetto di informatizzazione dei dati; l'obiettivo a lunga scadenza è invece quello di consolidare un'equipe scientifica al servizio dell'ecomuseo.



Figura 2 - Ecomuseu Municipal do Seixal-Portogallo

1.3 MUSEI DEL TERRITORIO IN ITALIA

L'Italia, contrariamente ad altre aree europee, è un Paese dove la valorizzazione del patrimonio territoriale non è stata influenzata in modo significativo da correnti innovative: vi sono, infatti, istituzioni di notevole importanza che non rientrano nella categoria degli ecomusei ufficiali; 381 sono musei demo - etnoantropologici e 600 quelli etnografici.

Esiste tuttavia, anche in Italia, la tendenza ad ampliare l'attività e l'interesse dei musei nella direzione tipica degli ecomusei perché si identificano quattro elementi tipologici:

- La collezione
- L'attività umana riguardante mestieri e impiego dei materiali
- L'ambiente dal punto di vista geografico ed ecologico
- L'etnografia delle comunità

Gli ecomusei, in Italia, operano con difficoltà nella valorizzazione del territorio a causa della grande varietà di fonti; ciò provoca difficoltà nella determinazione tipologica; per questo motivo le istituzioni create nel prossimo futuro potranno, solo in parte, aderire al modello originario dell'ecomuseo.

1.3.1 Ecomuseo di Prali

Prali, in provincia di Torino, si trova in una vallata dove la principale attività umana è stata, per più di un secolo, l'estrazione mineraria del talco.

Lo "Scopriminiera" è un ecomuseo nato da un progetto della Comunità Montana della zona, nel quale vengono coinvolti tre siti minerari francesi: l'obiettivo è quello di conservare e valorizzare il patrimonio culturale che ruota attorno alle diverse realtà minerarie ed alla vita delle comunità dei minatori.

Il museo è composto da tre sezioni :

- Riguarda sia le relazioni economiche, sociali e simboliche della Val Germanasca, sia i contatti umani, economici e storici tra la Francia e questa valle italiana
- Dedicata alla storia della miniera , all'estrazione del talco ed alla geologia del suolo
- Dedicata alla vita dei minatori

Le proposte offerte al pubblico dall'ecomuseo di Prali comprendono passeggiate in montagna alla scoperta di antichi siti minerari nonché escursioni alle miniere ancora oggi attive grazie anche all'impiego di moderne e sofisticate attrezzature.

La visita guidata alla miniera di talco di Prali rappresenta la principale attrazione: i visitatori vengono condotti nel sottosuolo a bordo di un trenino e possono ammirare, lungo il percorso, i numerosi reperti, tutti corredati da didascalie, non ospitati dai musei tradizionali.

Gli ambienti sono stati progettati in modo che la curiosità dei visitatori sia fortemente stimolata perché è stato allestito un apparato scenico che si avvale anche di sagome di minatori, luci e suoni.

All'esterno della miniera è stato allestito un sito, dedicato alla comunità locale, dove sono visibili reperti storici ed oggetti prodotti con il talco.

Nei pressi della miniera è prevista la realizzazione di servizi per il turista: bookshop, punti di ristoro....



Figura 3 - Fotografia storica dei minatori di Prali

1.3.2 Ecomuseo della Montagna Pistoiese

L'ecomuseo della Montagna Pistoiese si estende su un'area di 420 mq , riguarda il territorio montuoso posto tra la Toscana e l'Emilia.

La tematica trattata da questo museo è quella delle strette relazioni che intercorrono tra l'acqua, il bosco e le comunità di questa zona; sono infatti rilevanti le testimonianze che riguardano lo stretto rapporto uomo – ambiente: ghiacciaie e ferriere, produzione di legname, forme d'arte e di cultura popolare. L'ecomuseo è stato inaugurato nel 1989 con un solo sito visitabile; oggi esso si articola in sei percorsi tematici omogenei: itinerari del ghiaccio, del ferro, dell'arte sacra, della vita quotidiana, del verde e della pietra.

Nell'ambito degli itinerari, sono visitabili dodici siti:

- “itinerario del ghiaccio” riguardante il periodo storico tra fine Settecento ed inizio del Novecento in cui si afferma nella zona l'industria del ghiaccio
- “itinerario del ferro” testimonianza di una attività presente da più di 1500 anni : la riduzione e la lavorazione del ferro
- “itinerario dell'arte sacra e della religiosità popolare” costituito da varie chiese, in una delle quali è stata allestita una sezione del Museo Diocesano d'arte sacra
- “itinerario della vita quotidiana” il cui riferimento principale è rappresentato dal Museo della Gente dell'Appennino Pistoiese: il percorso, ricco di oggetti, di suoni e suggestioni permette al visitatore, anche non vedente, di sentirsi al centro di un viaggio nel passato, basato sull'esperienza “del fare con le mani”

- “itinerario del verde” è focalizzato sull'orto botanico forestale dell'Abetone e permette al visitatore di conoscere le caratteristiche dell'ambiente vegetale appenninico
- “itinerario della pietra” costituito da tre percorsi che testimoniano il lavoro degli scalpellini locali

L'ecomuseo ha un rapporto molto stretto con la comunità locale e collabora con agenzie turistiche e con le scuole; si propone, inoltre, come obiettivi a medio e lungo termine, la realizzazione di convegni sulla musica tradizionale, l'apertura di strutture di ricezione di visitatori e scolaresche, l'apertura di nuovi siti e la sperimentazione di innovative tecniche espositive.

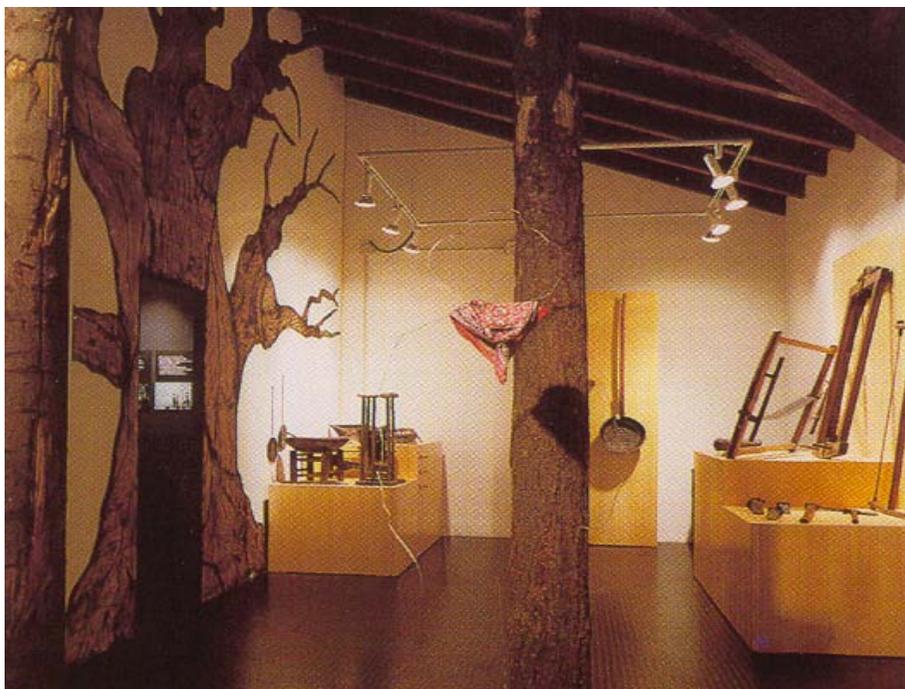


Figura 4- Ecomuseo della Montagna Pistoiese

1.3.3 L'iniziativa della Regione Piemonte

La legge n.ro 31 del 1995 della Regione Piemonte fornisce alcune indicazioni utili agli enti richiedenti affinché possano beneficiare di finanziamenti come ecomuseo :

- Conservazione e restauro di ambienti di vita tradizionali e delle materie impiegate nelle attività produttive
- Valorizzazione di abitazioni o fabbricati caratteristici, di mobili, utensileria ed altri oggetti
- Ricostruzione di ambiti di vita e di lavoro tradizionali produttivi in beni o servizi spendibili
- Predisposizione di percorsi nel paesaggio e nell'ambiente
- Coinvolgimento attivo delle comunità
- Promozione e sostegno delle attività di ricerca scientifica e didattico – educative

Alcune indicazioni sono applicabili a tutti i musei (ad esempio coinvolgimento delle comunità , attività didattica, ...) mentre altre o sono applicabili solo a musei etnografici tradizionali (servizi spendibili, valorizzazione di oggetti tipici...), oppure non sono sempre presenti negli ecomusei già esistenti come ad esempio la predisposizione di percorsi.

Molti musei demo-etno-antropologici tradizionali condividono la valorizzazione della memoria storica: questa finalità non aiuta quindi a caratterizzare quelli che possono essere realmente considerati ecomusei.

Per effettuare una selezione efficace, data la difficoltà di definizione, la Regione Piemonte ha istituito un nucleo di valutazione costituito da numerosi esperti in diversi ambiti, coadiuvato dall'IRES Piemonte.

Nel 1998 – 1999 lo staff di valutazione ha effettuato sopralluoghi nelle sedi interessate, organizzato riunioni di lavoro e seminari: quest'attività ha permesso di autorizzare undici ecomusei solo nella Regione Piemonte.

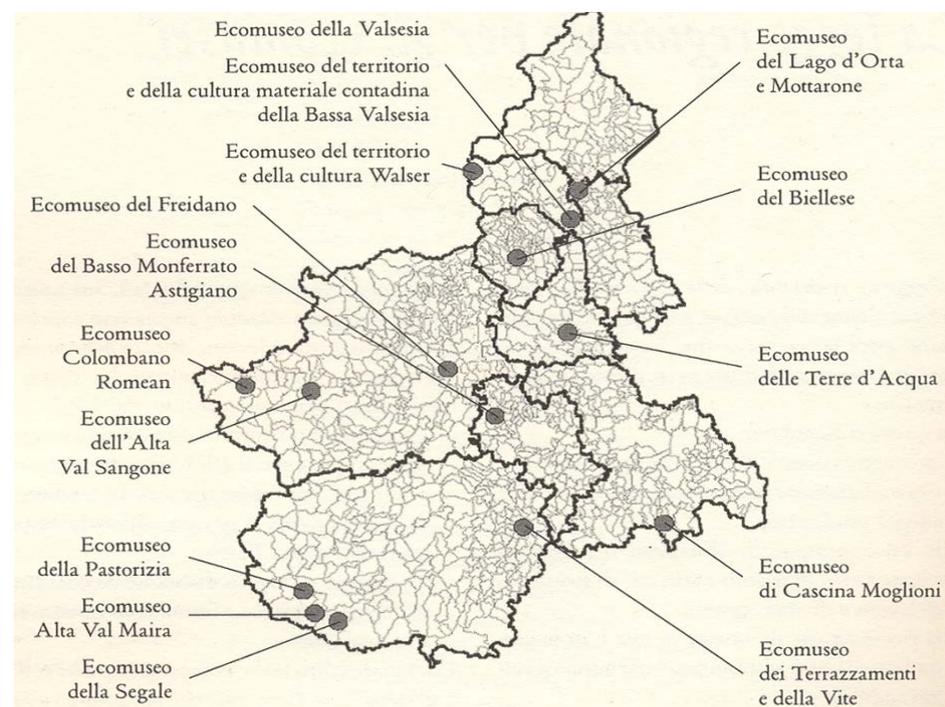


Figura 5- Ecomusei istituiti dalla Regione Piemonte (assente l'Ecomuseo di Biella, di recente formazione)

1.4 ECOMUSEO DELLE ZONE UMIDE DEI LAGHI PREALPINI DELLA PROVINCIA DI VARESE

La rete eco museale della Provincia di Varese è un progetto dell'Ordine degli Architetti di Varese e del Politecnico di Milano, fatto proprio dalla Presidenza del Consiglio della Regione Lombardia e, in seguito, dalla Provincia di Varese che lo ha incluso nei sistemi museali con delibera del settembre 2003.

Lo spirito della Legge Regionale sui sistemi museali è quello di anettere alla rete dei musei presenti sul territorio altre strutture che, pur non potendosi considerare musei, sono comunque finalizzate alla connessione tra loro ed alla valorizzazione di beni storici, artistici, paesaggistici o legati all'archeologia industriale capaci di rappresentare efficacemente il patrimonio culturale di una determinata zona e della comunità locale .

Si tratta dunque di intendere un museo non in modo settoriale (come normalmente si intendono gli ecomusei), ma diffuso, reticolare e sistematico: questa interpretazione richiama l'Ombrello Ecomuseale secondo la definizione utilizzata da De Varine, volta alla creazione di percorsi integrativi tra territorio, beni naturali e beni culturali.

Allo scopo di rendere operativo questo obiettivo, alcuni operatori culturali e politici dell'area varesina hanno dato vita all'Associazione Ecomuseo delle Zone Umide del Laghi Prealpini della Provincia di Varese. L'Associazione ha ottenuto un finanziamento dal Servizio Civile Nazionale per tre volontari da occupare in un lavoro di ricerca che sarà utilizzato per censire tutte le zone significative nel territorio dell'Ecomuseo.

Sono stati già catalogati ed inseriti sul sito internet dell'ecomuseo 350 siti da collocare in percorsi tematici e geografici; questi dati potranno essere utilizzati dalla popolazione.

Da questa prima fase della ricerca, si evince che sono presenti sul territorio tanti piccoli "luoghi" che però, considerati a se stanti, non sono in grado di offrire una efficace lettura del territorio, anche se particolari. E' quindi necessario che vengano "letti" con un linguaggio unico per poter avere il loro giusto sviluppo; questa lettura implica necessariamente l'attenzione al singolo dettaglio perché è l'insieme di tutti i particolari che può costruire il puzzle "territorio" ed influenzarne la coscienza.

E' infatti primaria l'esigenza che sia la popolazione la prima ad avere conoscenza e consapevolezza del territorio in cui vive, solo in seconda battuta si può rivolgere l'ecomuseo verso l'esterno. In tal senso, è in fase di predisposizione un questionario per il monitoraggio della

conoscenza del territorio rivolto ai cittadini suddivisi per fasce di età e di ruolo sociale.

Si sta mettendo a punto inoltre, una metodologia di intervento valida in tutte le fasi di realizzazione dell'Ombrello Ecomuseale: a tale scopo iniziano ad essere operativi due progetti pilota, il primo riguardante il lago di Varese, il secondo le montagne del luinese.

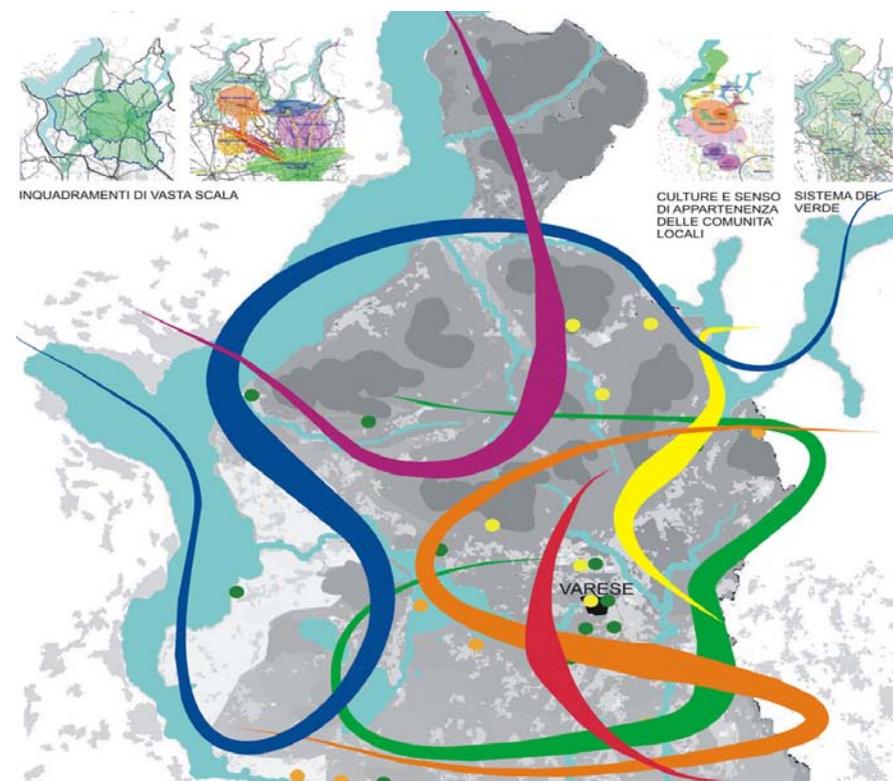


Figura 6 - Ecomuseo delle Zone Umide dei Laghi Prealpini della Provincia di Varese

2. IL TERRITORIO

2.1 DALL' INSUBRIA ALLA PROVINCIA DI VARESE

La Provincia di Varese è stata indicata come un' unità geograficamente e storicamente non determinata ed è stato affermato che la sua nascita nel 1927 fosse il frutto di un' invenzione politica. Dall'analisi della cartografia storica si possono evidenziare, invece, numerose testimonianze del passato di questo territorio.

Già nel periodo immediatamente successivo al ritiro dei ghiacci, ad Angera era presente un insediamento umano della fine dell'età paleolitica, confermato dal ritrovamento di alcuni reperti.

Durante la successiva età mesolitica (8000-7000 a.C.), viene documentata nella stessa zona, la presenza di una comunità consistente.

Notevoli testimonianze del neolitico (2500-1000 a.C.) sono state infine ritrovate sulle rive del lago di Varese e nelle paludi, luogo, in quel periodo, di stanziamento delle comunità umane su palafitte.

I numerosi reperti storici di queste comunità sono attualmente raccolti per la maggior parte presso i Musei Civici di Villa Mirabello a Varese.

L' età del ferro (1000 a.C.) è caratterizzata dallo spostamento delle popolazioni stanziate nelle paludi e nei laghi che si portarono verso le

colline, in particolare presso Golasecca e Sesto Calende, dove sono state rinvenute parecchie testimonianze , tra cui numerose necropoli , di una fiorente civiltà che prende il nome di "Civiltà di Golasecca".I golasecchiani, appartenenti al ceppo Ligure, raggiunsero poi le sponde del Ticino risalendone il corso d'acqua. I reperti archeologici di questa civiltà vengono conservati presso il Museo Archeologico di Golasecca . Intorno al V secolo a.C., dal centro Europa, gli Insubri discesero nella Pianura Padana, in breve sopraffecero i liguri-etruschi fondando *Mediolanum* (396 a.C.). I Celti, detti poi Galli, portatori di una fiorente civiltà propagatasi in tutta l'Europa, unificarono per la prima volta il continente, imponendo la loro superiorità militare e organizzativa. Purtroppo le diverse stirpi Celtiche mancavano però di unità politica e questa debolezza fu loro fatale. Nel 225 a.C. gli Insubri si elevarono in armi contro l'espansione romana alleandosi coi Boi, i Linoni e con il rinforzo dei Celti transalpini (Gesati).

Dopo alcuni successi vennero infine sconfitti dai Romani a Talamone (Grosseto).

Anche di queste popolazioni rimangono come testimonianza i corredi tombali trovati casualmente nelle zone montane e collinari della provincia.

Vent'anni dopo in tutta la valle Padana ha inizio una lunga e tenace opera di romanizzazione che fonderà le diverse stirpi e darà all'Italia un

nuovo aspetto amministrativo e politico fino al 539 a.C., inizio dell'età volgare.

La storia dell'Alto Milanese, nei quasi sette secoli di dominazione romana si confonde con quella di Milano

2.2 ORIGINI DEL NOME OLONA

Così come il fiume ha, nel corso dei secoli, notevolmente modificato il proprio percorso, ugualmente si è modificato il suo nome.

Una delle fonti più attendibili al riguardo è l'Olivieri che, nel suo "Dizionario di toponomastica lombarda", ha raccolto le origini del nome ritrovate in antichi documenti e carte topografiche. Nella pubblicazione troviamo: *Olonna* citato nell'opera geografica del cosiddetto Anonimo di Ravenna, contraffatto in *Oleunda* citato da Giulini nell'opera "Memorie spettanti alla storia, al governo ed alla descrizione della città e della campagna di Milano nei secoli bassi", *Oronna*, citato dal Maranesi nell'opera "Gli atti del Comune di Milano fino all'anno 1216" ed in fine *Olonna* o *Ollonna* citati nell'opera "Origine e significato del nome di Varese e dintorni di Varese" del Rota.

L'Olivieri, come altri studiosi storici, ritiene probabile una correlazione del nome *Olonna* con il radicale celtico *OI* che starebbe ad indicare "*magnus, validus*" cioè grande nel senso dell'uso che se ne può fare delle sue acque.

2.3 PERCORSO DEL FIUME OLONA

Il fiume Olona ha le proprie sorgenti in provincia di Varese.

Esso è formato da sei sorgenti, di cui le più importanti sono quella a quota 650 m sotto il passo di Varrò, tra il monte Pizzella e il monte Legnone, quella più rilevante che nasce in località "Fornace di Riana" ed una terza che scaturisce presso l'abitato della Rasa.

Le prime due sorgenti citate si uniscono a monte della frazione Rasa di Velate, mentre la terza confluisce più a sud. Per questo motivo comunemente si dice che l'Olona nasce a quota 550 m alla Rasa di Velate. Questo è in realtà il "ramo occidentale", mentre spesso viene considerato anche il "ramo orientale", che nasce presso le Grotte di Valganna, a nord-ovest di Induno Olona.

Oltre che dalle sorgenti e dalle acque meteoriche, il fiume è alimentato da numerosi fontanili (circa 70), variamente dislocati fino a Gorla Maggiore e presenta larghezze d' alveo attorno a 5 metri come valore medio fino a Malnate e attorno agli 8 metri fino all' altezza di Nerviano.

Il bacino imbrifero del fiume, come risulta dai documenti conservati presso l'Archivio del Consorzio Fiume Olona, pur non superando i 370 kmq, ha una superficie modesta in relazione all' intenso sfruttamento delle acque effettuato, in particolar modo a partire dalla Rivoluzione Industriale. Questo è dovuto in gran parte al dislivello esistente tra la

fonte e Milano, pari a 435 m circa, con una pendenza media del 6 per mille. Il dislivello risulta essere più accentuato nel tratto iniziale del fiume, ricco di salti altimetrici, con una pendenza media pari a 22,6 per mille fino a Gurone, riducendosi al 2,5 per mille nel tratto più vicino a Milano.

L'Olona non avendo bacini intermedi, assume un regime torrentizio risentendo notevolmente delle piogge.

A partire della fonte principale, il fiume Olona percorre un tratto di circa 71.700 Km fino a Milano, dove confluisce nella Darsena di Porta Ticinese con una larghezza media nell' alveo di circa 5 metri fino a Malnate, per poi allargarsi fino a circa 8 metri all' altezza di Nerviano.

La principale sorgente, posta alla Rasa, percorre la valle ubicata sul versante orientale del Sacro Monte di Varese in cui confluiscono ben sette affluenti: i torrenti Legnone, Grassi, Boscaccia, Braschè, Pissabò e Valle Del Forno.

L'altro ramo montano proviene dalla Valganna che conta ben quattro affluenti: i torrenti Margorabbia, Fredda, Pissavacca e Pedana della Madonna.

Pochi chilometri più a valle, al confine con Malnate, si immettono gli altri affluenti: il torrente Bevera e il torrente Vellone o Velone. Il primo risulta essere uno degli affluenti più importanti, poiché ha regolarità di regime e di portata. Fino alla fine del XVIII secolo le acque che

alimentavano il Bevera provenivano dalle paludi torbiere poste tra Viggiù e Brenno Useria. Oggi il percorso scende oltre la zona delle paludi ed è alimentato da numerose fontane, acquistate da un privato, il Diotti, che estraeva le acque nello stesso volume, nei pressi di Castagnate, per utilizzarla nell'irrigazione dei campi di sua proprietà.

Il secondo, denominato Vellone, nasce a nord-ovest di Varese, nei pressi della località di Velate, ed entra nell'agglomerato urbano di Varese con un tratto tombinato che costituisce la principale fognatura della città.

A sud-est tra Giubiano e il castello di Belforte, termina il percorso sotterraneo e si riversa nell' Olona, nei pressi del confine di Malnate.

Ancora più a sud, in località Folla di Malnate, l'Olona riceve le acque del torrente Lanza, detto anche Ranza o Anza. Esso rappresenta uno dei più estesi affluenti dell' Olona e la sua origine deriva dal confine svizzero.

Il ramo più esterno è rappresentato dal torrente Gaggio, che dal Monte San Giorgio scende verso Arzo, qui prende il nome di Ranza. Immediatamente a valle di Arzo, nel Ranza si immette il torrente Arzo. Superato il confine italo-svizzero, il torrente viene denominato Clivio in cui convogliano i torrenti Repantina, Lavanzeo e Valmaggia che ricevono gli scarichi fognari di Saltrio e Viggiù. Più a valle il Clivio devia nuovamente in territorio svizzero, assumendo la denominazione di

Gaggiolo. Originariamente dal confine di Gaggiolo il torrente scendeva a Stabio, attraversava Genestrerio confluendo nel Laveggio che a sua volta sfocia nel Lago di Lugano tra Riva San Vitale e Capolago. Questo percorso, dopo lunghe controversie, venne deviato dagli svizzeri nel 1550, per evitare le dannose conseguenze causate dalle frequenti alluvioni che inondavano la piana di Stabio, provocando il deflusso delle acque verso Bizzarone e Rodero attraverso la valle Margherita. Nell'attuale percorso, il torrente Gaggiolo valica nuovamente il confine di Bizzarone. A valle del comune di Casanova Lanza, il torrente assume una nuova denominazione divenendo torrente Morea delle cui acque confluiscono quelle provenienti da Cagno. Poco più a sud riceve le acque del rio dei Gioghi, prendendo in fine la sua definitiva denominazione di torrente Ranza.

Sempre in località Folla di Malnate scende in torrente Fogascè che raccoglie gli scarichi urbani del centro abitato di Malnate.

Dopo un percorso tortuoso, nei pressi della piana posta in località Ponte di Vedano, s'immettono altri due affluenti: il torrente Selvagna che ha origine a Bizzozzero e a Schianno della Piana del Luco e il Quadrona che ha origine tra i comuni di Malnate e Vedano Olona.

A sud del ponte di Vedano il fiume bagna Castiglione Olona e qui s'immettono: il Riale della Marnetta, della valle Buganella e il torrente detto della Valle Mornaga, proveniente da Caronno Corbellaro; il

Marubbio di Gornate Superiore; il Riale proveniente da Gornate Inferiore. Poco più a sud, in territorio di Castelseprio, s'immettono la Roggia detta Malmonte, la Roggia detta Valone e la Roggia Cornaro. A Gorla Minore forma un ramo secondario chiamato Olonella, pari a circa 1200 metri.

Dirigendosi verso la Pianura Padana, l'Oloni si divide in alcuni canali industriali e derivazioni affini irrigue, poi confluisce in un unico letto, prima dell'abitato di Castellanza. Successivamente il fiume entra nel territorio di Legnano in provincia di Milano, qui attraversa l'abitato in gran parte nel sottosuolo e riaffiora nella campagna agricola a valle di Legnano in località Castello. Qui l'acqua dell' Oloni alimenta le ruote di parecchi mulini. Seguendo il suo corso troviamo il Mulino Cozzi, il Mulino Visconti e il Mulino Giulini nel comune di San Vittorio Oloni, quindi troviamo il Mulino del Miglio e il Mulino Moroni posti nel comune di Parabiago, poi sottopassa il canale Villoresi raggiungendo il centro storico di Nerviano. Superato Nerviano, l'Oloni rasenta a nord l'abitato di Pogliano Milanese proseguendo verso sud, lambisce il Mulino San Giulio, il Mulino Sant'Elena e il Mulino Cecchetti posti in comune Vanzago. Tra il Mulino Cecchetti e il Mulino Prepositurale, sulla sponda destra del fiume si apre un canale di scolo realizzato per evitare che le acque di piena possano raggiungere con troppa violenza la città di Milano. Questo canale denominato per il primo tratto "Canale

scolmatore delle piene nord-ovest di Milano", scorre al limite degli abitati di Pregnana Milanese e Cornaredo, dirigendosi verso est rasentando a nord le località di Vighignolo, Cascine Olona e Figino, poi devia a sud verso il quartiere di Quinto Romano e di Baggio di Milano, questo tratto è denominato "Canale deviatore del fiume Olona". Il canale scolmatore successivamente sottopassa il Naviglio Grande tra le località di Lorenteggio e Robarello nei pressi di Corsico e prosegue verso sud-est, sottopassa il raccordo dell'Autostrada A7 Milano-Genova e il Naviglio Pavese e in località Cascine Santa Croce, nei pressi del quartiere Gratosoglio, il canale confluisce nel fiume Labro Meridionale. Il corso dell'Oloni prosegue invece dal Mulino Prepositurale alla località di Lucernate posta a sud dell'abitato di Rho, quindi prosegue verso le località Cerchiate e Cerchiello, strette tra la Tangenziale ovest di Milano e l'Autostrada Milano-Torino, poste in comune di Pero, quindi entra nell'abitato di Pero. Qui il percorso dell'Oloni si complica in quanto viene inglobato nelle canalizzazioni di Milano.

Attualmente la tombinatura realizzata non ci permette una fedele ricostruzione del percorso del fiume attraverso la città di Milano, ma molto probabilmente, come sostiene Pier Carlo Monti¹, da Rho giunge a San Siro, fra la Cascina Moja e la cascina Mojetta, successivamente

¹ MONTI, P.C. *Lambro e Olona nella storia e nell'economia Lombarda*, Como, Camera di Commercio, Industria e Agricoltura, 1966.

lambisce la Cascina Olona, andando poi a confluire nella Darsena di Porta Ticinese, dopo aver percorso per circa 450 metri la fossa esterna ai bastioni spagnoli."Tale è il percorso fino a Milano del fiume, che ancor oggi si chiama Olona e che nelle vecchie carte viene indicato pure con i nomi di Orona o di Vepra"², così come indicato nella carta dell' AGER MEDIOLANENSIS-MEDII AEVI³.

In prossimità di Piazzale Tripoli un sistema di paratie permette di deviare nuovamente le acque dell'Olona che proseguendo verso sud, s'immettono, in corrispondenza della Cascina Calimera nel Lambro Meridionale. Quest'ultimo attraversa i territori di Pieve Emanuele, Marzano, Torre d'Arese, Villanterio ed a S. Angelo Lodigiano confluisce nel Lambro Settentrionale.

Ma le acque dell'Olona, incanalate nella cerchia dei Navigli e sfocianti nella Darsena di Porta Ticinese, si dividono in altri due rami. Il primo è il Naviglio Pavese che, dirigendosi a sud-ovest raggiunge direttamente la città di Pavia, immettendosi nel Fiume Ticino che successivamente raggiunge, poco più a valle il Fiume Po.

Il secondo è la Roggia Vettabbia che passando in prossimità di San Donato Milanese e poi di San Giuliano Milanese, raggiunge a Melegnano il Fiume Lambro. Da qui il Lambro attraversa San Zenone e

a Sant'Angelo Lodigiano riceve le acque del Labro meridionale. Oltrepassato Sant'Angelo Lodigiano, il Lambro scende verso la borgata di San Colonbano e sfocia in un'ansa del fiume Po a Corte Sant' Andrea , nella "bassa" Lodigiana.

L'attuale tratto che da Lucernate raggiunge Milano, probabilmente è artificiale, in quanto già in epoca romana erano stati ricavati, dai fiumi posti intorno a Milano, il Seveso, la Lura e quindi anche l'Olona, i canali che servivano ad approvvigionare d'acqua i fossati realizzati attorno alle mura della città. Le acque dell'Olona s'immettevano quindi nel Lambro Meridionale, mentre quelle del Seveso e della Lura confluivano nella Vettabbia, confluyente a sua volta nel Lambro Settentrionale, che già in epoca Repubblicana e poi anche durante l'Impero Romano, rappresentava una via d'acqua navigabile tra Milano e il Fiume Po.

Da quanto riportato, si deduce che non è possibile oggi ricostruire con assoluta certezza l'andamento del fiume nei pressi di Milano prima delle modificazioni antropiche che hanno caratterizzato l'area durante i secoli scorsi, anche per la particolare conformazione geologica della fascia di territorio a nord di Milano ricco di ghiaie e quindi altamente permeabile tanto che le acque vi si perdono facilmente, come nel caso dell' Arno a sud di Gallarate.

² POGGI F., *Le fognature di Milano*, Vallardi, 1911.

³ GIULINI G., *Memorie spettanti alla storia, al governo ed alla descrizione della città e campagna di Milano*, 1854/57.

Il tutto è confermato dalla ricerca effettuata attraverso l'analisi delle cartografie storiche. In origine, anche secondo il Nangeroni⁴, il percorso originario del fiume non entrava in Milano, ma da Lucernate proseguiva per Cascina Olona, e più a sud piegava ad oriente sotto il borgo di Corsico, per dirigersi sempre verso sud tra le Cascine San Marco e Assago, raggiungendo Mairago, Lacchiarella ed infine Casirate Olona. La zona sud di Milano è caratterizzata da un notevole intrico di canali e rogge che definiscono la zona delle risorgive, sorgenti d'affioramento tra l'alta e la bassa Pianura Padana, ed è proprio qui che, tra i centri di Lacchiarella e Siziano, in prossimità della località di Casirate Olona, riaffiora dapprima una roggia chiamata Olona, che poi tra le località Misone Olona e Bornasco si trasforma in un notevole corso d'acqua denominato Fiume Olona, detto anche Olona Inferiore o Pavese. Il ricorrente toponimo, "Olona" nelle denominazioni delle località dei paesi nella Pianura Pavese e l'ampio letto sta di per sé a dimostrare come il fiume, prima di subire le modifiche apportate dall'uomo, dovesse recapitare un volume d'acque di gran lunga maggiori di quelle attuali. Si può quindi considerare il tratto pavese come l'originale prosecuzione del Fiume Olona. Quindi, da Misone Olona proseguendo verso sud, l'Olona Pavese sfiora in successione gli abitati di Lardirago, Cura Carpignano e Barona a

nord, Vistarino e Copiano a sud, Genzone ad ovest, Corte Olona a sud, Costa dei Nobili a est, quindi entra nel centro abitato di San Zenone al Po e subito dopo le sue acque confluiscono nel Fiume Po.

Gli affluenti dell'Olona sono essenzialmente rappresentati nei secoli scorsi dalle prese d'acqua per uso irriguo, poste lungo il suo corso, oltre alle prese di proprietà Diotti, erano ammesse altre 280 prese, secondo quanto era stabilito dal regolamento del Consorzio del Fiume Olona.

Attualmente dato l'elevato grado d'inquinamento delle acque, queste prese non sono più utilizzate per l'irrigazione.

⁴ Nangeroni G., *L'Economia della Regione Lombarda*, Cassa di Risparmio, PP. LL. ,1954.

2.4 MORFOLOGIA E CRITERI PAESISTICI DELLA VALLE OLONA

Risalendo il corso del fiume Olona oltre le ultime frange di periferia a nord degli agglomerati urbani di Legnano e Castellanza, si penetra all'interno di una piccola valle racchiusa tra bassi versanti.

Il solco vallivo prosegue verso le sorgenti incavandosi sempre più profondamente nei rilievi terrazzati che formano il margine settentrionale della Pianura Lombarda, mentre i versanti si coprono di una rada boscaglia, che diventa progressivamente più fitta e compatta.

Luoghi e spiazzi di fondovalle, in alcuni tratti quasi simili a gole, formano lo scenario chiuso che si snoda lungo il corso del fiume, ad una scala dimensionale che rende percettibili i dettagli del paesaggio.

Sui dirupi più scoscesi affiorano formazioni di ghiaie, sabbie e conglomerati, che attestano le remote vicende geologiche di questo territorio, formato da una coltre di depositi d'origine fluvioglaciale per uno spessore di centinaia di metri. Centinaia di migliaia d'anni di glaciazioni e di deglaciazioni hanno accumulato, stratificato e modellato questa massa di sedimenti su di un preesistente substrato d'origine marina.

Ad intervalli il fondovalle pianeggiante si allarga ed i versanti si schiudono ad anfiteatro, lasciando intravedere, oltre ai campanili e le torri dei borghi affacciati sul margine vallivo, il più vasto e lontano

orizzonte dei monti. Il fiume scorre e dilaga a tratti libero tra i prati, tra macchie di arbusti, siepi e filari alberati, ultimi frammenti quasi fossilizzati di un antico paesaggio con una storia millenaria, miracolosamente sopravvissuta nella solitudine di questi luoghi.

La continuità di quest'ambiente agreste è interrotta da una sequenza di piccoli e grandi raduni d'edifici, in gran parte disabitati e fatiscenti.

3. L'ANALISI STORICA

In diverse parti del mondo le zone di incontro tra i primi contrafforti di una catena montuosa e l'inizio di una vasta pianura, hanno conosciuto, nelle diverse epoche storiche, uno sviluppo intenso della vita economica e sociale. La Valle dell'Olona ne rappresenta un tipico esempio.

La sua storia inizia con i primi insediamenti dell'uomo paleolitico attorno al 5000 a.C. Questo periodo è ben documentato da diversi ritrovamenti archeologici.

Segue l'età del bronzo poi quella del ferro.

Dal 1000 a. C. in avanti, si susseguono a più riprese le invasioni delle popolazioni galliche provenienti dal nord-est dell'Europa. Queste lasceranno come testimonianza del loro passaggio soprattutto alcune tombe con il loro corredo funerario.

Con la definitiva sconfitta dei Galli da parte dei Romani, inizierà per il nord Italia un lungo periodo di pace. La latinizzazione porterà alla nascita di nuove cittadine, paesi e agglomerati, una rete viaria più sicura e conseguentemente, un assetto ormai organizzato per le popolazioni autoctone. A queste realizzazioni di carattere civile, si accompagnano quelle di tipo militare, con torri e fortezze.

Così, lungo le sponde dell'Olona, s'incontrano resti di grandi borghi come Parabiago, Canegrate, Legnano, Castelseprio ed è quasi sicuro che una via di comunicazione allacciasse questi centri e risalisse fin oltre le Alpi. Che questo itinerario seguisse il fiume ce lo dimostrano alcuni segni rimasti, tra i quali primeggiano la torre di Torba e la torre di Rodero, presso la confluenza del Lanza con l'Olona, nel mezzo della zona pianeggiante che si estende da Arcisate e Mendrisio.

In seguito alle invasioni barbariche, tutto l'assetto territoriale viene messo in crisi e, solo dopo l'arrivo dei Longobardi, si potrà avere una lenta riorganizzazione della vita civile. Nell' VIII secolo, una dama longobarda fondava a Cairate un grande convento di suore sotto la giurisdizione, allora assai vasta, del Vescovo di Pavia.

In epoca feudale la via dell'Olona riacquista importanza e ciò viene dimostrato dai numerosi castelli che vi sorgono, da Castiglione a Fagnano Olona, da Legnano a Nerviano e fino all'avvento delle armi da fuoco, queste fortificazioni fanno ricorso alle acque dell'Olona per animare i loro fossati.

Nel basso medioevo, acquista sempre maggiore prestigio il contado del Seprio che nel 1100, contava ben 24 borgate sotto la sua giurisdizione. Dopo una serie di battaglie e conflitti tra la popolazione locale, capeggiata dalla famiglia Torriani e Milano; nel 1287, Rodolfo XV e Ottone Visconti, decisero di annientare definitivamente il borgo e le

fortificazioni di Castelseprio. La distruzione fu totale e a tutt'oggi dell'antico borgo non rimangono che poche rovine a testimoniare un grande passato.

Scomparve la cittadina di Castelseprio, mentre ebbe a trarne vantaggio Castiglione Olona che venne distrutta a sua volta nel 1271, riedificata da Cardinale Branda dè Castiglioni nel XV secolo e fu infine nuovamente rasa al suolo nel 1513 da Massimiliano Sforza.

L'intera regione ricondotta sotto il dominio di Milano, ne seguì gli sviluppi storici sino all'unificazione dell'Italia.

L'analisi storica, resta quindi un obiettivo fondamentale per l'analisi del territorio della valle Olona, che risulta ricco di elementi ancora presenti ed in parte sottovalutati sia dal punto di vista storico che turistico ed ambientale. Ecco perché si è deciso di dare notevole importanza agli aspetti caratterizzanti la valle, tra cui il sistema produttivo, la ferrovia della Valmorea, i percorsi ed i numerosi beni archeologici ed architettonici.

3.1 LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E L'OLONA

Il percorso verso la rivoluzione industriale che ha coinvolto la Valle Olona nasce dalla presenza, in questo territorio, di una serie di antiche attività legate in parte all'agricoltura, in parte alla disponibilità di legname, ma anche di altre materie prime come la sabbia ed il pietrisco, ed in parte alla presenza stessa del fiume in grado di fornire energia grazie allo sfruttamento della forza delle sue acque.

La prima fase di questo percorso è visibile lungo tutto il decorso del fiume Olona sotto forma dei mulini, dei torchi, dei frantoi, delle macine e successivamente dei filatoi di seta, dei cotonifici, delle tessiture, dei candeggi, delle tintorie, e degli opifici così largamente costruiti.

Molteplici sono i fattori, analizzati dagli storici, che hanno consentito alla Valle Olona di diventare la cosiddetta "culla dell'industria lombarda" e quindi italiana: una iniziale disponibilità finanziaria degli operatori, una notevole ricchezza di mano d'opera a basso costo presente nei vicini centri abitati, la tendenza a realizzare gli insediamenti industriali verso la campagna, la presenza di antiche tradizioni artigianali e la predisposizione di una efficiente rete di comunicazioni tra stati e regioni confinanti.

Le riforme settecentesche di stampo illuministico avviarono nell' "Alto Milanese" cioè in quel vasto comprensorio che si estende tra Legnano,

Busto Arsizio, Gallarate e comprende il tratto dell'Olona tra Varese e Castellanza, un processo di modificazione territoriale che, dopo il 1915 subì una costante accelerazione.

Un impulso decisivo al sorgere di vere e proprie imprese industriali si ebbe verso la fine del XVIII secolo, con la soppressione degli ordinamenti corporativi.

Il successivo periodo di dominio francese , se da un lato impose rapporti commerciali tesi a favorire l'iniziativa d'Oltralpe a discapito della nostra, dall'altro favorì i primi tentativi d'avvio dell'industria cotoniera. Tali tentativi contribuirono alla divulgazione della nuova fibra, lavorata dai cotonifici disseminati nel comprensorio dell'Olona.

Gli anni immediatamente successivi alla Restaurazione, nonostante le vessazioni del sistema doganale austriaco, segnarono l'inizio della moderna industria tessile, con l'introduzione delle bacinelle a vapore per il trattamento della seta e, con l'affermarsi dei filatoi idraulici per il cotone dei nuovi grandi opifici dell'Alto Milanese.

Nonostante ciò, per tutto il secolo scorso il territorio lombardo si configurava ancora come una regione a struttura essenzialmente agricola, nella quale le attività industriali e manifatturiere, pur se in via di continua espansione, conservano un'incidenza complementare. La popolazione era composta per più dalla metà da contadini in un mondo

connotato dalla miseria e dagli stenti, che aveva nella larga diffusione della pellagra la spia più significativa.

Avvicinandosi al XIX secolo, appaiono sempre più chiari i sintomi di quell'avanzamento dei rapporti produttivi in direzione del capitalismo che si sarebbero fatti largo in seguito, in particolare tra la fine dell'Ottocento e lo scoppio della Prima Guerra Mondiale.

Il processo di industrializzazione lombardo, interessò molte attività, tra cui quelle meccaniche, metallurgiche ed edilizie, ma ebbe, specie nell'area del Varesotto, i suoi punti di forza nel settore tessile, soprattutto nella filatura e tessitura del cotone.

Si assiste ad un incremento del progetto tecnologico legato alla meccanizzazione degli impianti, crescenti investimenti di capitale indigeno e straniero, una tendenza alla concentrazione delle imprese, un sempre più rilevante ricorso al sistema della fabbrica, un graduale declino del lavoro domestico su commissione.

Lo sviluppo industriale ebbe tra i suoi effetti, la trasformazione della configurazione degli agglomerati urbani: si assiste infatti ad una proliferazione di opifici e strutture di servizio nelle periferie e nei sottoborghi, con il conseguente spostamento della popolazione nelle zone rurali.

Lo sviluppo delle forze produttive, collegato all'industrializzazione introdusse motivi di cambiamento anche nelle campagne.

I maggiori contatti resi possibili dal sistema fabbrica, l'accresciuta mobilità testimoniata dal fenomeno migratorio, l'introduzione dei rapporti propri di un'economia monetaria, l'attrazione verso i centri urbani maggiori, furono tutti fattori che innescarono un processo di disgregazione delle arcaiche strutture della vita rurale, con il conseguente sgretolamento dell'impianto patriarcale della famiglia contadina.

Con la maturazione della spinta associativa, progredì in ampi settori del proletariato urbano la crescita della coscienza sindacale e di classe, dimostrata dalla rapida fioritura delle società di mutuo soccorso, delle casse rurali e di altre forme d'associazione, sorte negli ultimi decenni dell'Ottocento. Il 1882 registra la nascita del Partito Operaio, che ebbe la sua base di massa in Lombardia ; l'ultimo decennio dell'Ottocento vede il crescente impegno sociale del Movimento Cattolico ed i primi sviluppi del Partito Socialista. Nel periodo 1880-1890 si attua una vera e propria microciviltà industriale con l'avvio del processo di autoproduzione delle strutture e l'espansione in differenti settori.

Alla vigilia della Prima Guerra Mondiale, nell'alto Milanese era possibile riscontrare, pur con prevalenza della lavorazione del cotone, pressochè tutti i settori produttivi, salvo la siderurgia.

La forte spinta urbanizzatrice di tale zona è dovuta soprattutto a questo processo di modernizzazione industriale. Si viene così a creare un

nuovo paesaggio artificiale su scala territoriale e nasce una nuova estetica supportata dall'introduzione di nuovi materiali di costruzione quali il ferro, il cemento ed il cemento-armato che rispondevano maggiormente agli emergenti problemi di funzionalità.

Com'è noto, la Lombardia si identifica, rispetto alle altre regioni d'Italia, come il luogo in cui il processo d'industrializzazione ha raggiunto il suo stadio più avanzato. E' opportuno osservare come la gran parte dell'attività manifatturiera risulti localizzata nelle provincie che investono la fascia d'alta pianura: Varese, Milano, Como, Bergamo, Brescia. Gli stabilimenti sono concentrati in prevalenza, per ciascuna provincia, nella sezione pianeggiante posta a monte della linea delle risorgive, dove le iniziative industriali hanno tolto progressivamente spazio alle antiche attività agricole, peraltro scarse data la limitata fertilità delle terre. Tale linea, che nella realtà risulta essere una fascia larga alcuni chilometri, segna il salto tra l'alta e la bassa pianura irrigua, tra l'area industriale e quella agricola. Mentre l'alta pianura, asciutta e poco fertile, si è convertita alle attività manifatturiere, la bassa pianura si è organizzata secondo i criteri razionali di una ricca agricoltura capitalistica.

Le attività manifatturiere, prima a carattere familiare o poco più che artigianale, poi, a partire dai primi decenni del XIX secolo, nella forma di grandi industrie, si sono maggiormente concentrate nell'area posta

tra il fiume Ticino e il fiume Adda, nel settore dell'alta pianura che va degradando dai cordoni morenici del Varesotto e della Brianza, fino al limite superiore delle risorgive. Questi insediamenti manifestano un preciso orientamento nel quale entrano in gioco, come assi d'attrazione e grandi direttori di traffico, i fiumi che convergono sulla metropoli lombarda e alcuni torrenti che scendono dalla fascia collinare. Per la Provincia di Varese, si possono annoverare il fiume Olona, i torrenti Arno e Lura, mentre hanno sempre incontrato scarsa attrazione per le attività industriali, i fiumi più ricchi d'acque come il Ticino, poiché attraversano la pianura entro solchi troppo profondi, che ne rendono problematica l'utilizzazione.

Nell'alta pianura lombarda, si ha quindi la massima concentrazione dell'azione del capitalismo italiano, imperniato su tre estesi centri: Legnano, Busto Arsizio e Gallarate. Questo nucleo si imposta sul solco vallivo dell'Olona e in parte sulla ferrovia del Sempione, con l'appendice della valle dell'Arno su Gallarate.

Nell'alta pianura lombarda si ha, quindi, il maggior risultato dell'azione del capitalismo italiano, imperniato principalmente su tre centri: Legnano, Busto Arsizio e Gallarate. Questo nucleo si crea sul solco vallivo dell'Olona ed in parte sulla ferrovia del Sempione, con l'appendice della valle dell'Arno su Gallarate.

Busto Arsizio e Gallarate, sorti sulla strada romana che da Mediolanum raggiungeva Sento Calende per poi proseguire fino al passo del Sempione, hanno origini molto antiche. Vi si riconosce pertanto un'attività agricola già da tempo abbinata ad attività mercantili ed artigianali.

Diversamente Legnano e Castellanza apparvero, invece, come un susseguirsi di costruzioni pressoché rurali, poste sulle rive dell'Olona sino alla realizzazione degli insediamenti industriali che ne mutarono profondamente l'assetto spaziale formando una potente nervatura industriale lungo il fiume.

L'autonomia del complesso è il risultato della forza organizzatrice dei tre centri manifatturieri che hanno costruito, attraverso le molteplici iniziative dei capitani d'industria, il nucleo dello sviluppo industriale e del progresso sociale ed economico della zona. Le prime industrie-madri, sorte alla fine dell'Ottocento, hanno quindi proliferato filiazioni sul tutto il corso dell'Olona. Ditte cotoniere di Busto Arsizio, dove nel 1815 i Crespi avevano impiantato la prima fabbrica con telai, seguiti dai Turati e dai Candiani, e ditte cotoniere di Gallarate realizzarono nuovi impianti lungo le rive dell'Olona: uno stabilimento di filatura, candeggio e tintoria veniva fondato a Castellanza dai Turati di Busto Arsizio, una

tintoria, poi diventata Cotonificio Candiani, sorse a Fagnano Olona ed un'altra sorse a Olgiate Olona.

Imponenti cotonifici venivano eretti a Legnano, nel 1829 e a Castellanza nel 1847 dai Cantoni di Gallarate, più tardi la Manifattura Tosi di Busto avviava a Castellanza grossi reparti di tintoria, stamperia e candeggio.

La localizzazione dell'industria tessile nell'area descritta è motivata in primo luogo dalla discreta abbondanza di energia idraulica fornita dall'Olona. Il fiume ha assolto, infatti, la triplice funzione di erogare forza idraulica, di fornire l'acqua necessaria alle lavorazioni industriali e di permettere l'evacuazione degli scarichi industriali. Una seconda motivazione è da ricercare poi nella vicinanza di un grande mercato come Milano, servito da una buona rete stradale.

E' infine risultata determinante la presenza, nella zona, di mano d'opera già esperta di tessitura domestica, particolarmente disponibile in quel momento anche a causa del misero stato in cui versava l'agricoltura. Tale mano d'opera risultava essenziale per la formazione di forza lavoro operaia, pagata con salari bassissimi e votata alla massima produttività.

Non è da sottovalutare neppure il fatto che l'Alto Milanese fu teatro di uno sviluppo industriale senza precedenti. Qui, i sostenitori del libero scambio e fautori del sistema produttivo, intrapresero nuove attività industriali nonostante il cotone non fosse una materia prima prodotta all'interno del paese. Ad esempio, i Ponti ed i Turati, oltre a potenziare ed ampliare l'organizzazione produttiva, utilizzando capitale e forza lavoro prevalentemente locali, si erano emancipati dalle funzioni intermedie dei banchieri inglesi, curando per proprio conto l'importazione di grosse partite di cotone greggio dagli Stati Uniti. Nasce così una nuova classe dirigente che, oltre a generare la fusione conurbativa dell'Alto Milanese, porta alla partecipazione dei centri limitrofi ai nuovi rapporti sociali e produttivi dettati dalla concentrazione delle fabbriche. Si impongono così la localizzazione degli insediamenti operai, delle ferrovie e degli assi viari per una più veloce mobilità delle merci e delle maestranze, configurando un disegno degli insediamenti e l'organizzazione delle risorse che fanno dell'area dell'Alto Milanese una delle regioni di sviluppo dell'industria Italiana.

Mentre il consolidamento dell'industria cotoniera promuove lo sviluppo di produzioni complementari, come la Franco Tosi, fondata nel 1875 dai cotonieri Cantoni e Krumm per la riparazione delle macchine tessili e successivamente sviluppatasi con produzioni autonome nel campo

della elettromeccanica, gli imprenditori coinvolgono centri al di fuori della nostra provincia: il Novarese, la periferia di Milano, il Bergamasco con gli stabilimenti Crespi a Vaprio d'Adda, il Bresciano con gli insediamenti a Campione del Garda, Cagno, Cogozzo e Valtrompia.

All'interno della provincia Varesina , oltre alla valle Olona, teatro storico dell'industrializzazione Lombarda, alla pari dei centri di Busto e Gallarate, i cotonieri, già verso alla fine dell'Ottocento, impiantavano filature e tessiture nell'alta provincia Milanese, nella brugheria tra Busto e Gallarate, spingendosi fino a Cardano al Campo e a Somma Lombardo dove sorse il candeggio di lino e cotone Visconti di Modrone e il Lanificio di Somma.

Agli imprenditori cotonieri, grazie alla fitta rete ferroviaria della zona, era anche garantita un'ampia mobilità di forza lavoro, elemento fondamentale per la massima espansione industriale. Ma più che l'allacciamento con Milano, ad essi interessava la costruzione di un'area metropolitana relativamente autonoma dal capoluogo.

3.2 IL SISTEMA PRODUTTIVO DELLA VALLE OLONA

3.2.1 I mulini, i prototipi delle fabbriche

Lo sfruttamento dell'energia idraulica da parte dell'uomo ebbe grande diffusione in Europa già intorno all'anno Mille e trovò ovviamente grande diffusione anche lungo tutta la Valle Olona. Lo dimostrano sia il gran numero di mulini di cui restano tracce visibili tuttora, sia le testimonianze dell'epoca che documentano come lungo tutto il corso dell'Olona, esistessero mulini idraulici, il cui uso prevalente era quello della macinazione del grano.

Il mulino derivava dal congegno per sollevare l'acqua, conosciuto come *ruota persiana* o *sequiya* che consisteva essenzialmente in recipienti per attingere l'acqua disposti lungo la circonferenza di una ruota, fatta girare dalla forza umana o da un'animale. Questa ruota veniva già usata in Egitto nel II secolo a. C. ed era ben nota a Vitruvio che ne descrisse una più efficiente modernizzazione conosciuta come *ruota a tazze*. Vitruvio nel I secolo a.C. , concepì un tipo di mulino idraulico con asse orizzontale a ruota verticale. La ruota progettata da Vitruvio era essenzialmente una ruota idraulica che funzionava in modo contrario.

Progettata per la macinazione del grano , la ruota era collegata alla macina mobile per mezzo di ingranaggi lignei che, generalmente, davano una riduzione di giri di circa cinque a uno. I primitivi mulini di questo tipo furono azionati dall'acqua che passava sotto, dove la parte inferiore della ruota, immersa nel corso dell'acqua, veniva fatta girare dalla forza della corrente. Più tardi si scoprì la ruota alimentata dall'alto era più efficiente; infatti l'acqua cadendo sulla parte superiore della ruota riempie alcune tazze poste lungo la circonferenza, il suo peso fa sì che la ruota giri, le tazze riempite scaricano il loro contenuto sospingendo quelle ancora vuote sotto la sorgente idrica.



Figura 7 - Mulino la Folla di malnate, particolare della ruota in ferro

Questi dati attestano di mulini da grano già in epoca antica ma è con il Seicento che si fa più frequente e precisa la documentazione. La necessità di avere un quadro il più possibile corrispondente al vero circa lo sfruttamento delle acque, scarse ma preziose, dell'Olona portò l'Amministrazione del Fiume a commissionare alcune "oculari ispezioni" eseguite o dagli Ing. Provinciali via via in carica o ai Campari che custodivano singoli tratti dell'Olona.

Questo continuo lavoro di catalogazione e di aggiornamento produrrà nel corso del tempo alcuni documenti, più o meno completi, più o meno attendibili, ma tutti di notevole importanza storica.

Molto interessante è l'indagine redatta da Luigi Mazzocchi il quale, in occasione dell'Esposizione Nazionale di Milano del 1881, fece un inventario delle fabbriche e dei mulini che dall'Olona traevano energia per il movimento delle macchine: questo elenco ben rappresenta la nuova situazione produttiva che si era venuta a formare nel corso dell'Ottocento.

Infatti se nella prima metà del secolo l'elemento fabbrica non è ancora un fenomeno predominante e i mulini da grano continuano a rimanere una costante del territorio e dell'economia, negli anni Ottanta questi ultimi hanno già subito spesso la trasformazione nei primi nuclei di

fabbriche e gli opifici con le loro ciminiere sono diventati gli elementi caratteristici del nuovo paesaggio.

I mulini ad acqua sono i prototipi della fabbrica del XVIII e XIX secolo prima che l'utilizzazione del vapore soppiantasse la forza motrice idrica. Antonello Negri osserva giustamente che il termine con cui in Inghilterra si indicava originariamente il mulino, mill, venne utilizzato anche per le fabbriche (tessili, metallurgiche, cartiere).

I mulini, nella maggior parte dell'area occidentale, hanno rappresentato il primo modello di fabbrica, in quanto è in queste strutture che si ha un abbinamento di macchina ed edificio.

La necessità di minimizzare ogni possibile dispersione energetica, il bisogno di controllare l'affluenza irregolare e scarsa dell'acqua dell'Olona attraverso la costruzione e la modificazione di un sistema adeguato, spiegano la presenza del fitto reticolo di mulini per i quali si può parlare di un vero e proprio "sistema". La connotazione paleoindustriale dei mulini della Valle Olona è palese nella struttura architettonica del manufatto, in genere anonimo dal punto di vista stilistico ma capace di realizzare uno stretto collegamento tra architettura e necessità tecniche connesse con l'uso di particolari macchinari.

Il Mulino del Celeste a Castiglione Olona di origine settecentesca si articola in diversi corpi disposti parallelamente al corso del fiume: le murature sono in mattoni misti a pietre mentre il sostegno della copertura, i solai e i ballatoi sono in legno. L'architettura degli edifici si uniforma all'edilizia rurale poiché affianca agli spazi abitativi i luoghi di lavoro. La struttura planimetrica è rettangolare, stretta, in questo caso, tra il fiume e la strada che sale al paese; gli edifici si elevano in due – tre piani, riservando all'abitazione del mugnaio quello più alto.

Alla planimetria di forma allungata e dislocata lungo le rive del fiume si affianca un'altra tipologia presente soprattutto nella parte settentrionale della Valle, dove i costruttori di mulini hanno realizzato edifici aventi uno sviluppo su diversi livelli, con edifici dalla pianta irregolare e di notevole altezza, anche quattro piani e questo il caso dei Mulini Grassi di Sant'Ambrogio Olona.

Un importante elemento compositivo è rappresentato dalla corte uno spazio interno rettangolare funzionale allo svolgimento del ciclo produttivo, in quanto fungeva da disimpegno per i diversi edifici.

Se rari o inesistenti sono gli elementi decorativi frequente è invece la presenza di date incise nella pietra a ricordo di costruzioni o ristrutturazioni degli stabili. Ai Mulini di San. Pancrazio di Gornate

Olona, sul grande blocco di pietra la cui sagoma evidenzia ancora l'originaria funzione di sostegno per l'asse della ruota a pale, è ben visibile la data del 1897, anno in cui fu installato il nuovo meccanismo, come ampliamento di quelli già esistenti.

Ogni mulino un tempo aveva il suo elemento distintivo nell'impianto idraulico composto in primo luogo dalle grandi ruote a pale; attualmente non si possono più osservare i numerosi meccanismi idraulici che i documenti storici ci descrivono complessi e articolati. Degli impianti di un tempo sono rimasti alcuni esempi sporadici, raramente funzionanti, come il Mulino di Malnate, ora di proprietà Bernasconi, mentre più di frequente essi sono abbandonati e in disuso. Il mulino di Malnate conserva ancora una grande ruota in ferro di cinque metri di diametro a pale “ per di sotto “ azionata da una piccola roggia regolata da una chiusa metallica simile, probabilmente, alla maggior parte dei sistemi idraulici che un tempo venivano azionati dalle acque dell'Olona .

Le ruote dei mulini della Valle sembrano appartenere a un solo tipo, quello verticale a pale per di sotto del tipo Poncelet, in cui l'energia è fornita non dal peso morto dell'acqua sui segmenti della ruota dalle pale diritte, ma dalla velocità dell'acqua imbrigliata, attraverso una strozzatura, nel canale di alimentazione in modo da colpire “ per di

sotto” le pale ricurve; un tempo in legno, esse furono progressivamente sostituite con impianti in ghisa prima, in ferro poi, già a partire dalla metà dell’ottocento.

3.2.2 Filande e filatoi di seta

Pochi furono i setifici che sorsero, nel corso dell'Ottocento, sulle rive dell'Olona, anche se da tempi remoti si praticava la lavorazione della seta, ma la maggior parte di queste strutture si è conservata come i filatoi Maggi di Malnate, Talacchini di Varese, Bianchi e Rainoldi di Induno Olona, Lesmo di Olivio e Guaita di Viggìù. Dallo studio di queste strutture è possibile cogliere quella sorta di filo conduttore esistente tra le strutture rurali, le manifatture settecentesche e la successiva fabbrica tessile ottocentesca.

L'industria serica si localizzò sul tratto nord del fiume anche se non mancano testimonianze della presenza di filande sulle sponde dell'Olona e nelle campagne limitrofe; essa era subordinata tuttavia ai luoghi di produzione della materia prima che iniziava con la coltivazione del gelso e l'allevamento del baco.

Si trattava per lo più di piccoli laboratori domestici, connessi strettamente all'agricoltura; la trattura veniva svolta dalle famiglie contadine nelle corti sotto rudimentali tettoie. Tale operazione richiedeva un'attrezzatura molto semplice a livello tecnologico, costituita da due o tre fornelli riscaldati a fuoco diretto per svolgere il filo dai bozzoli e da una serie di aspe per raccogliere il filo in matasse.

La torcitura del filato avveniva invece in edifici dove è evidente un rapporto tra spazio e funzione, tra funzione e funzione, che presuppone specifiche ricerche progettuali e una precisa tipologia architettonica.

La diffusione della filatura risaliva al XVI secolo a causa della necessità di disporre di energia idrica, divenuta indispensabile da quando era stato introdotto un nuovo modo di lavorare la seta, con l'impiego di macchine mosse ad acqua. Tale attività si incrementò notevolmente tanto che nel 1679 si contarono 205 “ mulini da seta” in Varese, risultando la concentrazione più forte del Ducato di Milano.

Durante tutto il Settecento lo sviluppo dei setifici continuò dato che il Commissario De Battisti nel 1790 elencava venti filande in Varese e cinquanta nelle comunità, due filatoi nel capoluogo e otto dispersi nel circondario.

Si parte da questi dati per studiare la fisionomia architettonica dei setifici ottocenteschi, costruiti sull'Olona in tempi differenti, ma di cui le fonti parlano poco. Nel 1772 l'Ing. Raggi localizzò due filatoi di seta non lontano dall'abitato di Biumo Inferiore, appartenenti uno a un certo Reina di Gallarate e l'altro ad Angela Maria Ponti; erano comunque due semplici mulini da seta .

Lo studio della genesi della manifattura serica, nel nostro ambito territoriale, rimane difficile a causa della totale assenza di strutture conservate e della scarsità di documenti disponibili.

Intorno al 1819 nasce una struttura "Filatoio Maggi" che presenta soluzioni distributive e formali già evidenziate nei mulini; l'elemento caratterizzante di simili insediamenti era infatti la corte, uno spazio centrale rettangolare che permetteva di disimpegnare tutti gli edifici disposti lungo il perimetro, collegabile al modello dell'azienda agricola Lombarda o, più anticamente ai siti produttivi cistercensi. I materiali impiegati rientrano nella tradizione vernacolare, mentre le notevoli dimensioni e lo sviluppo in altezza dichiarano la matrice industriale dell'edificio.



Figura 8 - Filatoio Maggi

Questi opifici accoglievano nei propri ambienti i grandi "mulini a torcere" circolari sviluppati in verticale sostituiti a partire dal 1840 dai piantelli o torcitori del tipo "in quadro a bacchetta" che rappresentavano un deciso miglioramento rispetto alla pianta in tondo.

Uno dei più grandi impianti di questo genere nella zona è rappresentato dall'ampio complesso del setificio Tallacchini che con la sua presenza fisica testimoniava il passaggio da un'attività produttiva artigianale ad un'organizzazione industriale degli spazi e del lavoro.

La sua monumentale architettura, segnata dall'eccezionale sviluppo in altezza si presentava come il tipico setificio e, con i suoi prospetti perforati da file di finestre uguali, interrotti da un alto corpo angolare a bugnato riprendeva e riassumeva i principi divulgati nel secolo precedente; in questo caso però l'edificio si differenziava per la qualità del disegno.

Tra il 1843 e il 1845 fu costruito, sull'area di un antico mulino, il filatoio Bianchi e Rainoldi di Induno Olona; era un edificio di tipo strettamente utilitario molto semplice e povero dove è ancora evidente il rapporto con il mondo agricolo, come d'altra parte si poteva notare in altri due setifici adagiati sulle rive di due piccoli affluenti dell'Olona.

In questo contesto merita particolare attenzione " l'attorcitoio " Lesmo di Clivio sorto sulle acque del cavo Diotti nel 1882 i prospetti, ridotti a contenitori di uno spazio interno svuotato e privo di copertura, rivelano una certa dignità espressiva, effetto delle grandi proporzioni della geometria dei volumi e della ripetizione di elementi uguali le destinazioni d'uso appaiono leggibili nella compagine architettonica che ospitava l'intero ciclo della lavorazione della seta greggia dalla trattura alla filatura e torcitura.

Al di là della conformazione edilizia, sarebbe interessante studiare le condizioni di lavoro che si verificavano negli ambienti interni dove centinaia di persone, soprattutto donne, trascorrevano buona parte della loro esistenza; bisognerebbe cioè indagare su tutte quelle strutture che aiutavano a mantenere l'ordine e la disciplina ottenuti grazie a severi regolamenti che scandivano la giornata dell'operaio.

3.2.3 Le concherie

Lungo il tratto di fiume che l'ambisce Induno Olona e Varese trovò favorevole collocazione un'altra tipica industria varesina, quella della concia dei pellami, che dopo le modeste origini ottocentesche venne assumendo in questo secolo una grande importanza imprenditoriale. In realtà, la presenza delle concherie, sul territorio Varesino, è testimoniata sin dal XIV secolo e più concretamente sin dal Settecento, ma il carattere industriale di questa attività emerse solo nella seconda metà del secolo scorso.

Il termine di confronto utile a far comprendere i progressi realizzati da questo settore può essere collocato negli anni settanta del secolo scorso, cioè nel momento in cui l'intero Circondario contava nove concherie con un totale di 94 addetti che lavoravano circa 50.000 kg di pelli.

L'attività era finalizzata soprattutto allo smercio di corami per suola e quindi di pelli più fini, il cui mercato principale si collocava tra Varese e Milano. Pochi gli esempi di esportazione nel resto d'Italia o in Germania. L'industria pellami ha progredito ben poco da noi, ed è anzi ben lontana da quello sviluppo che possa mettere il nostro Paese in grado di fare concorrenza all'estero.

Le ragioni di ciò sono da ricercare nella elevata concorrenza delle ditte che costringono a pagare le pelli a prezzi troppo alti e nel reperimento della corteccia di rovere, leccio, e cerro ed ancora della "vallonea" la ghianda di una quercia proveniente dall'Asia Minore. Era tuttavia la qualità stessa delle lavorazioni a renderle poco competitive poiché i preposti alla direzione dei nostri stabilimenti mancano in genere della necessaria cultura scientifica che porti l'industria pellami ad un livello competitivo.

In questa ottica di progresso scientifico si collocano le proposte avanzate da Carlo Castelli, uno dei più importanti industriali del settore con fabbrica sull'Olona.

Il suo obiettivo era quello di trovare un convincente equilibrio tra costi di produzione e prezzo del prodotto sul mercato.

Carlo Rastelli suggerì quattro punti:

- Adoperare sostanze chimiche più adatte nel dilatare i pori piliferi delle pelli e a far assorbire tutto il tannino e le sostanze contenute nella rusca e nella vallonea

- Aggiungere altri agenti chimici come l'acetato di piombo, il sale di allumina e di soda per dare alla pelle un peso proporzionato e accresciuto senza danno per il prodotto
- Fare in modo che la pelle lavorata appaia robusta, consistente e di lunga durata più della odierna
- Introdurre l'uso di apposite vasche, pompe idrauliche, torchi ed acqua molto calda in modo da estrarre dalla vallonea e rusca tutto il tannino recuperando i residui della lavorazione da adoperare come combustibile.

L'introduzione della chimica doveva essere abbinato all'azione dell'acqua per uso forza motrice con aggiunta di caldaie a vapore.

Un'energia di 2 CV avrebbe consentito il movimento di una macchina inventata in Francia adatta a lisciare il cuoio e a fare in un giorno duello che si sarebbe ottenuto in una settimana con il lavoro manuale; inoltre erano disponibili sul mercato speciali ventilatori che avrebbero dimezzato il tempo necessario ad asciugare le pelli.

L'introduzione di queste tecnologie avrebbe permesso di estendere l'azione industriale a tutti i rami dell'industria dei pellami.

Carlo Castelli indicò il percorso imprenditoriale da seguire, ma nel Varesotto lo sviluppo fu basato soprattutto sulla competizione e sulla collaborazione fra aziende.

L'industria conciaria trovò il suo periodo di massima espansione nel primo trentennio del ventesimo secolo grazie ad un susseguirsi di consistenti investimenti sollecitati dal progresso tecnico e scientifico.

Cinquanta anni dopo, le nove concerie del 1874 erano diventate 12 : siamo in presenza di una serie di stabilimenti di moderna concezione retti da società che acquistano e vendono in tutto il mondo e che danno lavoro ad un migliaio di lavoratori.

Ad eccezione della Conceria Frascini (40 operai) che ha sede a Brenta, tutte le altre hanno trovato sede ideale lungo l'asse dell'Olonà .

Tra le più importanti poste lungo il fiume,vi è la conceria Varesina, trasformata in Società Conciana Valle Olona e Cornelia; essa sorse nel 1908 sul sedime dell'antico Mulino Abbazia tra la piccola conceria Ghirunghelli e la più grande Frascini. Il periodo di maggior sviluppo industriale si ebbe tra il 1916 e il 1919 e nel 1927 venne assorbita dalla Conceria Valle Olona dando luogo alla più importante industria della concia del territorio Varesino. Con il trasferimento ad Induno Olona, la

struttura posta lungo l'Olona cessò gradualmente l'attività alla fine del 1980. Il complesso, tuttora esistente, si configura come un grande palazzo cittadino, caratterizzato dal basamento in bugnato rustico che conferisce all'intero fabbricato, posto tra la Via Merano e la Via Dalmazia, un aspetto solido e robusto. Il bugnato caratterizza anche gli spigoli per tutta l'altezza del corpo architettonico e rappresenta pure un elemento decorativo delle finestre a bifora del primo piano.

La conceria era strutturata attorno ad una grande corte interna, che serviva come spazio per la raccolta e lo smistamento del materiale e come elemento di raccordo tra i diversi spazi produttivi. Attualmente il complesso è stato diviso funzionalmente in più parti ed utilizzato da diverse attività artigianali. La struttura conciaria d'Induno Olona, di proprietà della stessa società, sorge anch'essa sul sedime di un antico mulino trasformato poi in una delle prime attività conciarie e denominata Conceria Bellini.

La Società Conciaria Valle Olona fornisce la testimonianza più concreta dell'eccezionale sviluppo che questo tipo di industria riuscì a raggiungere nei primi cinquant'anni del ventesimo secolo .

Le origini si riconducono ad un preesistente insediamento, la Conceria appartenuta a Francesco Ghiringhelli. Questi nel 1908 decise di

ampliare la fabbrica introducendo nuovi reparti e moderni macchinari. Per raggiungere questo obiettivo si avvale della collaborazione di Achille Cattaneo che trasformò lo stabilimento di Ghiringhelli in una nuova Società denominata Società Anonima Conciaria Valle Olona che prese ufficialmente il via il 23 Luglio 1911. La nuova Conceria Valle Olona fu affidata alle capacità di Achille che nell'arco di pochi anni la trasformò da piccola azienda artigianale a fabbrica con organizzazione industriale. Come per le altre concerie, il periodo di massimo sviluppo si ebbe negli anni della Prima Guerra Mondiale, quando notevole era la richiesta di pellame e cuoio. Nel 1927 avvenne la fusione con l'adiacente Cancelleria Varesina, dando luogo alla nuova Società Conciaria Valle Olona e Cornelia e nel 1972 si ha un'altra fusione con la Società Anonima Pellami con sede ad Induno Olona. La conceria, nel 1950, venne trasferita a Induno Olona presso la sede principale della società, mentre quella tra la Via Dalmazia e la Via Peschiera è stata in parte suddivisa in più attività artigianali ed in parte destinata a sede della Dogana di Varese.

I fabbricati originali della conceria sono stati nel corso del tempo, modificati notevolmente e l'unico corpo avente un certo rilievo architettonico risulta quello disposto sulla Via Dalmazia. La facciata, è caratterizzata all'esterno dal bugnato rustico che riveste il piano

terreno, e dalla scansione regolare delle grandi finestre che sono intervallate da lesene di ordine gigante. La struttura tipologica è pressoché identica alle precedenti ed è caratterizzata da un'ampia corte.

Tra le probabili cause che hanno favorito l'eccezionale sviluppo delle industrie conciari nel ventesimo secolo, le esigenze belliche sono state fondamentali, ma è anche vero che questo particolare boom è stato fortemente dovuto ad una imperiosa crescita dei consumi di natura civile a causa delle migliori condizioni di vita della popolazione e all'affermarsi di considerazioni legate alla moda.

A questo proposito si deve ricordare che da anni esiste un insieme di iniziative industriali e commerciali che ruotano attorno alla produzione delle pelli e delle calzature. Felice Sardi ad esempio, dopo essere stato uno dei punti di forza della fabbrica Varesina dei Trolli fu colui che diede vita insieme a Ermenegildo Trolli alla famosa catena Italiana dei negozi che diffondevano le scarpe varesine; Vittorio Ventura invece era uno dei maggiori esperti del settore pellami; Achille Cattaneo, in accordo con la famiglia Trolli, promosse negli anni Venti l'incorporazione del Calzaturificio Bernina di Milano nel Calzaturificio

Varesino e l'acquisizione della Conceria Varesina da parte del Conceria Valle Olona.

Dopo le intuitive esperienze avviate da Santino Trolli sin dagli anni Settanta, toccò al figlio Luigi dare una più precisa dimensione industriale al fenomeno mediante la costituzione della " Società Italiana per l'industria pellami calzature e affini" che testimonia ancora una volta la stretta contiguità dei due settori solo negli anni successivi si acquisì piena consapevolezza che sarebbe stato preferibile distinguere le due lavorazioni, dando vita a società diverse che così potevano agire sul mercato in modo più diretto senza i vincoli che i problemi dell'una potevano determinare sull'altra. Fu così che nel 1910 ebbe vita il Calzaturificio di Varese, mentre l'industria della concia aveva già iniziato a seguire una strada autonoma.

Un secondo fattore che diede a lungo stabilità al settore conciario fu il consolidarsi della lavorazione della pelletteria in genere e soprattutto della valigeria. Scarpe e valige hanno dato fama internazionale a Varese e dietro questo successo c'è la tradizionale competenza delle grandi conchiere che operavano sul fiume Olona.

3.2.4 Le cartiere

La lavorazione della carta aveva già trovato sin dal Settecento una sua vocazione sul territorio Varesino ed, in particolare, le cartiere più importanti sorsero lungo le sponde dell'Olonà.

La materia prima era data sino ai primi dell'ottocento dagli stracci che, dopo essere stati levati e asciugati venivano divisi in tre diversi gruppi : fini, mezzani e terzi, corrispondenti a tre diverse qualità di carta: di buona qualità per scrivere, ordinaria e da imballaggio. Gli stracci venivano quindi sciacquati in tinozze, pressati e lasciati fermentare per circa una settimana. Successivamente l'impasto veniva continuamente battuto in grossi mortai di legno da magli e pastelli azionati dalle ruote ad acqua dei mulini. Ruolo primario nella lavorazione sopra descritta era l'acqua, usata come forza motrice, per la fermentazione, per la pulitura degli stracci, e per lo scioglimento della colla necessaria alla fabbricazione della carta.

L'acqua dell'Olonà, pur essendo all'epoca ancora molto limpida, non sporcava l'impasto ma comunque la carta ottenuta non risultava bianchissima, per cui si preferiva nascondere i difetti aggiungendo una tinta azzurra. La scoperta delle proprietà cangianti del cloro sul finire

del XVIII secolo, fu quindi per l'industria della carta un evento rivoluzionario.

L'impasto derivato dagli stracci non aveva la possibilità di conservarsi a lungo a causa della putrefazione degli stessi, quindi la fabbricazione della carta avveniva prettamente nella stagione invernale. Oltre all'uso del cloro, successivamente s'introdusse nel ciclo produttivo una serie di macchine a moto continuo per la produzione di fogli di grandi dimensioni; oltre a questo, si eliminò la costosa operazione di collatura, iniziando ad aggiungere la colla all'impasto, sin dal momento della formazione del foglio di carta. Il progresso dell'industria cartaria però fu essenzialmente la ricerca di una materia prima alternativa. Dagli stracci si passò quindi alla pasta di legno.

La prima fabbrica di carta posta sulle rive dell'Olonà nei pressi di Varese, fu quella della famiglia Molina, poi acquistata ed ampliata alla famiglia Sterzi.

Sull'area della cartiera, oggi in parte abbandonata e in parte soggetta a grossi interventi di edilizia che definiscono attività minori del settore artigianale e terziario, sorgeva un antico mulino da macina, di proprietà dei Molina che era utilizzato anche come "folla" di carta. Agli inizi dell'Ottocento, grazie anche all'operosità dei F.lli Molina, il mulino da

macina venne trasformato in "fabbrica da carta". Nel 1827 la fabbrica subì diversi cambiamenti ed ampliamenti che permisero l'introduzione di nuove macchine operatrici a ciclo continuo. In seguito vennero eseguite trasformazioni che riguardarono gli impianti idraulici e si inserì l'uso della macchina a vapore.

Tra il 1850 e il 1860 la fabbrica subì ulteriori cambiamenti strutturali atti a favorire l'inserimento nel ciclo produttivo di nuovi macchinari di grandi dimensioni. Nel 1870, dato lo sviluppo più che positivo della produzione, gli eredi Molina realizzarono con nuovo opificio per la fabbricazione della carta in località "La Folla" in comune di Malnate. La struttura, tutt'ora esistente ed abbandonata, venne, alla fine della Prima Guerra Mondiale, trasformata in officina meccanica e poi in candeggio e tintoria. Agli inizi del 1920 i Molina cedettero l'industria alla S.A. Cartiera Valle Olona che continuò la produzione. Nel 1940 subentrò Antonio Sterzi che, già operatore del settore, trasformò il più grande edificio in una moderna fabbrica utilizzando macchinari americani e canadesi.

La produzione della carta e in modo particolare della Carte Remondini, conosciute anche come carta Varese, iniziata dai Molina, e proseguite dai Sterzi, venne definitivamente interrotta nel 1988.



Figura 9 - La Cartiera Molina come appariva nel 1881

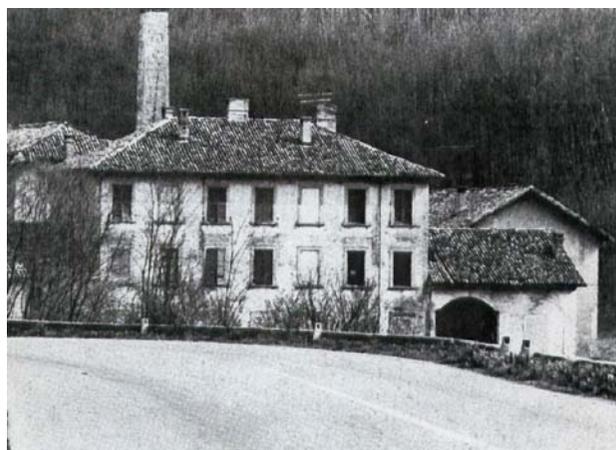


Figura 10 - La Cartiera Molina come appare oggi

A Castiglione Olona è ancora in funzione la Cartiera Crespi S.p.A. sorta sul sedime del Mulino Castiglioni, successivamente trasformata in fabbrica di pettini, non conserva più alcuna traccia dell'insediamento originario. Attualmente il complesso industriale si sviluppa parallelamente al corso dell'Olona ed è composto da una serie di edifici semplici ed architettonicamente anonimi, a pianta rettangolare, contenenti i macchinari della cartiera.

L'altro più importante complesso industriale della Valle Olona è la cartiera Vita & Mayer. La cartiera aveva due insediamenti produttivi molto vicini tra loro. Uno era dislocato a Bergamo, località posta in comune di Cairate, ed ebbe origine dalla trasformazione del Mulino Folla dove probabilmente era attiva, già alla fine del Settecento, una folla di carta; l'altro si trovava a Lonate Ceppino, ed era sorto sul sedime del Mulino delle Monache di Cairate. Agli inizi del Novecento la Vita & Mayer fu annoverata tra le principali industrie cartarie per qualità e quantità di produzione ed tra il 1920 e il 1940 fu anche una delle più importanti produttrici di carta e derivati, nonostante l'autarchia imposta dal governo fascista. La concorrenza internazionale, la mancanza di legname necessario per la produzione, le esondazioni dell'Olona degli anni settanta provocarono il fallimento della cartiera del 1975. I due complessi di grandi dimensioni, attualmente abbandonati, sono

composti da più corpi di fabbrica, senza alcun pregio architettonico, realizzati cemento armato con tamponature in mattoni.



Figura 11 - Cartiera Vita&Mayer

3.2.5 I cotonifici

La Valle Olona rappresenta l'area prealpina di più antica tradizione industriale, dove un gran numero di imprenditori cotonieri trovarono conveniente realizzare le fabbriche anche per la secolare vocazione del territorio ad attività artigianali connesse alla lavorazione del cotone.

Già nel Cinquecento, infatti, nei circondari di Varese e Gallarate si producevano fustagni, mentre nel Seicento in molti fabbricati rurali erano presenti telai, ma è solo nell'Ottocento che si ha nella valle la maggior concentrazione di stabilimenti tessili. Se dunque l'industria cotoniera ha concorso allo sviluppo produttivo della valle, non inferiore è stato il suo contributo all'architettura del lavoro nella definizione di tipologie e nell'ideazione di spazi adeguati alle nuove esigenze, dando il via ad una serie di sperimentazioni edilizie che confluirono anche in altri settori industriali.

I cotonifici edificati a partire dal 1822 s'impongono come contenitori di uomini, macchine e merci, rispondono solo ad esigenze strettamente funzionali senza alcun interesse da parte degli imprenditori, per gli aspetti estetici ed di decoro dell'edificio-fabbrica. Anche la localizzazione dei cotonifici in aperta campagna non induceva certo all'attenzione propria dell'architettura dei contesti urbani e ad un

confronto con essa. In questo periodo si tese quindi ad uniformare gli edifici allo schema della "fabbrica alta" progettando impianti pluripiano, simili ad un grosso parallelepipedo, scanditi da una serie modulare di finestre accompagnate molte volte da abitazioni e da altre strutture di servizio aventi una chiara origine rurale. Questa tipologia costruttiva, presa come esempio dagli imprenditori italiani, era comunque usuale nel settore tessile e traeva le sue origini in Inghilterra nel XVIII.

I cotonifici della Valle Olona si distinguevano però dagli estesi impianti Inglesi e da alcune esperienze italiane come le manifatture Biellesi, per le modeste dimensioni, i cui motivi vanno ricercati nella scarsa produttività degli stessi, inseriti in un contesto produttivo-industriale ancora agli albori, il cui decollo fu particolarmente complesso e contraddittorio, e nella natura torrentizia del fiume che scarsamente provvedeva a fornire energia alla fabbrica.

Lungo alla Valle Olona si creò quindi una continuità tra siti produttivi antichi, i Mulini, e queste nuove strutture, accomunate dalla stessa ricerca d'energia. Gli stessi mulini, vennero a volte demoliti, a volte integrati nelle nuove strutture sfruttando in parte gli apparati tecnologici esistenti.

I cotonifici si disposero quindi secondo sistemi semplici, ispirati dall'edilizia minore e molte volte erano blocchi isolati a pianta longitudinale come ad esempio il Cotonificio G. Schoch a Castiglione Olona o il Cotonificio Cantoni a Castellanza. Altre volte si articolavano formando una corte più o meno regolare, dove a fianco degli impianti produttivi erano previsti dei magazzini, molto simili ai fienili, per ospitare le materie prime e talvolta deputati a residenza per le maestranze, che rispecchiavano la tipologia rurale del luogo. Ne sono esempi il filatoio di cotone Crivelli a Varese località Sant'Ambrogio Olona ed il Cotonificio Candiani di Cairate.

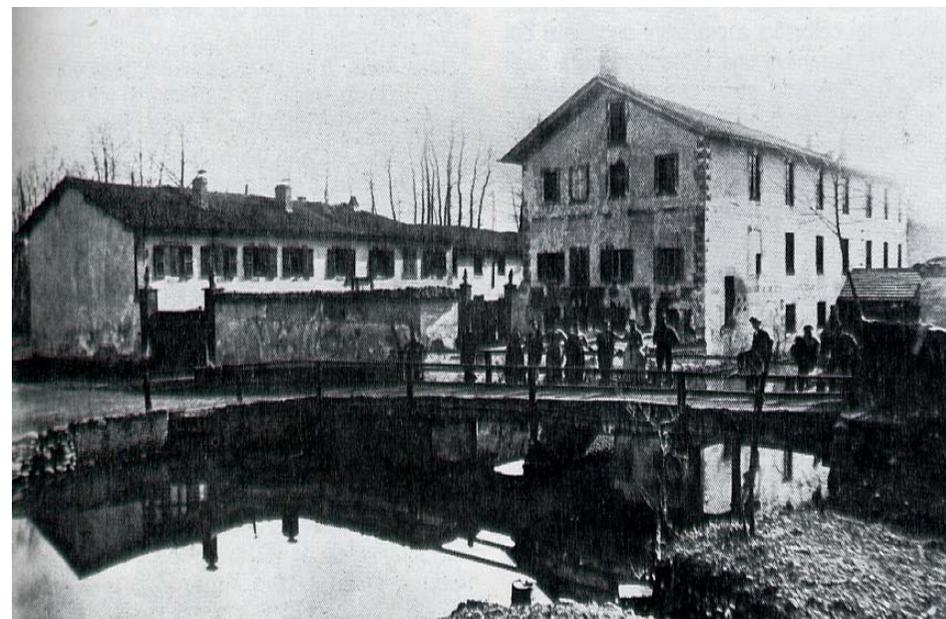


Figura 12 - Cotonificio candiani, Cairate

Quest'ultimo "tipo" ricalca quello già apparso tra la fine del XVIII e gli inizi del XIX secolo sotto forma di filatoio di seta, presente lungo le rive dell'Olona ed in particolare il filatoio di seta Maggi di Malnate. Lo schema costruttivo di quest'edificio venne ripreso ampiamente dalla giovane industria cotoniera, ancora priva di tipologie specifiche. Se quindi la maggioranza dei cotonifici sono realizzati in base a requisiti di massima efficienza e risparmio, tradotti in essenzialità e povertà architettonica, acquistano risalto, per contrasto, alcune esperienze

come il Cotonificio Cantoni di Castellanza, i cui prospetti sottintendono un disegno generale che tiene in considerazione le valenze espressive delle forme architettoniche, pur essendo ancora molto lontano dalla ricerca estetica del periodo Liberty. Si delinea dunque l'incontro tra la progettazione architettonica colta, memorie locali e nuove necessità produttive, connubio che non a caso si realizza in insediamenti sorti nelle immediate vicinanze di centri abitati, dove la fabbrica si accosta ad un tessuto edilizio esistente. Il ricorso ad elementi neoclassici, timpani e lesene giganti, seppure impoveriti, rappresentano un inedito interesse per la facciata e in genere per gli esterni della fabbrica, che assumeva così un preciso connotato di rappresentanza e di prestigio.

L'organizzazione interna del Cotonificio Cantoni, impostato sullo schema della "fabbrica alta", era caratterizzata dalla presenza di un unico grande ambiente scandito da una lunga fila di colonne in ghisa che si ripeteva su quattro piani ed entro cui erano ospitate le macchine filatrici e i torcitoi.

Al piano terreno la struttura era realizzata con elementi di sostegno in pietra per contrastare le forti vibrazioni che provenivano dai telai e dagli altri macchinari presenti al primo piano.

Tutte queste strutture sopra descritte, nonostante rispettassero al massimo i dettami di risparmio e di economicità, non erano progettate rispettando la salute degli operai che prestavano servizio. Generalmente le maestranze lavoravano dalle dieci alle quindici ore al giorno, in locali umidi a una temperatura costante di 30/35 gradi, in un'atmosfera pregna di pulviscolo di cotone, scarsamente arieggiata soprattutto nei piani bassi, privi di qualsiasi dispositivo di sicurezza. A tali condizioni si aggiungeva il rumore assordante dei macchinari ed il pericolo continuo del fuoco determinato dagli oli necessari per le macchine operatrici e dal petrolio delle lampade. Un salto di qualità viene compiuto dall'industria cotoniera in seguito all'introduzione della tariffa doganale del 1878 e soprattutto di quella del 1887, altamente protezionistica nei confronti del settore, che favorì investimenti e installazioni di nuovi stabilimenti.

Improvvisamente la valle Olona fu animata da un'intensa attività costruttiva; si costruirono nuovi impianti e si adeguarono le vecchie fabbriche alle nuove esigenze produttive. A Castiglione Olona si demolirono alcuni fabbricati della manifattura Schoch per edificare un nuovo corpo per la filatura. Così fece l'industriale Ettore Ponti a Solbiate Olona realizzando un nuovo impianto a "shed" e lo stesso fece Enrico Candiani a Fagnano Olona e a Olgiate Olona.

La fine dell'Ottocento segna il passaggio da una tecnica ed una consuetudine costruttiva a carattere locale ad uno sviluppo di modelli innovativi provenienti dal Nord Europa.

Questo fu possibile grazie all'importazione di macchinari e tecnici provenienti dall'estero che introdussero nuove tipologie, più adeguate ai nuovi bisogni tecnologici. Ne conseguì una maggiore uniformità delle tipologie costruttive ai modelli dell'Oltralpe, dalle caratteristiche ben note attraverso i frequenti rapporti con le altre nazioni europee e attraverso le pubblicazioni dedicate alle nuove produzioni industriali.

Rimasti inalterati fino a quel momento, gli stabilimenti conobbero una svolta repentina, che modificò la loro fisionomia ottocentesca: in poco più di un ventennio pareva che la "Fabbrica Alta" avesse esaurito le proprie funzioni in favore di un modello nuovo, quello a "shed" caratterizzato da uno sviluppo orizzontale della struttura, affiancando i capannoni l'uno all'altro e creando un grande spazio di lavoro su un unico piano. I cotonifici, caratterizzati all'esterno da un volume compatto, all'interno erano articolati in modo omogeneo e vi trovavano collocazione i locali per la cernita, i saloni per i filatoi, gli orditoi e i telai, i magazzini per la materia prima e lavorata, gli uffici direzionali.

Vennero programmati i percorsi interni per evitare intralci nello scorrimento della produzione e conseguenti perdite economiche.

Fondamentale nelle nuove strutture fu la corretta disposizione della sala motori rispetto ai locali di lavoro che consentiva la minore dispersione possibile della forza motrice dei motori ora non più alimentati dall'acqua dell'Olona ma da caldaie a vapore che utilizzavano alte ciminiere per l'evacuazione dei fumi.

L'inserimento della ghisa negli edifici portò a soluzioni tecnologiche originali introducendo il processo di prefabbricazione e standardizzazione che ridusse i tempi, e quindi anche i costi, di costruzione. Vennero così realizzati singoli pezzi delle facciate, colone, capitelli, archi e fregi, fusi e stampati in serie, che offrivano ai progettisti una grande possibilità di combinazioni e arricchimento stilistico dei fabbricati. Un'altra caratteristica dei cotonifici a "shed" erano le immense sale di filatura e tessitura che potevano espandersi per aggregazione di elementi uguali, illuminate dall'alto mediante lucernari esposti al nord, percorsi da pilastri in ghisa sostenenti le travi portanti in ferro che permettevano luci più ampie fra elementi di supporto.

I materiali di costruzione locale, vengono sostituiti dal laterizio e dal ferro, scompaiono le tipiche aperture rettangolari con infissi lignei,

sostituite da grosse finestre ad arco ribassato ad intelaiatura metallica poste sul perimetro. Se la logica funzionale portò alla massima razionalizzazione dell'edificio industriale al suo interno, i prospetti iniziarono ad essere concepiti a fini autopubblicitari, nel tentativo di rendere il sito industriale un luogo architettonicamente rappresentativo.

Neogotico, neomanierismo, accanto alla poetica del pittoresco, di matrice anglosassone, influenzarono le facciate come quella del Cotonificio Ponti di Solbiate Olona.

Sono gli anni nei quali all'ecllettismo di alcune costruzioni si associa il linguaggio asciutto di un'architettura che esalta gli aspetti funzionali della costruzione, e finalmente, la chiarezza e la linearità. Lo schema dello stabilimento multipiano non fu completamente abbandonato in seguito all'adozione del modello a "SHED" , ma rimase una delle tipologie a disposizione degli operatori attivi nell'ambito industriale. Sottoposta a continue ricerche per identificare la migliore utilizzazione sia dal punto di vista strutturale che funzionale, la "fabbrica alta" risultò essere particolarmente economica riguardo ai costi di costruzione, perché permetteva un migliore sfruttamento del terreno, risparmiando i costi per le fondazioni e per la copertura. Offriva dei vantaggi rispetto alla trasmissione del movimento, ma contrapponeva inconvenienti

legati al flusso delle materie prime e lavorate che dovevano essere condotte dal basso verso l'alto e viceversa.

Gli studi vennero dunque concentrati verso l'innovazione dei vecchi schemi: il risultato della ricerca fu la riforma radicale della manifattura ottocentesca, mentre nuove e specifiche componenti distinguevano il cotonificio novecentesco, quali le svettanti torri delle scale, spesso sporgenti rispetto al resto dell'edificio ed isolabili in caso di incendio ed il tetto piano che poteva essere allagato, a seconda delle condizioni climatiche, per consentire un costante grado di umidità all'interno del fabbricato. Esempio tipico del cotonificio novecentesco è la filatura Cantoni realizzata a Castellanza, oggi in gran parte restaurata e sede della L.I.U.C., il Libero Istituto Universitario Carlo Cattaneo, istituito nel 1991 per iniziativa dell'Unione degli Industriali della Provincia di Varese. Costruita tra il 1902 e il 1905, poi ampliata in tre momenti successivi fino ad arrivare al 1930 quando si completa il lungo e maestoso fabbricato che corre parallelo al corso Matteotti. Frutto dell'innovativa collaborazione fra ingegneri, professionisti competenti in impianti industriali e direzione dell'azienda, il cotonificio corrisponde a programmi di massimo rendimento funzionale e diviene espressione di una precisa volontà imprenditoriale. L'edificio venne realizzato in cemento armato e diede così l'opportunità ai progettisti di realizzare

snelli elementi portanti che permisero di creare ampie finestrate sui prospetti, che garantirono ambienti di lavoro più illuminati e ventilati. Ma principalmente l'uso del cemento armato aveva permesso la costruzione di una fabbrica meno pericolosa, poiché aveva risolto l'annoso problema del frequente dilagare del fuoco nei cotonifici, costituendo una fabbrica anti-incendio.

Oltre al Cotonificio Cantoni di Castellanza, si annoverano altre grandi strutture come il Cotonificio Giovanni Schoch di Castiglione Olona, il Cotonificio Enrico Candiani di Fagnano Olona, il Cotonificio di Enrico Schoch di Malnate, il filatoio di cotone di Giuseppe Varenna a Malnate località Gurone, il Cotonificio di Giovanni e Luigi Candiani di Olgiate Olona, il Cotonificio Ottolini-Ferrario di Olgiate Olona, il Cotonificio Ponti di Solbiate Olona, il filatoio di cotone Crivelli a Varese località Sant'Ambrogio Olona. La tendenza, nella costruzione dei cotonifici sopra citati, fu spesso quella di accostare alla tipologia della "fabbrica alta", la struttura a "shed", dettata dalla convenienza e opportunità degli imprenditori del settore.



Figura 13 - La "fabbrica alta" del Cotonificio Piantanida di Fagnano Olona

3.2.6 Candeggi e tintorie

Il candeggio e la tintoria sono strettamente legati alla storia produttiva dei cotonifici sorti sulle rive dell'Olonà e quindi sono sorti, nella maggior parte dei casi, nei pressi di questi grandi opifici.

Il candeggio è essenzialmente quel complesso di operazioni operate sulle fibre tessili ed in particolare sul cotone, per liberarle da tutte le impurità, sbiancandole e aumentandone la lucentezza. Indispensabile fu quindi la presenza dell'acqua del fiume che serviva essenzialmente per il processo di "sbianca" ossia il lavaggio dei teli, l'acqua di risulta veniva quindi scaricata nel fiume. Tre furono i candeggi che sorsero a Fagnano Olona: il Candeggio Pigni, il Candeggio Ponti e il Candeggio Scandroglio.

Questi complessi, non presentano caratteristiche architettoniche di pregio, poiché sono essenzialmente basati sul ciclo lavorativo e sono caratterizzati dal corpo di fabbrica che conteneva ampie vasche per il lavaggio delle tele che venivano fatte asciugare al sole esponendole sui parati adiacenti alla fabbrica stessa.

Il più grande complesso sorto sull'Olonà è però il Cotonificio-candeggio-tintoria Enrico Candiani che conteneva tutto il processo

produttivo tessile, esso rappresenta tuttora un valido esempio di struttura industriale flessibile alle esigenze della produzione, basato anche sulla costruzione di un'immagine aziendale "pubblicitaria" che attirasse l'attenzione della clientela.

L'immagine aziendale è sottolineata soprattutto alla tipologia costruttiva e dall'uso dei materiali da costruzione: il mattone nella facciata a vista, crea, con il profilo delle finestre di colore bianco e con gli oblò aperti in ogni timpano di fabbrica, un caratteristico e riconoscibile marchio aziendale.

Le tintorie che sorsero sulle rive dell'Olonà non erano altro che l'evoluzione dei candeggi.

A metà dell'Ottocento le tintorie erano caratterizzate da una struttura tipologica molto semplice, di solito erano composte da un lungo corpo di fabbrica che si estendeva lungo le rive del fiume ed era destinato a contenere i tini di rame in cui le stoffe di cotone venivano poste a bollire, assieme alle materie coloranti organiche. Dal corpo di fabbrica si accedeva direttamente ad una banchina di legno che serviva per il risciacquo delle pezze di tela, successivamente le stesse venivano poste ad asciugare su apposite intelaiature di legno. Ma le esigenze della moda, la produzione di nuovi tessuti e l'uso di coloranti artificiali

imposero la modificazione e l'ampliamento sia dei macchinari che degli edifici. Vengono quindi inserite nuove caldaie a vapore, apposite motrici, grandi vasche per la tintura, spremitori ed asciugatori meccanici.

A Fagnano Olona, in località Beregoro, nel 1760 sorse la Tintoria Tronconi che probabilmente venne preceduta da un candeggio "a prato" installato nel 1597. Di quest'antica presenza industriale, purtroppo, nulla rimane poiché l'attuale complesso è stato ampliato e ristrutturato molte volte per adattarsi continuamente alle esigenze produttive ed è caratterizzato da una serie di capannoni a uno o due piani, con copertura a shed. La stessa evoluzione hanno avuto anche la Tintoria Cerini e la Tintoria Francesco Turati di Castellanza, sorte nei pressi di grandi manifatture.

3.2.7 Le fornaci da calce e da laterizi

La storia di questa produzione trae origine dalla remota antichità, quando la roccia calcarea veniva estratta, lavorata e cotta con sistemi primitivi, per le esigenze dell'edilizia locale.

I metodi di cottura più elementari, conosciuti fin dai tempi più antichi, erano basati sull'utilizzo di semplici cavità scavate nel terreno, generalmente a forma circolare e circondate da uno spesso muro a secco, nelle quali si disponeva il combustibile per cuocere la pietra. Questi sistemi riuscivano a soddisfare la richiesta di quantità modeste di calce.

L'evoluzione tecnica e l'esigenza di perfezionare i meccanismi della lavorazione portò alla costruzione di vere fornaci, adatte ad una conveniente produzione industriale.

Quelle tradizionali, usate per secoli, lavoravano con il sistema detto "a calcinazione periodica". Esse avevano generalmente una pianta circolare o ellittica, con grosse pareti in muratura di pietra, ed erano parzialmente interrotte. Si trattava comunque di strutture che davano produzioni molto limitate, con sfruttamento delle cave circoscritto ai mesi primaverili ed estivi.

I metodi di lavorazione tradizionale e le strutture architettoniche dei forni più antichi sopravvissero fino a quando, nella seconda metà dell'Ottocento, si impose la tecnologia costruttiva delle "fornaci a fuoco continuo". In corrispondenza di pareti rocciose e in luoghi serviti da comode vie di trasporto, come le vie d'acqua, si impiantarono attività in grado di produrre calce anche per i mercati lontani. Si tratta di torri alte fino a 15 metri e oltre, costruite con robusti muri in pietrame e calce, il cui spessore si riduce dal basso verso l'alto.

Vi erano due tipologie costruttive ben definite: una, la più antica, a forma di cono, l'altra, l'evoluzione della precedente, era a forma di imbuto con fumaiolo.

In genere le fornaci erano collegate in prossimità di un terreno scosceso. La parte superiore della costruzione, in cui era collocata l'apertura che serviva per il caricamento della pietra, raggiungeva il livello del piano principale di cava. La roccia, spesso, veniva convogliata verso la bocca della fornace per mezzo di un ponte sulle cui rotaie scorrevano carrelli trasportatori. Internamente il forno era separato dalle pareti esterne tramite intercapedini di sabbia e cenere e ricoperto in mattoni, per evitare le dispersioni di calore. I muri erano cerchiati in ferro per preservare la struttura dalle deformazioni

conseguenti alle alte temperature. Fori praticati sulle pareti ad una certa altezza fornivano ossigeno ai focolari, le bocche di alimentazione nel combustibile erano poste a qualche metro dal suolo, servite esternamente da solai in legno. L'apertura principale per l'estrazione della calce risultava rialzata al suolo e sotto ad essa era posta una resistente grata di ferro, capace di sostenere il peso della calce permettendo al contempo la circolazione dell'aria.

L'industria della calce aveva naturalmente bisogno di altre strutture accessorie, come porticati per riparare il prodotto e il combustibile, locali e magazzini, depositi delle polveri, impianti per la pesatura e per il carico dei materiali.

Questi impianti si trovano per lo più dove è maggiore la presenza di roccia calcarea, materia prima per la fabbricazione della calce. La zona di produzione era localizzata soprattutto nella zona montana presso la strada della Rasa dove l'Olona percorre il primo tratto, nella valle di Arcisate e Brenno Useria, e presso Velate.

La fornace della Riana, situata in località di Varese, ora frazione del comune di Varese, rimane l'unica testimonianza, sopravvissuta fino a noi, di un'attività che nel corso dell'Ottocento ebbe senza dubbio un certo rilievo. Situata sul lato destro della strada provinciale per Brinzio

essa è posta in una zona boschiva immediatamente a ridosso di un'altura con la quale è collegata da un passaggio aereo in ferro e legno montato su cinque alti piloni realizzati in pietra, che servono da collegamento tra la fornace e la cava situata a circa duecento metri in direzione est. La posizione ai piedi di un pendio della cava, permetteva di versare il pietrame dall'alto senza eccessivo sforzo.

Nella mappa del Cessato Catasto Lombardo, rilevata nel 1861, appaiono tre corpi di fabbrica, due a pianta rettangolare e il rimanente, posto più a nord, a pianta quadrata. Ma la parte più interessante è senza dubbio la fornace, dalla tipica forma tronco-conica, la cui alimentazione avveniva attraverso il legname proveniente dai monti limitrofi e dalla Valcuvia. La fornace della Riana, come tutte le strutture di quel periodo, sono riconducibili, tranne che per la fornace vera e propria, all'edilizia rurale della zona, dove vi è assoluta assenza di particolari costruttivi. Pare che la fornace sia rimasta attiva fino al 1971 poi in seguito venne definitivamente chiusa ed abbandonata.

Un'altra fornace da calce, detta "della Crocetta", doveva essere presente nel 1861 a Velate, oggi località di Varese, come risulta dalla mappa del Cessato Catasto. Un tempo isolata dal centro abitato, ora la struttura non è più edificabile.

Due sono le fornaci da laterizi, individuate lungo la Valle Olona, una è la Fornace di Gurone, già documentata alla metà dell'Ottocento, l'altra è la Fornace Morsini, sita a Varese.

La Fornace di Gurone, caratterizzata da una tozza ciminiera, è composta da vari corpi di fabbrica aggregati, realizzati in mattoni, le coperture hanno struttura in legno con manto di copertura in coppi.

La Fornace Morosini, secondo la rilevazione catastale del 1861, era ubicata a nord del grande filatoio Talacchini, a ridosso della strada per Porto Ceresio, ma oggi non è più esistente.

3.3 LA CRISI INDUSTRIALE, LA RAGIONE DEL DEGRADO

Sul finire degli anni '70 si assiste ad una profonda trasformazione dei processi industriali e dell'organizzazione delle attività produttive. Questi cambiamenti, a loro volta, hanno modificato considerevolmente i caratteri delle strutture destinate alla produzione e hanno inciso significativamente sulla applicazione del lavoro umano alle tecniche di produzione.

Il fenomeno dell'obsolescenza e dell'abbandono delle strutture industriali non è un fatto nuovo e lo si riscontra variamente distribuito in ragione del periodo storico e delle rispettive tendenze di politica economica in atto.

Tra le cause di questo fenomeno vi sono innanzitutto l'invecchiamento fisico e tecnologico delle strutture produttive, le modificazioni profonde dei processi produttivi e l'innovazione tipologica dei prodotti.

In secondo luogo vi contribuiscono in gran parte le scelte di politica urbanistica messe in atto dalle varie amministrazioni comunali che non hanno incentivato, tra gli anni '80 e '90, il riuso delle stesse aree industriali.

Occorre inoltre tenere presente che in quegli anni in Lombardia, ed in modo particolare nel territorio varesino, calarono drasticamente ed in contemporanea sia l'occupazione industriale che lo sviluppo demografico a causa della caduta netta della mortalità e dell'arresto del tasso di immigrazione.

Si assiste anche ad un tendenziale rafforzamento del modello produttivo basato sulle piccole e medie imprese, ad un crescente decentramento delle attività produttive dai centri più grandi verso quelli minori e ad un'accentuazione del processo di deindustrializzazione a favore della terziarizzazione.

La provincia di Varese ed in particolare la zona più industrializzata, la Valle Olona, che comprende i comuni di Castellanza, Marnate, Fagnano Olona, Solbiate Olona, Gorla Maggiore e Gorla Minore, ha pagato per questi motivi alti costi in termini economici ed occupazionali.

L'industria che negli anni '60 ebbe un ruolo dinamico e trainante per l'economia del nostro territorio, non fu più il cuore dell'economia locale; l'asse industriale si era spostato più ad est, verso Bergamo e Brescia; le piccole aziende artigiane prendevano così il posto delle grandi aziende che fino ad allora avevano caratterizzato lo sviluppo economico dell'intera valle.

Il fenomeno dell'abbandono delle strutture industriali avviene in massima parte a partire dal 1970, epoca in cui si verificano, contemporaneamente, ragioni di crisi economica-produttiva e ragioni di ristrutturazioni industriali. Le trasformazioni avvenute nelle tecnologie produttive e nelle organizzazioni aziendali hanno infatti indotto la medio-grande azienda a ristrutturarsi anche sotto il profilo degli edifici ritenuti spesso sovradimensionati rispetto alle nuove ridotte dimensioni delle attività produttive.

Le cause dell'abbandono possono quindi ricondursi, per la maggior parte delle medio-grandi imprese, al fallimento ed alla cessazione di attività. Per quanto riguarda la valle Olona ne sono risultati colpiti il settore cartario, rappresentato dai grossi edifici come la cartiera Vita & Mayer di Cairate, il settore tessile ed il settore meccanico. Piuttosto scarsa è risultata la riconversione degli edifici abbandonati in quanto essi erano nella maggior parte dei casi troppo caratterizzati dai precedenti processi produttivi ed il loro recupero risultava pertanto economicamente svantaggioso.

4. LA FERROVIA INTERNAZIONALE DELLA VALMOREA

4.1 LA STORIA

La linea ferroviaria a scartamento normale e a semplice binario Castellanza-Cairate-Confine Svizzero di Val Morea (lunghezza della linea 31 + 193 km circa) è indubbiamente uno degli aspetti che caratterizzano la Valle Olona.

Essa collega la zona prevalentemente industriale di Busto Arsizio, Castellanza e Legnano con il Confine Svizzero, attraversando la Valle Olona lungo la quale sono sorte parecchie industrie manifatturiere, con la stazione di Mendrisio posta sulla linea internazionale del San Gottardo, mediante un successivo tronco, anch'esso a semplice binario, di 7 + 503 km circa, in territorio Svizzero. Questa ferrovia detta "di Val Morea", si allaccia a sud alla linea Novara-Saronno in funzione dal 1887 che verso ovest porta in Piemonte e verso est porta nelle zone industriali di Saronno e Seregno.

A Busto Arsizio venne previsto un raccordo con la linea delle FF SS, così come venne previsto il collegamento con la linea che porta a Torino, con quella che porta a Biella e con la linea Mortara-Alessandria.



Figura 14 - cartografia

Al termine del conflitto la ferrovia della Valle Olona, Castellanza-Cairate-Malnate-Val Morea stava per diventare internazionale. Questa linea, infatti, grazie all'art. 1 della Legge 30 giugno 1906 n 272 veniva classificata tra le ferrovie principali sia perché afferente ad un transito internazionale sia perché si allacciava ad una rete ferroviaria estera. Inoltre, in forza della Legge 30 giugno 1889 n 6183, in base alla quale ebbe sovvenzioni statali di costruzione ed esercizio, non doveva essere considerata concorrente alle linee principali esercitate direttamente dallo Stato.

Tra il 1920 e il 1926 venne realizzata la costruzione della tratta tra Mendrisio-Stabio ed il Confine con l'Italia, con carattere di internazionalità nell'ambito del decongestionamento del traffico tra Chiasso, Milano e Novara.

Il 26 giugno 1926 la linea Mendrisio-Stabio-Valmorea-Malnate-Cairate-Castellanza venne inaugurata e il giorno seguente entrò in servizio il transito internazionale tra la Svizzera e l'Italia, con convogli appartenenti alla "Società Ferrovie Nord Milano"

Purtroppo a tale data non era ancora conclusa la convenzione tra i governi dei due paesi, che avrebbero dovuto regolare la facoltà internazionale del transito. Le Ferrovie Nord Milano in attesa della

convenzione ed in accordo con Ferrovie Federali Svizzere, autorizzò le stazioni della rete della Val Morea ad accettare spedizioni di merci servendosi della tratta , in base alle norme della Convenzione di Berna del 1890 relativa ai trasporti internazionali.

Contestualmente, le Ferrovie Nord Milano chiesero alle FF SS di avviare per la nuova linea le spedizioni dirette nel territorio di Medrisio e di Lugano che in particolare per le merci provenienti dal Piemonte e dalla Liguria avrebbero presentato una minore percorrenza inoltrandole per Novara -Val Morea, anziché per il valico di Val Morea.

Le FF SS non accettarono la richiesta delle Ferrovie Nord Milano rinviando ogni decisione alla stipula della Convenzione Italo-Svizzera sul trasporto internazionale della nuova linea paralizzando così di fatto qualsiasi trasporto merci, in entrata o in uscita, interessante le stazioni FF SS.

Queste decisioni causarono la limitazione del traffico ferroviario della Val Morea alla sola rete delle F.N.M e ad alcune stazioni Svizzere. Il traffico di modestissime proporzioni indusse la Confederazione Elvetica , che aveva ceduto l'esercizio del proprio tronco alle F. N. M. ad interrompere l'esercizio sulla propria tratta dal 31 maggio 1928. Quindi

le F.N.M. Dal giugno 1928 limitarono le corse fino alla stazione di Val Morea e il valico venne chiuso definitivamente.

In seguito, essendosi ulteriormente contratto anche il traffico merci locale, per la crescente concorrenza dei mezzi su strada, ed essendo scarso il movimento viaggiatori, l'esercizio viene sospeso sulla tratta Cairate-Val Morea.

Alì inizi del 1944 le F.N.M. furono trasferite per sicurezza le officine di grande manutenzione, da Saronno a Val Morea e pertanto riaprirono la tratta da Cairate a Val Morea ma solo per servizio interno. La stazione di Val Morea venne trasformata in parte in officina per la manutenzione delle locomotive, carri e carrozze ed in parte in dormitorio e refettorio per le maestranze che vi soggiornavano per l'intera settimana lavorativa.

Il due marzo 1944 venne stipulato l'atto di fruizione tra la “ Società Anonima delle Ferrovie Nord Milano” e la “ Società Anonima per la Ferrovia Novara – Seregno, mediante incorporazione della seconda nella prima. La linea Castellanza – Val Morea e la linea Novara – Seregno diventano così proprietà delle Ferrovie Nord Milano.

Al termine delle ostilità le F.N.M. riportano a Saronno le officine dislocate a Val Morea e la linea fino a Cairate viene di nuovo abbandonata.

Fino al primo luglio 1954 le F.N.M. assicuravano un limitato servizio passeggeri con l'ausilio di tre convogli tra Castellanza – Cairate – Lonate Ceppino con mezz'ora di percorrenza, successivamente la linea venne limitata al solo trasporto merci.

Il 30 aprile 1950 tra il Governo italiano e la Società delle Ferrovie Nord Milano viene stipulata una convenzione per cui si accordò alla società milanese la proroga all'anno 2000 della scadenza delle concessioni precedentemente stipulate, con l'impegno da parte della stessa di completare a proprie spese l'elettrificazione della rete ferroviaria, fatta eccezione per la linea Castellanza – Val Morea, per cui ogni decisione veniva rimandata alla eventuale riapertura del valico internazionale.

E' la fine della linea ferroviaria nata all'inizio del secolo scorso; dal 15 dicembre 1952 il servizio ferroviario Castellanza – Cairate – Lonate Ceppino venne sostituito da corse su strada.

4.2 LE RAGIONI DELLA DECADENZA

I motivi della rapida decadenza della linea ferroviaria della Val Morea sono molteplici e traggono origine da diversi fattori:

- L'area della zona d'influenza della ferrovia in Svizzera era estremamente ridotta; dal confine di Val Morea il treno attraversava la località di Stabio raggiungendo successivamente il capolinea di Mendrisio, territorio che all'inizio del secolo era privo di industrie o di produzioni che comportavano apprezzabili trasporti ferroviari verso l'Italia e comunque era molto più conveniente il transito da Chiasso;
- In Italia l'area servita dalla linea ferroviaria era soprattutto quella posta ad ovest (Novara – Mortara – Alessandria) dove l'industria non era particolarmente sviluppata. Solo le località poste lungo l'Olona avevano alcune industrie sorte lungo le rive del fiume; la strada ferrata poteva essere ulteriore veicolo di sviluppo della Valle;
- L'esistenza del valico di Chiasso , dove esisteva una efficiente e potente organizzazione di trasporti e dove tuttora hanno sede le principali case di spedizione europee, che per ragioni economiche non spostarono il traffico internazionale attraverso la Valle Olona. Anche la tratta internazionale di Luino fu poco considerata;

- Il principio imposto dalle FF.SS. di non poter effettuare scambi di merci utilizzando le proprie linee (utilizzo del raccordo a Busto Arsizio come interscambio tra le F.N.M. e le FF.SS.) anche se i trasporti lungo la Valle Olona sarebbero stati più convenienti, dato il minor tratto percorso dai convogli per raggiungere il confine svizzero;
- Il fatto che sulla linea Savona – Alessandria – Novara erano in esercizio solo convogli a vapore adatti ai trasporti internazionali verso la Svizzera, quindi si preferiva utilizzare le linee elettrificate che transitavano da Chiasso;
- Le difficoltà di mantenere in funzione un'altra dogana oltre quella di Chiasso e di Luino;
- La concorrenza delle linee elettrificate e a doppio binario delle FF.SS. (linea Milano – Busto Arsizio – Gallarate – Varese – Porto Ceresio) e delle stesse F.N.M. (linea Milano – Saronno – Malnate – Varese – Laveno Mombello) che servivano direttamente Varese e Milano;
- Il fatto che la linea ferroviaria della Val Morea si sviluppasse interamente nel fondovalle dove non esistevano centri abitati ma solo pochi agglomerati sorti nelle vicinanze dei mulini lungo le rive dell'Olona;

- Lo sviluppo del trasporto su gomma, più veloce, sia per il trasporto delle merci che per il trasporto delle persone, ha contribuito al rapido decadimento della linea ferroviaria posta lungo la valle.

La crisi definitiva della ferrovia della Valmorea si ebbe quando il Governo Elvetico decise, nel maggio del 1928, di chiudere il valico internazionale, in seguito alle continue insistenze del Governo Italiano dell'epoca che non riconobbe la linea come strumento di traffico tra le due nazioni confinanti in quanto di proprietà di una società privata finanziata da capitale inglese ed ebreo.

Dopo la II guerra mondiale, nei primi anni cinquanta, la Camera di Commercio di Varese e l'Amministrazione Provinciale di Varese si interessarono al problema della ferrovia della Valmorea e incaricarono l'ing. Aimone Jelmoni di studiare una possibilità di riutilizzo dell'asse ferroviario in questione. Purtroppo dagli studi dell'ing. Jelmoni emersero solo grandi difficoltà di ordine economico alla ripresa del funzionamento della linea, dovute principalmente allo scarso traffico sia di merci sia di persone, ma anche alla sempre più comoda ed efficiente rete stradale e alla continua indisponibilità delle FF.SS. al transito di parte del traffico riguardante il valico di Chiasso.

Negli anni successivi, vi furono altre proposte di riutilizzo della linea, ma la più dettagliata e realistica, anche relativa alla fattibilità dell'opera, è

quella prodotta dall'ing. Da Rios per conto dell'ex comprensorio di Varese – Verbanò , nel 1970, nell'ambito della ricerca sulle infrastrutture stradali, ferroviarie, doganali e del trasporto merci dell'alto varesotto.

In questi studi, Da Rios rileva che l'eventuale ripristino integrale della linea della Valmorea è comunque subordinato ad una eventuale rivalutazione da parte della Confederazione Elvetica a un quarto sbocco delle merci verso l'Italia solo dopo la saturazione dei valichi di Chiasso, Luino e del Sempione, cosa che negli anni settanta era ancora molto lontana.

Questo derivava dal fatto che già allora la Svizzera considerava il trasporto su gomma più inquinante e diseconomico rispetto al trasporto su strada ferrata.

L'ulteriore crescita del traffico transalpino su ferro lungo la direttrice del Gottardo, che potrebbe derivare dalla realizzazione del tunnel, sarebbe in grado secondo l'ing. Da Rios, di giustificare il ripristino della linea della Valmorea che si tradurrebbe in una profonda ristrutturazione tecnica e funzionale della strada ferrata, comportando una spesa poco favorevole economicamente.

Lo stesso Da Rios propone quindi una alternativa al ripristino della linea della Valmorea, più razionale e meno costosa: raccordare la linea Mendrisio – Stabio con la linea delle FF.SS. Varese – Porto Ceresio. La

nuova strada ferrata si sarebbe diramata in corrispondenza di Brenno Useria attraversando poi la Valle della Bevera tra Baraggia e Clivio , entrando in galleria e sbucando nella piana di Stabio in Canton Ticino per poi ricollegarsi alla linea di Mendrisio.

Con questo percorso, si sarebbe inserita nella rete europea di trasporti internazionali la “ linea morta” Gallarate – Varese – Porto Ceresio razionalizzando gli investimenti e valorizzando così una linea esistente con traffico esclusivamente pendolare verso Milano.

Sia Jelmoni sia Da Rios, legarono quindi il ripristino dell'asse della Valmorea a una strategia complessiva che considerasse una nuova apertura ai trasporti internazionali, ad un riordino territoriale complessivo in modo da giustificare le ingenti somme occorrenti alla ristrutturazione e all'adeguamento della linea ferroviaria.

Questi studi sulla linea della Valmorea hanno dimostrato nel tempo, almeno a livello locale, un continuo interesse da parte dei politici alla ristrutturazione della strada ferrata che però non ha mai avuto un riscontro economico tale da giustificare l'impegno di ingenti somme di denaro pubblico.

4.3 NUOVE PROSPETTIVE

La rinascita della Ferrovia della Valmorea negli anni novanta si deve essenzialmente all'Associazione Ferrovia Valmorea, un libero sodalizio fra Enti pubblici e privati, sorto per rilanciare e promuovere, ad ogni livello, il ripristino a scopo turistico della linea ferroviaria comprendendo nel progetto, oltre alla ricostruzione e all'esercizio ferroviario della linea, anche il recupero ambientale, storico culturale ed artistico delle aree interessate, con particolare riguardo agli aspetti di salvaguardia dell'ecosistema e di riscoperta, studio, valorizzazione e conservazione del patrimonio di tradizioni locali fatto di mulini, seterie, conerie, cotonifici, cartiere, a testimonianza di un passato umile ma di grande valore. Queste finalità vengono perseguite con grande impegno e determinazione, attraverso un intenso programma di incontri culturali con il pubblico e con le amministrazioni locali, per risvegliare e mantenere vivo l'interesse per tutti gli aspetti storici, culturali e ambientali legati alla ferrovia stessa; inoltre, gruppi di lavoro, espressamente creati, si occupano della organizzazione e promozione turistica sulla tratta già in esercizio, delle visite e della sorveglianza della linea per prevenire inquinamenti e abusi e soprattutto svolgono un'assidua azione di spinta, presso Ferrovie Nord, Regione Lombardia,

Provincia di Varese e Comuni per il proseguimento dei lavori di ripristino funzionale sulla tratta non ancora recuperata.

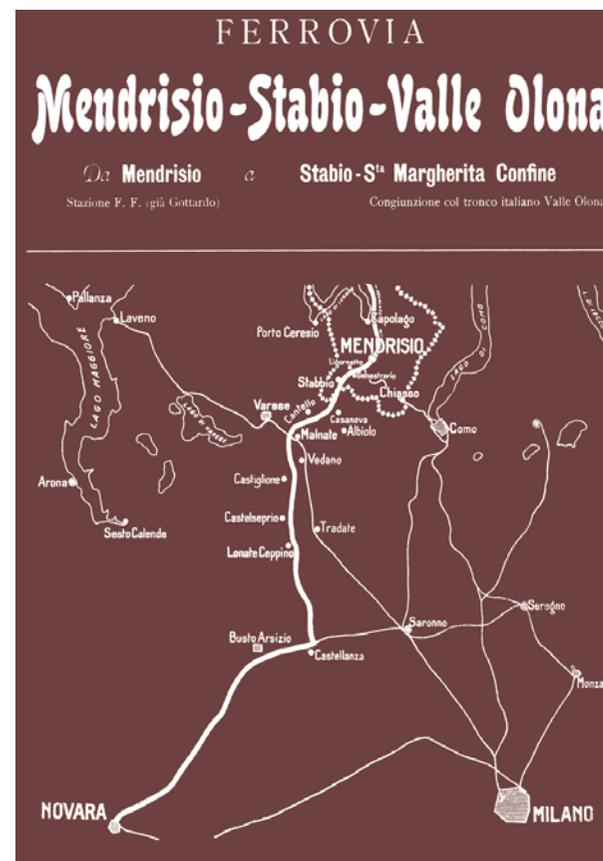


Figura 15 - Il percorso della ferrovia della Valmorea

La sospensione dell'esercizio ferroviario e l'abbandono della linea, insieme alla cessazione di molte attività presenti lungo l'Olona, hanno gradualmente provocato nella valle le difficoltà comuni a tanti luoghi lasciati in balia del decadimento e del degrado. Proprio per questo motivo, però, la Valle Olona può vantare una caratteristica oggi unica : è rimasta una striscia di verde incolto, nel cuore più urbanizzato e densamente popolato del triangolo industriale Milano – Como – Varese. E' anche per questo che l'idea del ripristino della ferrovia della Valmorea, ha avuto immediata eco fra le Amministrazioni provinciali e comunali interessate, approvata e condivisa dalle popolazioni.

E' dall'unione di volontari lombardi e ticinesi, questi ultimi facenti parte del Club San Gottardo, che, nel 1994, scaturisce nonostante le difficoltà la decisione di recuperare la Ferrovia della Valmorea nel tratto compreso tra Mendrisio, nel Canton Ticino, e Valmorea , in provincia di Como; si tratta di un recupero funzionale per uso esclusivamente turistico.

Nell'anno 1994 venivano richiesti i permessi alle autorità mentre il vettore, Club San Gottardo, effettuava corse speciali col treno storico a vapore da Mendrisio al cancello di frontiera.

Nel dicembre del '94 inizia il disboscamento ad opera di volontari, dal confine con la Confederazione Elvetica verso Valmorea. A gennaio dell'anno successivo, inizia lo spianamento e la rimozione delle vecchie

rotaie e viene ripristinato l'alveo franato del Lanza con macchine messe a disposizione da sponsor locali.

Con i lavori di ripristino della sede ferroviaria, procede il recupero ambientale: gruppi di cittadini dei comuni della Valle, insieme a Sindaci ed Amministratori ripuliscono il territorio da ogni genere di rifiuti che ostruiscono il corso del fiume; vengono ripristinati sentieri, fontanili e vengono piantate decine di alberi.

Ad aprile del '95 inizia la posa dei nuovi binari, sul sedime della vecchia linea, a cura del Club San Gottardo; vengono anche revisionati, dai volontari del Dopolavoro Ferroviario delle F.N.M. di Saronno due ponti in ferro di quattordici metri del 1915 presenti tra il confine di Stato e Valmorea.

Il 20 maggio 1995 transita il primo treno a vapore sulla linea ripristinata da Mendrisio a Valmorea e il 28 maggio 1995 si festeggia l'apertura al traffico del primo tratto di linea, alla presenza di migliaia di persone.

Il '95 è l'anno di nascita dell'Associazione Ferrovia Valmorea, i cui soci fondatori sono: i Comune di Bizzarone, il Comune di Valmorea, il Comune di Cagno , il Comune di Cantello, il Centro Ricreativo Aziendale F.N.M. di Saronno, il Dopolavoro Ferroviario FF.SS di Gallarate, il Club San Gottardo di Mendrisio nel Canton Ticino.

L'azione dell'Associazione prosegue avvalendosi non solo di volontari, ma coinvolgendo anche canali istituzionali che, da un lato offrono

garanzie di sicurezza e requisiti di legittimità, ma dall'altro obbligano a subire pesanti lungaggini burocratiche.

Il decreto di apertura all'esercizio turistico, limitatamente alla tratta Mendrisio – Valmorea, arriva da Roma il 12 giugno del 1997, due anni dopo l'inaugurazione. Nonostante ciò, si totalizzano più di tremila viaggiatori e, nel '98, oltre cinquemila. Nel frattempo altri Comuni aderiscono all'Associazione: Castiglione Olona, Castelseprio, Gornate Olona e Malnate.

L'Associazione, nel '98, propone anche la visita al Museo dei Trasporti di Lucerna, con partenza da Valmorea e trazione a vapore fino a Mendrisio e nel '99 la visita alle cascate del Reno e Sciaffusa, sempre con treno speciale da Valmorea.

Nel '99 si consolida l'attività turistica gestita dal Club San Gottardo e si intensifica l'azione promozionale dell'Associazione; vengono coinvolte la provincia di Como, il Comune e la Provincia di Varese e la Regione Lombardia.

Il 26 febbraio 2000, in stazione a Valmorea, su una carrozza storica trainata dalla locomotiva a vapore "Tigerli" viene firmato il Protocollo d'Intesa fra l'Associazione stessa, le singole Amministrazioni Comunali, le Amministrazioni Provinciali di Como e Varese e la Regione Lombardia per la prosecuzione del recupero funzionale, a scopo

turistico della linea fino a Cantello e Manate e in prospettiva fino a Castellanza.

Anno dopo anno il lavoro dei volontari svizzeri ed italiani, il supporto degli Enti territoriali, i finanziamenti di Regione Lombardia, Province di Como, Varese, e F.N.M. permettono di riconquistare chilometri di linea. L'ultima tappa è stata l'inaugurazione della stazione di Malnate Olona, il 12 maggio 2007.

Attualmente la ferrovia della Valmorea è percorribile da Mendrisio a Malnate Olona. Sono 7,5 chilometri di rotaia. Tutti quelli in territorio italiano sono stati completamente ristrutturati.

Dopo l'inaugurazione di Malnate Olona, l'associazione Amici della Ferrovia Valmorea sta lavorando per riportare il treno a Castiglione Olona, nel Contado del Seprio, fino a Castellanza.

5. MUSEO LINEARE LUNGO LA FERROVIA DELLA VALMOREA

5.1 ANALISI E CATALOGAZIONE DELLE PRESENZE SUL TERRITORIO

Il lavoro della Tesi di Laurea è iniziato con una prima e indispensabile fase di studio ed analisi del territorio, che ha richiesto notevole impegno data la complessità della zona e la ricchezza di testimonianze del suo passato produttivo.

Lo studio della bibliografia e l'esame attento della cartografia assieme a diversi sopralluoghi sul posto, hanno consentito di delineare un quadro del territorio, di conoscerne gli aspetti morfologici e paesistici, la sua storia e la sua cultura, le usanze e le curiosità locali.

Durante l'indagine in loco è stato possibile interrogare la gente del posto, in particolare alcuni proprietari dei corpi di fabbrica dismessi, grazie alla cui disponibilità è stato possibile reperire materiale informativo su alcune archeologie industriali e visitarne l'interno, come ad esempio nel caso del Mulino La Folla a Malnate.

E' stato inoltre interessante l'apporto fornito dai promotori de L'Associazione Amici della Ferrovia Valmorea, "Le nost Radis".

Questa associazione nata nel gennaio del 2004, centesimo anniversario dell'inaugurazione del primo tratto della linea, è costituita

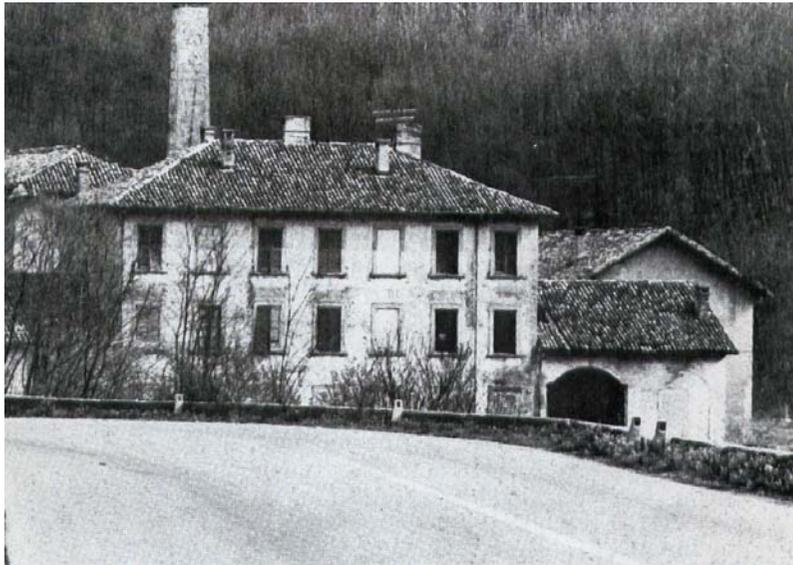
da un gruppo di volontari, animati dalla medesima passione per la storica linea Castellanza-Mendrisio e per l'ambiente che la circonda, che si sono rivelati, per la ricerca di questa tesi, una importante fonte di conoscenza della storia locale legata alla ferrovia.

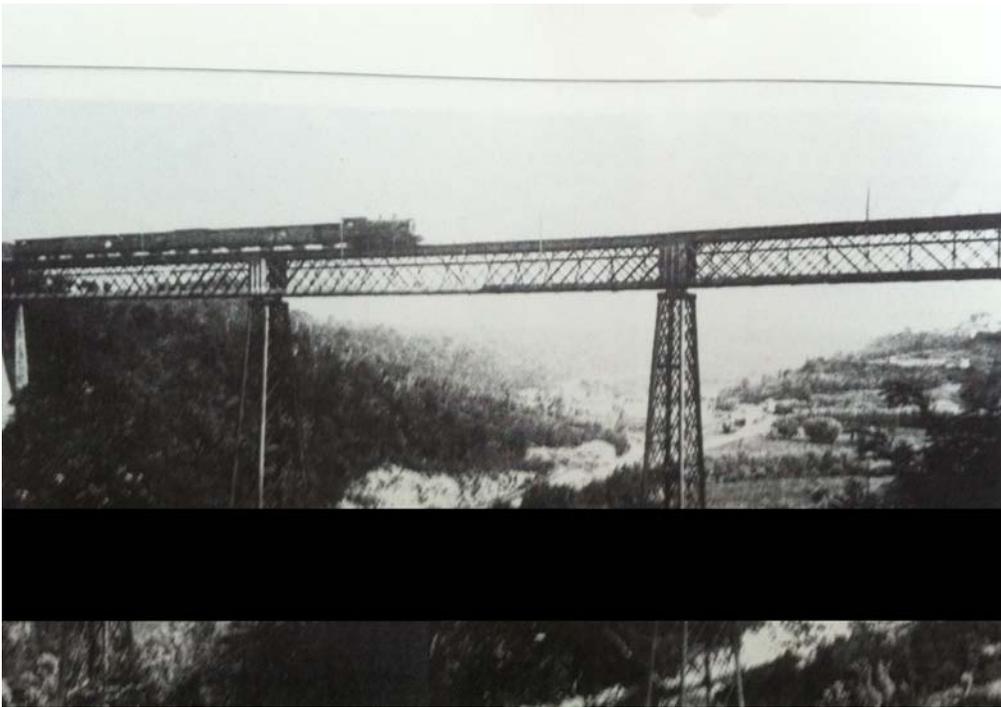
Continuando nella ricerca di studio, si è intrapreso successivamente un lavoro di catalogazione delle realtà esistenti sul territorio, individuando tre grandi suddivisioni tematiche: il percorso delle ville e dei parchi, il percorso culturale, e quello delle archeologie industriali, oggetto di interesse di questa Tesi di Laurea.

Sono state redatte quindi delle schede analitiche delle singole presenze sul territorio; questo lavoro è stato indispensabile per la scelta delle aree di progetto ed è illustrato, con l'ausilio di appropriata simbologia e di materiale fotografico, nella Tavola n°1.

Di seguito vengono proposte le schede analitiche.

5.1.1 Il percorso delle archeologie industriali

MALNATE	
CODICE LUOGO	CARTIERA MOLINA
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Nata dove prima esisteva il Mulino delle Sette Mole. Oggi abbandonata e in costante degrado, la cartiera rappresenta una testimonianza preziosa dell'architettura produttiva della metà dell'Ottocento. La cartiera Molina deve essere ricordata per la produzione della "Carta di Varese".</p>	

MALNATE	
CODICE LUOGO	PONTE DI MALNATE
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Il ponte fu costruito nel 1883 con la tecnica di realizzazione in ferro con “pezzi nazionali” dall’Impresa Industriale Italiana di Alfredo Cottrau.</p> <p>Lungo 220 m., la gabbia in ferro misura ben 165 m. ed a una altezza massima di 159 m.</p> <p>Fu realizzato in ferro laminato e non in ghisa, sia perché doveva resistere a sforzi di flessione più che di compressione, sia per questioni economiche. Ultimato e collaudato nel 1885 a rappresentato il manifesto del progresso della rivoluzione industriale.</p>	

MALNATE	
CODICE LUOGO	STAZIONE FERROVIARIA VALMOREA
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
	

MALNATE	
CODICE LUOGO	FILATOIO DI SETA MAGGI
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Unico opificio tutt'ora esistente che ne conservi l'assetto edilizio iniziale e in parte gli elementi costruttivi primitivi. Fondato probabilmente nel 1819, sul luogo del settecentesco Mulino Gere fu in seguito ingrandito da Carlo Giuseppe Maggi nel 1840.</p>	

MALNATE	
CODICE LUOGO	MULINO LA FOLLA
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Tipico mulino da grano risalente al XVIII secolo, è stato utilizzato probabilmente anche per la follatura dei panni.</p> <p>Esso ha quasi intera l'articolazione degli spazi interni e tuttora funzionante una grande ruota in ferro a palette per di sotto, del diametro di cinque metri.</p> <p>Ancora oggi è in ottimo stato di funzionamento.</p>	

**MALNATE
LOCALITA' GURONE**

CODICE LUOGO

MULINI SONZINI

BREVE DESCRIZIONE

IMMAGINI

Insieme di mulini a pianta irregolare, già documentati nel 1772. L'edificio conserva al suo interno macchinari dell'Ottocento. La struttura dei fabbricati, nonché la presenza di testimonianze ottocentesche, fanno di questi mulini un complesso di notevole interesse storico-monumentale



MALNATE	
CODICE LUOGO	COTONIFICIO VARENNA
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>E' stato demolito nel 1983. E' un tipico caso di cancellazione totale di testimonianze del passato produttivo. Tentativi compiuti dai costruttori per adeguare la struttura originaria alle richieste funzionali, in rapporto con lo sviluppo tecnologico, arrivando infine a concepire l'edificio a shed.</p>	

LOZZA	
CODICE LUOGO	MULINO BERGAMINA
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Antico mulino posto poco a valle del ponte di Vedano, di proprietà del Duca di Bracciano nel 1772.</p> <p>E con il XIX secolo che assume il toponimo con il quale è noto. Nel 1886 venne trasformato per erigervi la filatura di cotone Locarno.</p>	

LOZZA	
CODICE LUOGO	CONCERIA GRAMMATICA
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Situata nei pressi del Mulino alle Fontanelle, cui era collegata per l'impianto dell'energia. La conceria risale agli anno '20. Si presenta come un grande complesso di vari corpi articolati. Il caseggiato più prossimo al mulino era quello più antico ed è stato demolito nel 1995</p>	

VEDANO OLONA	
CODICE LUOGO	MULINO ALLE FONTANELLE
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>In parte abbandonato e in parte adibito ad abitazione. Dal punto di vista architettonico si presenta come un edificio a pianta irregolare con una corte interna. I fabbricati hanno una struttura in pietra e mattoni, mentre in legno sono i solai e le strutture delle coperture.</p>	

CASTIGLIONE OLONA	
CODICE LUOGO	MAZZUCHELLI S.I.C.
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Nasce attorno il 1840, “la fabbrica di pettini e bottoni del Signor Santino Mazzucchelli”. Successivamente diventa una fabbrica per la produzione della celluloido mentre nel 1906 viene realizzato al suo posto il convitto Mazzucchelli, adibito ad ospitare le maestranze femminili dei paesi circostanti. L'edificio, oggi ospita degli uffici, presenta caratteristiche di dignitosa qualità dell'architettura civile.</p>	

CASTIGLIONE OLONA	
CODICE LUOGO	MULINO DEL CELESTE
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Il complesso, risalente alla metà del settecento e funzionante fino al 1930 circa, era composto da più edifici dislocati lungo la riva del fiume Olona e utilizzava diverse ruote idrauliche. Era utilizzato per la macinatura dei semi per la produzione di olio. Oggi l'intero edificato si trova in evidente stato di degrado.</p>	

CASTIGLIONE OLONA	
CODICE LUOGO	FILATOIO SI SETA LESMO
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Il filatoio si era localizzato la dove sorgeva il mulino di sopra, abbandonato dal 1865. La pianta è lunga e stretta, il fabbricato è realizzato con pietre e ciottolato di fiume. I prospetti creano un forte impatto visivo caratterizzati dalla geometria dei muri e dalla ripetizione di elementi uguali come i finestroni a tutto sesto dell'ultimo livello.</p>	

CASTIGLIONE OLONA	
CODICE LUOGO	CARTIERA CRESPI
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Su quest'area nel 1772 sorgeva il Mulino di Giuseppe Castiglioni. Insediatasi negli anni '50 la cartiera Crespi non conservava più nessuna traccia dell'insediamento originario.</p> <p>Attualmente il complesso industriale si sviluppa parallelamente al corso del fiume e si presenta come un insieme di edifici a pianta rettangolare, semplici e anonimi contenitori di macchinari. Una parte è adibita ad abitazione. Al di là della strada passava la ferrovia della Valmorea.</p>	

CASTIGLIONE OLONA	
CODICE LUOGO	COTONIFICIO SCHOCH
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Esempio di complesso industriale che ha cambiato la destinazione d'uso e con essa la conformazione edilizia. Negli anni Trenta furono abbattuti gli edifici e si costruì il complesso della Siorne s.p.a. La filatura meccanica venne edificata nel 1827 da Enrico Schoch.</p>	

GORNATE OLONA	
CODICE LUOGO	MULINI DI SAN PANCRAZIO
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Si tratta di un complesso rurale di mulini già esistenti nel 1772, che hanno conservato la medesima attività fino al '900.</p> <p>Attualmente sono adibiti ad abitazione ma i locali che un tempo erano produttivi sono in abbandono.</p> <p>Di particolare interesse risulta il gioco delle capriate che sostengono i tetti in corrispondenza del punto di unione dei due corpi di fabbrica maggiori, dove sono alloggiate le scale in legno.</p>	

CASTEL SEPRIO	
CODICE LUOGO	MULINO ZACCHETTO
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Il mulino è costituito da un complesso di edifici in cui il mulino ha la tipica struttura a corte, intorno alla quale si trovano gli edifici produttivi. Situati a lato del mulino ci sono alcuni piccoli edifici a piante rettangolare destinati un tempo ad uso abitazione.</p> <p>Ma l'elemento più importante e rappresentato dalla piccola centrale elettrica, probabilmente risalente agli anni '20. Attualmente l'intero complesso è in abbandono ed è vitato accedervi.</p>	

LONATE CEPPINO	
CODICE LUOGO	CARTONIFICIO S.A.M.E.C.
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>L'attuale edificio, una fattoria organizzata in diversi cori di fabbrica, occupa l'area di un antico mulino documentato al 1772, secondo una prassi ricorrente che vede l'uso e il riutilizzo di precedenti insediamenti, i cui impianti idraulici potevano trovare un nuovo impiego. L'attività durò per tutto l'Ottocento e negli anni '20 fu trasformato in Cottonificio S.A.M.E.C.</p>	

LONATE CEPPINO	
CODICE LUOGO	TINTORIA ZERBI
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Questo edificio adibito attualmente a tintoria risale con certezza alla metà del '700, quando lo troviamo citato come Mulino Lepori dal Raggi. Di quel primo insediamento poco o nulla è rimasto.</p> <p>Dei fabbricati rimasti, la parte più interessante dal punto di vista architettonico è costituita dal corpo di fabbrica rivolto al fiume che presenta una decorazione in mattoni a vista di un certo interesse, da ricollegare alla tradizione lombarda della fine del XIX secolo.</p>	

CAIRATE	
CODICE LUOGO	CARTIERA VITA & MAYER
BREVE DESCRIZIONE	IMMAGINI
<p>Il nucleo originario della cartiera sorse al confine tra i comuni di Lonate Ceppino e Cairate, dove, nel 1772 , è attestata la presenza di una folla di carta. La cartiera fu acquistata da Vittorio Vita e Sally Mayer nel 1907 e venne progressivamente ampliata nel territorio di Cairate. Il fallimento della cartiera, già duramente colpita da un'esondazione dell'Oloni nel 1975, fu dichiarato nel 1977 e da allora il complesso versa in stato di abbandono.</p>	

CAIRATE	
CODICE LUOGO	FILATOIO DI COTONE GIOVANNI CANDIANI
BREVE DESCRIZIONE	MMAGINI

5.2. DEFINIZIONE DELLE AREE DI PROGETTO

5.2.1 MALNATE

La scelta dei siti d'interesse da riqualificare, attraverso le proposte progettuali della presente Tesi di Laurea, ricade sul territorio di Malnate.

Malnate è il primo paese che si trova percorrendo la Briantea, la strada statale che unisce Varese a Como dopo aver lasciato il capoluogo bosino. Si incontra prima la frazione Folla (a 282 m s.l.m.), si sale quindi nel centro del paese a 355 m, si attraversa la frazione di San Salvatore e da lì si entra nella provincia di Como. Il territorio malnatese è limitato a Nord-Ovest dal torrente Bevera, a Sud-Ovest dal fiume Olona, a Nord dal corso del Torrente Lanza, a Sud-Est dal Quadronna.

Sull'origine del nome Malnate esistono diverse ipotesi, alcune fantasiose, altre d'origine popolare, altre tratte da vecchi documenti: come Malnate da Marnate, dove "mania" è il nome di una roccia argillosa presente in zona e "ate" è il cimbrico "aite" cioè contrada, quindi luogo della marna.

Per quanto riguarda l'origine storica non si hanno notizie precise, ma i reperti dimostrano che queste zone furono prima abitate dai Celti, dominate dai Romani, poi invase da Eruli, Longobardi e Franchi; a toponomastiche, ripercussioni sul dialetto e parecchie leggende. Non si

hanno più notizie importanti riguardanti la storia di Malnate fino al 1511, anno in cui i mercenari svizzeri arruolati da Papa Giulio II, respinti e cacciati da Milano dai Francesi, razziarono le campagne malnatesi, lasciando integre le tre chiese esistenti.

Tra il 1500 e il 1700, Malnate divenne feudo di famiglie nobili: dai Visconti ai Visconti Borromeo, ai Litta Visconti Arese, per tornare, nei secoli successivi, sotto la Repubblica Cisalpina. Fece parte dell'Impero napoleonico e divenne teatro di operazioni militari durante lo svolgimento delle prime due guerre d'indipendenza (passaggio di Garibaldi). Inoltre, Malnate diede il suo contributo di sangue alle due Grandi Guerre; infatti parecchi furono i malnatesi caduti al fronte. Tra il 1943 e il 1945 fu inoltre teatro di azioni partigiane.

In passato l'economia malnatese era prevalentemente agricola: era inoltre diffuso l'allevamento dei bachi da seta, che alimentava l'industria tessile. Solo negli ultimi anni del XIX secolo iniziò lo sviluppo industriale di Malnate che vide sorgere sul suo territorio diverse industrie tessili, della carta, meccaniche e degli abrasivi; lo sviluppo di queste attività fu tale da segnare profondamente il territorio comunale, in particolare la località Folla dove scorre l'Olona, così da essere oggi un'importante ed irrinunciabile testimonianza storico-culturale di archeologia industriale nella provincia di Varese.

L'importanza del comune di Malnate rivestita già nell'Alto Medioevo (alcuni storici ritengono che sia stato elevato a dignità di Comune già a partire dal 1100) è oggi testimoniata dalla chiesetta di San Matteo la cui

parte absidale risale all'anno Mille mentre il corpo anteriore della Chiesa viene riedificato verso la metà del XVIII secolo. Della metà del XVI secolo è invece la cappella di San Rocco, sita nell'attuale piazza della Repubblica, sulla cui parete interna è affrescato lo Sposalizio mistico di Santa Caterina da Siena con Gesù. La parrocchiale di san Martino, benché di origine quattrocentesca, è stata nei secoli ampiamente rimaneggiata; l'alto campanile costituisce un indubbio elemento di grande riconoscibilità all'interno del territorio circostante.

Come atri comuni limitrofi anche Malnate fu interessata agli inizi del XX secolo alla pacifica invasione di villeggianti milanesi i quali hanno lasciato sul territorio numerose ville e villini abbelliti da parchi e giardini informali.

Malnate comprende al suo interno numerose frazioni-località che mantengono ben definita la loro identità: si tratta di Gurone, San Salvatore, Folla, Rovera, Bagoderi, Le Gere.

Gli interventi progettuali si collocano tra le località La Folla e Le Gere.

5.2.2 SCELTA DEI LUOGHI DI PROGETTO

La scelta dei luoghi di progetto è stata dettata dalla volontà di cercare dei siti progettuali che toccassero realtà diverse nel panorama delle testimonianze industriali del passato sul territorio, in modo da affrontare diversi temi e da misurarsi con le varie opportunità di riuso e di valorizzazione del patrimonio culturale, storico, artistico e paesaggistico della zona.

Per questo motivo il progetto dell'ecomuseo si è articolato in tre interventi di riqualificazione che vanno a toccare tre diversi e importanti tipi di testimonianze sul territorio: una stazione dell' antica ferrovia della Valmorea, elemento che ha segnato profondamente il territorio e la sua attività produttiva e che rappresenta una parte importantissima della sua storia; una significativa presenza industriale sorta lungo il fiume Olona, altro elemento fondamentale sia nella connotazione fisica del territorio che nella sua trasformazione nella storia; infine un mulino, presenza di primo piano nel territorio, il cui sviluppo è stato fortemente legato all'industrializzazione della zona e all'uso delle sue acque. Il mulino inoltre può essere considerato il "prototipo" delle successive fabbriche.

Una volta, quindi, individuate le tipologie d'interesse all'interno del vasto panorama dell'archeologia industriale della Valle Olona, rimanevano da scegliere tre esempi significativi di tali tipologie.

Tale scelta è ricaduta sul comune di Malnate e i tre interventi progettuali sono stati definiti presso la stazione della ferrovia della Valmorea di Malnate, l'antico filatoio di seta Maggi in località Le Gere e infine il Mulino La Folla, in località La Folla.

Queste tre testimonianze del passato produttivo dell'area oggetto di studio, rappresentano degli esempi di particolare interesse.

Malnate è un nodo cruciale del progetto di recupero della linea internazionale Castellanza-Cairate/Lonate Ceppino Mendrisio.

Il graduale recupero in atto del tracciato della ferrovia, oggetto dell'interessamento, della passione e degli investimenti economici di associazioni private ed enti pubblici italiani e svizzeri, per il momento si ferma proprio a Malnate.

Da qui lo spunto per la proposta di continuare questo recupero e di riaprire anche il tratto da Malnate a Castellanza.

La stazione di Malnate rappresenterebbe, quindi, il punto di partenza per questo progetto di rinvenimento. La stazione della ferrovia della Valmorea di Malnate, inoltre, è sede dell' Associazione degli Amici della Ferrovia della Valmorea, un libero sodalizio fra Enti pubblici e privati, sorto per rilanciare e promuovere, ad ogni livello, il ripristino della linea

ferroviaria comprendendo nel progetto, oltre alla ricostruzione e riapertura dell'esercizio ferroviario della linea, anche il recupero ambientale, storico culturale ed artistico delle aree interessate, con particolare riguardo agli aspetti di salvaguardia dell'ecosistema e di riscoperta, studio, valorizzazione e conservazione del patrimonio di tradizioni locali fatto di mulini, seterie, concerie, cotonifici, cartiere.

Per questi motivi la stazione di Malnate è stata scelta come "start" del percorso dell'ecomuseo e destinata ad ospitare il *visitor center* dell'intero sistema ecomuseale.

Il secondo progetto sceglie di riqualificare la corte dell'ex filatoio di seta Maggi, nella vicina località Le Gere, interessantissimo esempio di archeologia settecentesca.

L' "attorcitoio" Maggi di Malnate è una delle prime presenze industriali sorte lungo il fiume che ancora oggi mantiene l'assetto originario, permettendo di cogliere visivamente le caratteristiche edilizie e tipologiche dei setifici.

La scelta di intervenire su questa archeologia è stata dettata anche dalla grande suggestione del luogo.

La pianta lunga e stretta, i prospetti caratterizzati da una scansione regolare di aperture, la muratura costituita da grandi massi di pietra,

piccoli ciottoli e laterizio che affiorano dall'intonaco degradato conferiscono all'edificio particolare suggestività.

Mentre l'ubicazione e la conformazione del sito, isolato acusticamente in modo naturale dal contesto circostante, grazie al suo inserimento all'interno di un'area verde e alla presenza del fiume ha suggerito l'idea di convertire l'ex filatoio in centro per la musica, progettando attorno ad esso degli spazi pubblici sulle tracce dell'antica corte, i cui confini sono stati sottolineati da grossi muri perimetrali.

Il percorso ecomuseale continua seguendo il corso del fiume Olona e incrociando e costeggiando i binari della ferrovia della Valmorea, giunge in località La Folla, dove si trova il Mulino La Folla.

Questo edificio è stato scelto come sito di progetto di un nuovo Museo di Arte Contemporanea del Legno, il MAL, che segue le orme del MAP (Museo di Arte Plastica) a Castiglione Olona.

Il Mulino la Folla rappresenta un raro esempio, tutt'ora funzionante, di struttura produttiva conservatasi nei secoli.

Esso ha conservato quasi inalterata l'articolazione degli spazi interni, soprattutto quelli adibiti alla lavorazione. Sul lato che guarda il torrente Lanza, la grande ruota in ferro, a pale per di sotto, del diametro di 5 metri, è perfettamente conservata e funzionante.

L'edificio a pianta rettangolare, non è di grandi proporzioni ed è compreso tra un'ampia corte e la roggia del torrente.

Ed è proprio questo punto che è risultato particolarmente interessante per l'insediamento del nuovo Museo di Arte del Legno.

Inoltre la disponibilità degli attuali proprietari del mulino nel consentire sopralluoghi sul posto e all'interno dell'edificio, e la presenza di materiale cartografico adeguato hanno contribuito ulteriormente a determinare la scelta di questo luogo come terzo e ultimo progetto di questa Tesi di Laurea.

5.2 PERCORSO ECOMUSEALE

5.2.1 Stazione della Valmorea: progetto di una nuova stazione della ferrovia della Valmorea e proposta per un polo informativo del percorso eco museale

La stazione della ferrovia della Valmorea attuale, è stata sede dell'Associazione degli Amici della Valmorea il cui contributo come abbiamo già visto è stato indispensabile per il progetto di recupero dell'antica linea.

L'edificio attuale è stato recentemente danneggiato da un incendio.

Da qui anche, la volontà di progettare una nuova stazione della ferrovia, tenendo conto anche dell'importanza che assume questo

luogo come punto di partenza del Museo Lineare della Ferrovia della Valmorea.

Per questi motivi, oltre al progetto di una nuova stazione si formula la proposta per un polo informativo del percorso eco museale che si pone come punto di riferimento dell'intero sistema museale, per fornire informazioni, un archivio, una banca dati e materiale relativi all'intero ecomuseo.

La nuova stazione ospita anche servizi ricettivi per il pubblico, quali una caffetteria e un book-shop a tema, dove è possibile reperire materiale sulla storia, le tradizioni e le curiosità del territorio.

L'edificio si rapporta con il tema della ferrovia e dell'acqua che giunge fin quasi ai binari.

Da qui la scelta di portare l'acqua anche sull'altro lato della ferrovia e di progettare una vasca di acqua in cui si specchia il nuovo edificio. Il volume della nuova stazione ha pianta rettangolare e una struttura portante centrale in cemento che sorregge la copertura piana e il solaio. Il rivestimento è un lastre irregolari di corten.

L'altro grande tema del progetto è l'attraversamento della ferrovia che è stato risolto con la progettazione di una torre panoramica, punto di arrivo della passerella pedonale che con leggerezza oltrepassa la ferrovia. Dalla torre che è accomunata alla stazione dalla medesima logica strutturale e di rivestimento è possibile osservare il verde

circostante, i binari della ferrovia della Valmorea e il ponte della ferrovia di Vedano Olona.

Dalla torre panoramica parte il percorso ciclopedonale dell'ecomuseo in direzione Le Gere.

5.2.2 Teatro al Le Gere: riqualificazione dell'ex filatoio di seta Maggi attraverso il progetto di un centro destinato alla musica

L' "attorcitoio" Maggi di Malnate è una delle prime presenze industriali sorte lungo il fiume che ancora oggi mantiene l'assetto originario, permettendo di cogliere visivamente le caratteristiche edilizie e tipologiche dei setifici.

La struttura in questione, nata attorno al 1819 e ingrandita nel 1840, presenta soluzioni distributive e formali derivanti dalle consuetudini artigianali dei carpentieri. L'elemento caratterizzante di questi insediamenti era la corte, uno spazio centrale rettangolare che permetteva di disimpegnare tutti gli edifici disposti lungo il perimetro, collegabile al modello dell'azienda agricola lombarda.

Gli stessi materiali edilizi impiegati, quali grandi massi di pietra, piccoli ciottoli, laterizio e le strutture lignee delle capriate, dei sostegni e degli architravi rientrano nella tradizione vernacolare, mentre le notevoli

dimensioni e lo sviluppo in altezza dichiarano con evidenza la matrice industriale dell'edificio.

A pianta lunga e stretta, pensato come una sovrapposizione di ambienti uguali, illuminati da una scansione regolare di aperture, il filatoio Maggi segue tutti quei dettami suggeriti dall'abate Turbini per la costruzione di un setificio modello e illustrati nel suo celebre trattato (1778)⁵.

Una precisa esigenza determinava la realizzazione di questi opifici che accoglievano nei propri ambienti i grandi "mulini a torcere" circolari, sviluppati in verticale, sostituiti poi a partire dal 1840, dai piantelli o torcitori tipo "in quadro a bacchetta" che rappresentavano un netto miglioramento rispetto alla pianta in tondo⁶.

Inoltre le scelte di carattere estetico erano state condizionate dalle teorie razionalistiche del tempo che, nel cercare di risolvere correttamente il rapporto tra forma e funzione, avevano auspicato l'eliminazione dell'ordine architettonico e di qualsiasi decorazione.

Nell'architettura contemporanea sono numerosi i casi di riqualificazione di antichi edifici produttivi ormai in disuso per accogliere funzioni

⁵ G. Turbini cit.

⁶ sul "*Mulino da seta*", *macchina rotante ad energia idraulica*, cfr. C. Poni, *Misura contro misura: come il filo di seta divenne sottile e rotondo*, "Quaderni storici", n°47, 1981, pp 385-423, mentre per la diffusione e il funzionamento dei torcitori tipo "in quadro a bacchetta" cfr. V.Crippa, *Il museo della seta in Garlate*, Banca Popolare di Lecco, 1980.

pubbliche che possano riqualificare sia dal punto di vista ambientale che culturale le zone da riqualificare.

Un esempio di questo, è il recupero dell'ex zuccherificio Eridania a Parma, il suo progetto è stato redatto dall'architetto Renzo Piano.

L'idea di convertire l'ex filatoio di seta Maggi in un centro per la musica è stata suggerita anche dall'ubicazione e dalla conformazione del sito, isolato acusticamente in modo naturale dal contesto circostante, grazie al suo inserimento all'interno di un'area verde.

Oltre a ciò la disposizione della corte esistente sembrava adattarsi perfettamente alla possibilità di accogliere i locali previsti dall'intervento.

Le funzioni dedicate allo spettacolo sono state ricavate all'interno della costruzione originaria, che garantiva, tra lunghezza, profondità e altezza, proporzioni ideali per una buona acustica.

Il progetto di recupero si propone di mantenere e valorizzare il concetto d'isolamento garantito dal parco circostante, sia da un punto di vista acustico che fisico; a tal fine è stato previsto soltanto un accesso di tipo pedonale al sito, di per sé piuttosto isolato e protetto dal fiume Olona.

Il verde circostante costituisce un valore imprescindibile del luogo.

Oggi, l'ex filatoio di seta Maggi, con la sua pianta lunga e stretta, i prospetti caratterizzati da una scansione regolare di aperture, la muratura costituita da grandi massi di pietra, piccoli ciottoli e laterizio

che affiorano dall'intonaco degradato, appare come un luogo di particolare suggestività.

Ed è soprattutto quest' atmosfera suggestiva determinata da questi alti e scrostati prospetti, assimilabili quasi a delle quinte, che ha portato avanti le volontà di questo progetto.

I muri dell'ex filatoio che mostrando le grandi pietre, i ciottoli e i laterizi di cui sono composti parlano di storia e di produttività industriale vengono mantenuti intatti nel progetto.

Il teatro è collocato all'interno di queste grandi murature e si configura come un teatro all'aperto.

Non è difatti prevista nel progetto alcuna copertura, a sola esclusione del palco. La protezione dal sole è garantita da un sistema di tende scorrevoli.

Inoltre, il progetto sceglie volutamente di non chiudere le numerose e regolari finestre attraverso vetrate, nè di ripristinare gli infissi preesistenti, ormai degradati. Questo atteggiamento è dettato dalla precisa volontà di mantenere intatta la suggestività del luogo e di concepire questi grandi muri come delle quinte che ci raccontano le caratteristiche edilizie e tipologiche dei setifici.



Figura 16 - Prospetto dell'ex filatoio di seta Maggi, così come si presenta oggi.

Il consolidamento strutturale dell'edificio, in forte stato di degrado è garantito dalla struttura portante del teatro che, attraverso l'utilizzo di travi e pilastri in acciaio, funge sia da irrigidimento strutturale dei muri esterni, sia da supporto alle nuove strutture dei ballatoi, del palco e della copertura del teatro.

Gli spazi interni del teatro sono caratterizzati da un costante rapporto con l'esterno. Si è cercato infatti di rendere sempre visibile il verde che

circonda l'edificio, lasciando libere le aperture dei prospetti, alleggerendo il più possibile la nuova struttura e limitando il più possibile gli ostacoli alla vista dell'esterno. Per questo motivo è stato scelto il vetro come materiale per le balaustre dei ballatoi e delle scale.

Le nuove funzioni di isolamento acustico sono svolte da scocche acustiche in legno sospese.

Lo spazio d'ingresso, il *foyer*, la platea e il palco sono interamente pavimentati in legno, materiale scelto anche per i percorsi degli spazi pubblici esterni e in generale di tutti i percorsi ciclopedonali del sistema ecomuseale.

Oltre alla riqualificazione dell'ex filatoio, il progetto prevede di intervenire sulle tracce dell'antica corte, i cui limiti sono sottolineati da grossi muri, proponendo un nuovo utilizzo dell'ampio spazio, come luogo pubblico, offrendo percorsi resi interessanti e divertenti dalla presenza di una serra, di una torre panoramica e di un bar-caffetteria.

Tutti i percorsi e le pavimentazioni sono stati unificati dal materiale usato, il legno, mentre i grossi muri realizzati sul perimetro dell'antica corte utilizzano il mattone per rapportarsi con gli alti e forati muri dell'antico edificio produttivo.

Questi muri hanno nel progetto un certo spessore che arriva fino a più di un metro nella grossa muratura di fronte al prospetto dell' ex filatoio, in modo da costituire un segno importante nella planimetria di progetto.

Mantengono, invece, un'altezza modesta, proporzionata al modulo di un uomo in modo da non contrapporsi all'importante statura della facciata dell'antica archeologia industriale.

La volontà di segnare in modo deciso i confini della corte, attraverso il tema del muro che si rapporta alle facciate dell'antico attorcitoio, non deve però essere intesa come volontà di chiudere il luogo in oggetto. Al contrario, i muri perimetrali della corte presentano delle aperture, sia di vero e proprio passaggio, sia semplicemente per consentire di dare uno sguardo "al di là del muro" verso il verde circostante.

Il tema del superamento del muro e quindi dei confini della corte è sperimentato attraverso la progettazione di una torre panoramica, posta in uno dei vertici del quadrato della corte.

La torre panoramica raggiunge un'altezza vicina a quella del filatoio Maggi. Il suo volume è a pianta quadrata e si sviluppa attorno a uno scheletro centrale in cemento che ospita il vano ascensore, attorno al quale sale la scala. Durante la salita si aprono al visitatore diversi scorci sul panorama circostante, grazie alle grandi vetrate aperte sul verde e poste ad altezze irregolari, a seguire l'andamento delle lastre di corten di diversa misura che rivestono l'edificio. Il corten è intervallato da rivestimenti in legno che riprendono i materiali dei percorsi.

Nella disposizione planimetrica dell'antica corte è presente un secondo corpo di fabbrica, attualmente in forte stato di degrado. Il progetto ne

prevede la demolizione e la costruzione al suo posto di un bar-caffetteria che assolve le funzioni ricettive di questo spazio pubblico.

I percorsi della corte, si sviluppano lungo i confini del quadrato del lotto, lasciando libero e a verde lo spazio centrale.

Il visitatore che giunge dalla stazione della Valmorea, seguendo il percorso ecomuseale, dopo aver attraversato una zona a verde e costeggiato una piccola diramazione dell'Olonza, supera il fiume e si trova all'ingresso della corte. Da qui, la prima muratura indirizza nella corte. Costeggiandola da sinistra, seguendo la pavimentazione in legno, si incontra dapprima una serra, che ospita piante tropicali, pensata come elemento divertente e diversivo del luogo, superata la quale, si giunge di fronte alla torre, accessibile solo attraversando il secondo muro, il più alto e consistente che si rapporta con l'archeologia dirimpetto. Solo a questo punto, si ottiene una visione completa della facciata principale dell'ex filatoio di seta Maggi.

Questa muratura presenta, come già detto, delle aperture, alcune di attraversamento, altre di sola apertura sul verde circostante. La pavimentazione di legno che segna il percorso pedonale sconfinava oltre il muro a sottolinearne la permeabilità. Quest'ultimo termina intersecandosi con il volume più basso del bar che riprende la forma quadrata della corte.

Il percorso infine percorre l'ultimo lato della corte e giunge finalmente all'ingresso del Teatro. Da qui parte il secondo percorso che porta alla terza tappa del sistema eco museale, il MAL, presso il Mulino La Folla.

5.2.3 MAL: Museo di Arte Contemporanea del Legno presso il Mulino La Folla

Il Mulino La Folla in viale Zara a Malnate rappresenta uno degli esempi di mulini maggiormente ben conservato sul territorio.

Il corpo di fabbrica ha pianta rettangolare, di modeste dimensioni e presenta due corpi adiacenti di datazione diversa.

I vani contenenti l'antica macina sono più antichi rispetto a quelli adiacenti che si sono accostati in un secondo momento, come testimonia la notevole differenza di dimensioni delle murature.

Dopo un'attenta analisi della struttura dei corpi di fabbrica, si è scelto di conservare i vani contenenti la macina e di demolire i restanti.

Il Mulino La Folla è compreso tra un'ampia corte e la roggia del torrente Lanza. Questo luogo è risultato particolarmente interessante per l'insediamento del nuovo Museo di Arte del Legno, in quanto consente di rapportarsi da un lato con il vecchio mulino e l'abitato circostante, caratterizzato da un fitto disegno planimetrico, dall'altro con il torrente e l'ampio spazio verde che si apre alle spalle del Mulino, una vera e propria "corte" che si apre consentendo la vista della ferrovia della Valmorea.

Il nuovo edificio deve quindi confrontarsi con diversi temi.

In primis il rapporto con il vecchio Mulino adiacente.

In secondo luogo con la definizione di uno spazio che abbia i connotati di una corte, anche qui come a Le Gere, con costante attenzione a non chiudere la visuale della ferrovia e il rapporto con le acque e il verde circostante.

Le linee guida della composizione sono state tracciate dalla volontà di posizionare volumi in modo, da un lato da completare, seppur su un piano diverso e non per aggiunta di materiale ma per detrazione, l'edificio dell'antico Mulino e dall'altro in modo da formare con un gioco di pieni e di vuoti un nuovo edificio espositivo e degli spazi aperti di interesse.

Il nuovo Museo di Arte del Legno sceglie quindi di affrontare il primo tema affiancandosi all'edificio del vecchio mulino senza toccarlo, con un volume che al primo piano, dove occorreva affrontare anche il problema delle coperture, si discosta di un metro dal prospetto laterale dell'edificio produttivo. Il piano terra invece tocca il mulino ma l'accostamento avviene attraverso la leggerezza di un volume vetrato.

Il rapporto con l'edificio adiacente non viene negato ma risolto attraverso la riprogettazione della balaustra che con una linea comune abbraccia entrambi gli edifici.

Questa struttura ospita le funzioni ricettive, quali il bar-caffetteria e il bookshop e alcune sale espositive che si è scelto di destinare a un artista di produzione locale, Giancarlo Sangregorio con le sue sculture di legno e pietra.

Da qui è possibile raggiungere le sale del vecchio mulino che ospitano l'antica macina.

Attraverso l'attuale passaggio, che viene conservato, si supera il piccolo torrente nelle cui acque si immerge la grande ruota in ferro del mulino e ci si connette con il percorso ciclopedonale dell'ecomuseo che giunge dalla località Le Gere e ci si trova all'ingresso del MAL, Museo di Arte del Legno. I nuovi volumi che costituiscono l'edificio sono stati posizionati per detrazione, con un gioco di pieni e vuoti sia in profondità che in altezza, partendo da una linea immaginaria parallela al corso del torrentello e all'edificio del vecchio mulino. Sono stati progettati in questo modo dei grandi volumi di matrice quadrata che formano degli spazi espositivi diversi, tra cui una galleria e una sala espositiva di notevole altezza.

Il volume della galleria si protende verso il torrente Lanza e la pavimentazione di legno dei percorsi giunge a toccare le rive del torrente. Il piano terra è volutamente svuotato da un porticato e da grandi vetrate che danno un aspetto sospeso ai volumi dei piani

superiori che risaltano nel contrasto tra pieno e vuoto. Questo permette inoltre una permeabilità dello sguardo e dei percorsi.

Le sale espositive che si vengono così a formare ospitano le opere di artisti quali Martin Puryear, Carl Andre, Mario Mertz, Robert Morris, Giuseppe Penone e il già citato Giancarlo Sangregorio.

Gli spazi espositivi sono caratterizzati da muri chiari che esaltano la luce naturale che penetra nell'edificio dai molteplici lucernai e dalla pavimentazione in legno.

All'esterno i volumi sono rivestiti da lastre metalliche colorate che ne accentuano lo spazio.

ABSTRACT

La Tesi di Laurea s'inserisce nell'ambito del progetto dell'Ecomuseo delle Zone Umide dei Laghi Prealpini della Provincia di Varese.

Sono in fase di studio 4 percorsi tematici: percorso delle acque (fiumi, laghi, canali, paludi e torbiere della Provincia di Varese), percorso delle montagne, percorso delle ville e dei castelli e percorso delle chiese e abbazie.

Una precedente Tesi di Laurea ha avuto come oggetto il percorso delle acque proponendo un itinerario di dieci punti d'interesse intorno al Lago di Varese. Un'altra Tesi si è occupata del percorso delle montagne.

La presente Tesi completa lo studio del percorso delle acque, in particolare del sistema del fiume Olona e delle archeologie industriali sviluppate lungo il suo corso, tra Malnate e Castellanza. Filo conduttore è la Ferrovia della Valmorea, in corso di recupero.

Il lavoro ha previsto una prima fase di studio e analisi del territorio, per individuare gli elementi che potessero far parte di un sistema ecomuseale.

All'interno di questo studio preliminare s'inseriscono tre Tesi di Laurea.

La presente Tesi di Laurea sviluppa la "Porta Nord" del Museo Lineare della Valmorea e sceglie il territorio di Malnate, prevedendo tre interventi architettonici. Altre due Tesi di Laurea intervengono

rispettivamente presso il Sito Archeologico di Castelseprio, e tra Marnate e Olgiate Olona, "Porta Sud" dell'ecomuseo.

Il primo progetto di questa Tesi di Laurea consiste nella proposta di una nuova stazione della ferrovia della Valmorea. L'edificio, ospita il *visitor center* principale ed è punto di riferimento dell'intero sistema museale.

Una passerella pedonale supera la ferrovia raggiunge una torre panoramica. Da qui inizia il percorso ecomuseale in direzione de Le Gere dove il secondo intervento progettuale propone di trasformare l'ex filatoio Maggi in teatro mantenendo l'edificio inalterato.

Il percorso ecomuseale giunge presso il Mulino La Folla, ultimo intervento progettuale della tesi che mantiene intatto l'antico edificio contenente la macina demolendo il corpo di fabbrica adiacente, per realizzare un nuovo Museo di Arte del Legno (MAL).

I progetti e l'analisi territoriale sono illustrati nelle 17 tavole di progetto.

INDICE DELLE IMMAGINI

Figura 1 - Ecomuseo di Skansen, Svezia	11
Figura 2 - Ecomuseu Municipal do Seixal-Portogallo	13
Figura 3 - Fotografia storica dei minatori di Prali	15
Figura 4- Ecomuseo della Montagna Pistoiese	17
Figura 5- Ecomusei istituiti dalla Regione Piemonte (assente l'Ecomuseo di Biella, di recente formazione)	18
Figura 6 - Ecomuseo delle Zone Umide dei Laghi Prealpini della Provincia di Varese	20
Figura 7 - Mulino la Folla di Malnate, particolare della ruota in ferro ...	36
Figura 8 - Filatoio Maggi	40
Figura 9 - La Cartiera Molina come appariva nel 1881	47
Figura 10 - La Cartiera Molina come appare oggi	47
Figura 11 - Cartiera Vita&Mayer	48
Figura 12 - Cotonificio candiani, Cairate	50
Figura 13 - La "fabbrica alta" del Cotonificio Piantanida di Fagnano Olona	54
Figura 14 - cartografia.....	61
Figura 15 - Il percorso della ferrovia della Valmorea	66
Figura 16 - Prospetto dell'ex filatoio di seta Maggi, così come si presenta oggi.	97

INDICE DELLE TAVOLE

Tavola 1_ <i>Analisi del territorio</i>
Tavola 2_ <i>Definizione delle aree di progetto</i>
Tavola 3_ <i>Stazione della Valmorea: pianta piano terra</i>
Tavola 4_ <i>Stazione della Valmorea: pianta piano primo</i>
Tavola 5_ <i>Stazione della Valmorea: sezioni</i>
Tavola 6_ <i>Stazione della Valmorea: prospetti</i>
Tavola 7_ <i>Teatro a Le Gere: planivolumetrico</i>
Tavola 8_ <i>Teatro a Le Gere: piante</i>
Tavola 9_ <i>Teatro a Le Gere: sezioni</i>
Tavola 10_ <i>Teatro a Le Gere: prospetti 1</i>
Tavola 11_ <i>Teatro a Le Gere: prospetti 2</i>
Tavola 12_ <i>MAL, Museo di Arte del Legno: planivolumetrico</i>
Tavola 13_ <i>MAL, Museo di Arte del Legno: pianta piano terra</i>
Tavola 14_ <i>MAL, Museo di Arte del Legno: pianta piano primo</i>
Tavola 15_ <i>MAL, Museo di Arte del Legno: sezioni</i>
Tavola 16_ <i>MAL, Museo di Arte del Legno: prospetti 1</i>
Tavola 17_ <i>MAL, Museo di Arte del Legno: prospetti 2</i>

BIBLIOGRAFIA

Atti del convegno di studi, Ispra-auditorium club house-ccr, *Fornaci da calce in provincia di Varese: storia, conservazione e recupero*, Commissione europea, Ispra, 1995

Bianchi Arnaldo, *I cento anni della Cooperativa di Valle Olona*, Consorzio artigiano, Azzate, 2003.

Brusa Carlo, *Cento pagine su Varese*, la tipografia Varese, Varese, 1933.

Brusa Carlo, *Geografia e percezione dell'ambiente*, Giappichelli editore, Torino, 1978.

Brusa Carlo, *Varese ed il suo territorio*, Tipografia Ubicini, Varese, 1894.

Castelli R., *Dal mulino alla fabbrica, archeologia industriale nella provincia di Varese*, in Polis idee e cultura nelle città – Provincia di Varese, anno III n°11, Milano, Koine S.r.l. 1997.

Chiara Piero, Pontiggia Franco, *Luoghi amati - Volto, paesi, campagne, acque dell'alta Lombardia*, Edizioni del Capricorno, Varese, 1982

Consorzio volontario, *Tutela, risanamento e salvaguardia dei torrenti Arno Rile e Tenore*, Amministrazione provinciale, Varese.

De Fraja Frangipane Eugenio, *Studio di fattibilità sul risanamento del fiume Olona*, Amministrazione Provinciale, Varese, 1972.

Di Maio Paola, *Lungo il fiume: terre e genti nell'antica valle dell'Olona*, Comune di Legnano, Legnano, 1988.

Ferrario G. F. , *La Valle Olona e le aree dismesse*, Varese, tipolitografia Galli&C. , 1995.

Ferrario G. F. , *Vecchie fabbriche, la situazione delle aree dismesse nel comune di Varese*, in Polis idee e cultura nelle città, Varese, anno II n°9, Milano, Koine S.r.l. 1997.

Ganna R. , Grampa A. , Macchione P. , Morreale G. , *Colline e ciminiere. I Distretti industriali di Tradate e della Val d'Arno*, Unione degli industriali della provincia di Varese, Varese, 2000.

Introini Vittorio, *Il medio Olona: lineamenti di morfologia paesistica*, Macchione Editore, Azzate, 1998..

Macchione Pietro, *Una provincia industriale - Miti e storia dello sviluppo economico tra Varesotto e Alto Milanese*, Edizioni Lativa, Varese, 1989.

Macchione Pietro, Gavinelli Mauro, *Olona. Il fiume, la civiltà, il lavoro*, Macchione editore, 1998.

Miozzi Maurizio, *Acqua passata non macina più - Vecchi mulini della Valle Veddasca*, Comune di Curiglia, Curiglia, 1990

Mazzocchi L., *Fontane tributarie del Fiume Olona*, Edizioni Lativa, Milano, 1922.

Monti Pier Carlo, *L'Olona ed alcuni suoi problemi giuridici-tecnico-amministrativi*, Consorzio artigiano, Azzate, 1955.

Morgioni Gaspare, *I luoghi, le acque, i ludi*, Edizioni del Capricorno, Varese, 1982.

Ordine degli Ingegneri, *Tecnica e lavoro nella provincia giardino*, Ordine degli Ingegneri, Varese, 1958.

Pellegrini C., *La media Valle Olona - Vita e pensiero*, Edizioni Lativa, Milano, 1969.

Rotary Olona, *Il risanamento del fiume Olona*, Edizioni Rotariane, Gallarate, 1989.

Rotary Olona, *Olona: prodromi di industrializzazione*, Rotary Club, Busto Arsizio, 1991.

Rotary Olona, *Risanamento del fiume Olona*, Rotary Club, Busto Arsizio, 1989.

Rotary Olona, *Olona: un fiume civiltà*, Rotary Club, Busto Arsizio, 1990.
Università popolare, Amministrazione provinciale, Comune di Varese, *La fabbrica ritrovata - Mostra di archeologia industriale nella Valle Olona*, Comune di Varese, Varese, 1989.

Università popolare, Amministrazione provinciale, Comune di Varese, *La provincia di Varese nei suoi aspetti geografici, storici, artistici*, Comune di Varese, Varese, 1973.

Università popolare, Amministrazione provinciale, Comune di Varese, *Indagini sulle acque del fiume Olona in provincia di Varese*, Comune di Varese, Varese, 1971.

Università popolare, Amministrazione provinciale, Comune di Varese, *Parchi fluviali - Esperienze di poanificazione ambientale - Il caso del progetto Olona*, Comune di Varese, Varese, 1990.

Università popolare, Amministrazione provinciale, Comune di Varese, *Olona. Un fiume-civiltà*, Comune di Varese, Varese, 1990.

Università popolare, Amministrazione provinciale, *Acqua ed industria - Sintesi delle norme legislative in tema di acque pubbliche*, Comune di Varese, Varese, 1971.

Università popolare, Amministrazione provinciale, *Prima sintesi sulle conoscenze idrogeologiche della provincia di Varese*, Comune di Varese, Varese, 1983.

Università popolare, Amministrazione provinciale, *Progetto di massima per aumentare il corpo d'acqua dell' Olona*, Comune di Varese, Varese, 1872.

Università popolare, Amministrazione provinciale, *L' Olona e alcuni suoi problemi*, Comune di Varese, Varese, 1955.

Zanzi Luigi, *I materiali da costruzione nel circondario di Varese*, Tip. Provinciale f. ostinelli di c.a. , Como, 1891.