POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Specialistica
in Progettazione di Giardini, Parchi e Paesaggio

Tesi di Laurea Specialistica

PROGETTO DI PARCO COLTURALE SPERIMENTALE: IL CASO DELL'AREA EX IPCA DI CIRIÈ'

Relatore/i
prof. Paolo Cornaglia
firma del relatore
.....
Corrlatore
prof. Guido Laganà
firma del relatore
.....

Candidato
Massimo Fantasia
firma del candidato
.....

A.A. 2018/2019

PROGETTO DI PARCO COLTURALE SPERIMENTALE, IL CASO DELL'AREA EX IPCA DI CIRIÈ

PARTE I - ANALISI

1 - ANALISI STORICA

1.1 Inquadramento storico del paesaggio tra la Stura di Lanzo e l'altopiano delle Vaude……...5

1.1.1 - La morfologia dei luoghi……...…….13

1.1.2 - Le tracce della centuriazione romana e della rete viaria ad Ovest di Caselle tra la Stura e le Vaude……...18

1.1.3 - Indagine storica del territorio di Ciriè e relative trasformazioni……..28

1.1.4 - L'economia del territorio……..35

1.1.4.1 - Le risorse irrigue……..36

1.1.4.2 - Le antiche industrie……..48

1.1.4.3 - L'agricoltura……59

1.1.5 - Il paesaggio storico agrario e le sue trasformazioni……..64

1.1.5.1 - Il sistema dei campi……66

1.1.5.2 - Le tipologie colturali……75

1.1.5.3 - Il sistema delle cascine……89

1.2 - Ciriè: Inquadramento storico……..98

1.2.1 - I catasti……..99

1.2.2 - Il nucleo urbano……....106

1.2.3 - Il palazzo Doria

1.2.3.1 - Il palazzo……113

1.2.3.2 -Il giardino……117

2 - ANALISI DEL TERRITORIO

2.1 - Il clima……..132

2.2 - La qualità del suolo e del paesaggio……..135

2.3 - Localizzazione e descrizione dell'area di progetto……...139

2.3.1 - L'Ex-IPCA e la sua storia, dalla fondazione alla bonifica……....141

2.3.2 - Analisi del PRG……145

2.4 - Risultati dello studio dell'area di progetto……...150

PARTE II - IL PROGETTO

1 - I CASI STUDIO

1.1 - Hiriya, Tel Aviv……...154

1.2 - Bürgerpark, Saarbrücken……..158

1.3 - Dick Castle, Jüchen…….163

1.4 - Landschaftspark, Duisburg Nord……..165

1.5 - Parco Dora, Torino…….171

2 - I TEMI PROGETTUALI

2.1 - I temi progettuali dalla letteratura dei giardini

2.1.1 - Gi orti individuali e Schrebergarten……..…….176

2.1.2 - Serre e giardini d'inverno……180

2.1.3 - I giardini della Siedlung Lindenhof……185

2.2 - Il triangolo curvo di Reuleaux……...187

3 - IDEAZIONE PROGETTUALE

3.1 - Le caratteristiche del progetto……...191

3.1.1 - La progettazione del verde……..192

3.1.2 - Le misure di recupero dei suoli compromessi dall'inquinamento

3.1.2.1 - Il biorisanamento dei suoli, la bonifica dei suoli compromessi dall'inquinamento degli idrocarburi……194

3.1.2.2 - I tessuti geotessili……198

3.1.3 - L'orto - giardino come spazio sociale…….200

3.1.4 - L'agricoltura del colore, aiuole per la coltivazione delle piante tintorie….202

3.1.5 - Il laboratorio della "natura", il giardino d'inverno……..205

4 - ELABORATI GRAFICI

BIBLIOGRAFIA

RINGRAZIAMENTI

PARTE I - ANALISI

1 - ANALISI STORICA

1.1 Inquadramento storico del paesaggio tra la Stura di Lanzo e l'altopiano delle Vaude

Sul concetto di paesaggio, su che cosa si possa intendere e su che cosa si intenda per paesaggio nel linguaggio comune e in quelli tecnici, assumiamo qui, non solo per brevità, ma perché è una definizione adottata a livello europeo ed anche nella legislazione nazionale, la definizione della convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000): *«Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni; la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana sia i paesaggi degradati».* (art. 2)

Ma venendo ora ad interessarci della storia del paesaggio e del territorio che è compreso tra la Stura di Lanzo e l'altopiano delle Vaude e cercandone appunto una ricostruzione il più fedele possibile, risulta di notevole importanza l'utilizzo della cartografia storica del Canavese.

Le carte utilizzate nel presente studio facenti parte del vasto patrimonio che è conservato presso l'Archivio di Stato di Torino e del Comune di Ciriè, rappresentano una esemplificazione della morfologia dei siti che varia, a livello di scala geometrica e di rappresentazione, a seconda delle epoche e delle finalità della carta stessa.[1]

L'analisi del territorio del Canavese ed in particolare della zona di nostro interesse che è Ciriè, sostanzialmente trova il suo fondamento nella lettura del Catasto Napoleonico e

[1] DEFABIANI Vittorio, RABELLINO Fiorella, *Cartografia storica,* in PEANO Attilia, CASSATELLA Claudia (a cura di), *Atlante dei paesaggi storici Piemontesi: un atlante per la gestione e valorizzazione del paesaggio piemontese,* Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, DITER – Interateneo Territorio, Torino 2007, cd-rom.

del Catasto Rabbini e chiaramente dal loro rispettivo confronto, mentre una lettura complessiva del territorio canavesano può essere fornita dalle carte topografiche segrete.

Tralasciando una spiegazione dettagliata riguardo alla origine e alla natura di questi catasti tuttavia è importante menzionare le loro caratteristiche salienti che ci permettono di identificare gli elementi più importanti nella lettura del paesaggio.

La planimetria napoleonica, in scala 1:5000, ha la capacità di restituire graficamente il territorio comunale, con tutti i dettagli dei suoi frazionamenti (confini di proprietà e di colture). Il piano parcellare è dunque uno stato di fatto di frazionamento comunale. Il suo tradizionale punto debole, riscontrabile del resto anche nei catasti attuali, consiste nel non indicare, a differenza delle carte geografiche o militari e delle mappe sabaude, né i rilievi né la vegetazione.[2]

La novità del catasto napoleonico, rispetto a quello antico sabaudo, è la suddivisione del territorio comunale in *sections* (sezioni) e in *lieux-dits* (località). Ciascuna sezione il cui numero ordinale variava fra tre e sette, era identificata da una delle prime lettere dell'alfabeto e dal nome già attribuitole dagli abitanti o scelto in funzione delle specificità locali. Si aveva cura di mantenere all'interno della medesima sezione i gruppi di abitanti aventi interessi comuni (insediamento, paese, borgo, località).[3]

Il catasto ha rivestito forme e missioni profondamente diverse, a seconda delle epoche e dei governi che lo hanno istituito, ma costituisce sempre una fonte privilegiata per lo studio della storia rurale, economica e sociale.[4]

Le mappe del Catasto Rabbini sono in scala 1:5000 e 1:1000 per territori molto frazionati e 1:500 per gli abitati. L'unità base, in questo tipo di catasto, in cui è suddiviso il fondo assume la denominazione di parcella o appezzamento. La parcella corrisponde a qualunque fondo spettante allo stesso possessore, situato nello stesso

[2] LONGHI Andrea (a cura di), *Cadastres et territoires: l'analyse des archives cadastrales pour l 'interprétaion du paysage et l'aménagement du territoire I Catasti e territori : l'analisi dei catasti storici per l'interpretazione del paesaggio e per il governo del territorio,* Alinea, Firenze 2008, p. 167.

[3] *Ivi,* p. 169.

[4] *Ivi,* p. 171.

comune e con la stessa qualità di coltura (se terreno) o la stessa destinazione (se fabbricato). Le varie parcelle sono divise tra loro con segni convenzionali atte a individuare confini di proprietà, colture eterogenee ma afferenti allo stesso proprietario.

Secondo quanto codificato le mappe devono contenere tutta una serie di informazioni che indichino la provincia in cui è situato il comune, la denominazione del comune stesso, le borgate, i casali e le piccole riunioni di fabbricati, i fabbricati e gli edifici importanti, le cascine sparse per la campagna, i nomi dei fiumi, dei torrenti, dei canali, dei laghi, degli stagni e simili, le strade reali, provinciali, comunali ed anche private, i comuni vicini, indicazioni topografiche (ponti deviazioni d'acqua e simili).[5]

I terreni, a loro volta, sono suddivisi in: terreni che sono produttivi mediante la coltivazione di campi, prati, giardini, orti, risaie e simili; terreni a produzione spontanea quali boschi, pascoli e simili; terreni coperti dalle acque correnti o stagnanti ad esempio letti di fiumi, di torrenti, di canali, di laghi, stagni e simili; terreni destinati a pubblico servizio come strade, piazze, vie interne, cimiteri o simili; terreni sterili o improduttivi ad esempio greti dei fiumi, sabbie nude, scogliere, ghiacciai e simili. I fabbricati sono suddivisi in: ordinari (ordinaria abitazione, esercizio del commercio, esercizio della coltivazione, prima manipolazione dei prodotti agricoli, pubblica istruzione o simili); opifici (macchinari in cui sono presenti meccanismi o apparecchi per un'industria qualunque); templi, chiese, fortezze arsenali o simili.[6]

Il corpo documentario prodotto durante le operazioni di accatastamento condotte che stato utile considerare è costituito dalle Mappe e dai Sommarioni, le Matrici e i Libri figurati non sono stati presi in considerazione nel presente lavoro in quanto le prime sono volumi simili ai Sommarioni che contengono le stesse informazioni dei precedenti, con la differenza che l'ordine in cui vengono riportate segue la successione alfabetica dei proprietari mentre i libri figurati offrono solamente, per ogni foglio di mappa, una rappresentazione geometrica delle linee perimetrali di ogni particella.

Le mappe restituiscono graficamente il rilievo completo degli insediamenti e del territorio, raffigurando la successione particellare numerata, la presenza di fabbricati al

[5] *Ivi,* p. 179.

[6] *Ivi,* p. 180.

loro interno, le vie di comunicazione, i corsi d'acqua e gli eventuali attraversamenti dei medesimi, utilizzando una griglia a china bruna per il disegno e campiture ad acquerello rosso per l'edificato e azzurro per la rete fluviale. Un Quadro d'Unione 1:5000 opera il collegamento dei vari fogli di mappa. I sommarioni sono invece costituiti da volumi di grande formato manoscritti che offrono una completa informazione sui proprietari dei beni, che vengono elencati in base alla progressiva numerazione delle particelle di ogni foglio di mappa. Accanto al nome, come si vedrà in seguito, che è preceduto dal patronimico, sono indicati il titolo del possesso, le caratteristiche topografiche del fondo, la qualità di coltura dei beni rurali e la destinazione dei fabbricati, l'estensione della superficie; non è mai riportato l'estimo.[7]

In sostanza, come già menzionato in studi recenti: *«il rilevamento catastale, eseguito esclusivamente per l'esazione di un'imposta, può essere riletto nelle sue componenti agronomiche tipizzanti, che individuano rapporti di forma del paese, al fine di dedurre le componenti caratteristiche del paesaggio. Attraverso la lettura di questo tipo di documento si possono cogliere il corso dei fiumi, la rete irrigua dei canali e il gioco diramato delle infrastrutture viarie che strutturano le relazioni tra città e borghi, e tra borghi e insediato rurale, per arrivare all'intelaiato complesso delle qualità colturali, le marginature dei boschi, i sedimi di gerbidi e rocce, che restituiscono, attraverso un rapporto disegnato, un modo di vita».*[8]

I catasti francesi del Canavese dunque risultano gestiti sul parcellare minuto, ove per ogni parcella viene trascritta la qualità colturale (*terre labourable, vigne, bois tailli, pature, pres, haute futaye*) consentendo di stabilire una relazione tra l'uso del suolo ed il regime di proprietà (fig.1).[9]

Dalle Carte Topografiche Segrete (fig. 2) è possibile avere ben chiara la collocazione nel territorio del Canavese delle rispettive località di Settimo, Brandizzo, Chivasso,

[7] *Ibidem.*

[8] DEFABIANI Vittorio, RABELLINO Fiorella, *Cartografia storica,* in PEANO Attilia, CASSATELLA Claudia (a cura di), *Atlante dei paesaggi storici Piemontesi: un atlante per la gestione e valorizzazione del paesaggio piemontese,* Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, DITER – Interateneo Territorio, Torino 2007, cd-rom.

[9] *Ibidem.*

Volpiano, S. Benigno, Leiny, Caselle, S. Maurizio, Ciriè, Front, Rivarossa, Lombardore. Ulteriori indicazioni vengono date a riguardo la destinazione d'uso del territorio complessivo, permettendo di avere un quadro generale abbastanza ben definito in merito alla "fotografia" dello stesso in quel periodo: si possono notare la vasta estensione del territorio delle Vaude a Nord di Ciriè, l'abbondanza dei corsi d'acqua che lambiscono i territori elencati nella cartografia, i centri urbani (in alcuni casi come Chivasso è possibile leggere la presenza di fortificazioni), i numerosi insediamenti rurali dispersi con i relativi fondi, l'alternanza omogenea di boschi, prati e terreni agricoli, tutti ottimamente serviti da una fitta rete di vie comunicazione. In prima analisi emerge l'immagine di un territorio molto complesso e ben strutturato.

Per completare il quadro delineato nelle carte topografiche, la rilettura del commento di Goffredo Casalis (1838-1856) si propone come guida che tenta di trasmettere, a metà dell'Ottocento, costanti corografiche, morfologie dei siti, sistemi di strade, nell'intento di superare – nella testimonianza coeva – la schematicità desunta dal rilievo topografico.[10]

Dopo una lunga serie di avvenimenti storici che dall'anno 1000 sino alla metà del trecento hanno interessato tutto il Canavase , Angelo Sismonda fa un ritratto del medesimo territorio: *«…fin dal secolo XIV tutte le terre al di qua di Volpiano e di Lombardore e tutto il tratto di paese posto al di qua ed al piede delle Valde, fra queste e Stura, cioè quel tratto di paese in cui si trovano S. Maurizio, Ciriè, Nole, Villanova, Grosso, Mathi e Balangero usossi comprenderlo nel Canavese. Laonde fin dal secolo XIV i confini del cosidetto Canavese furono i seguenti: a borea la sponda destra dell'Orco fino al suo sbocco nel Po; ad oriente una linea che partendo dal detto punto di sbocco passi sopra Volpiano e poi per Lombardore raggiunta la sponda sinistra della Stura fino al territorio di Lanzo; a ponente la linea delle prealpi sino a ritrovare*

[10] LONGHI Andrea (a cura di), *Cadastres et territoires: l'analyse des archives cadastrales pour l 'interprétaion du paysage et l'aménagement du territoire I Catasti e territori : l'analisi dei catasti storici per l'interpretazione del paesaggio e per il governo del territorio,* Alinea, Firenze 2008, pp. 190-191.

l'Orco. Questa è la maggiore estensione che raggiunse il territorio canavesano e quella che gli è universalmente riconosciuta anche oggidì».[11]

In sostanza dalla descrizione fornitaci dal Sismonda possiamo tentare di fare una ricostruzione di quella che doveva essere l'estensione del territorio Canavese (fig. 3 e 4).

[11] SlSMONDA Angelo, *Canavese - Origine di questo nome-Estensione del territorio Canavesano, in SlSMONDA Angelo, Notizie storiche di Ciriè,* con note ed aggiunte del teol. Enrico Giachetti, G. Capella Tipografo-Editore, Ciriè 1924, pp. 65-66.

Figura 1 – AST Catasto Napoleonico di Ciriè, sommarioni.

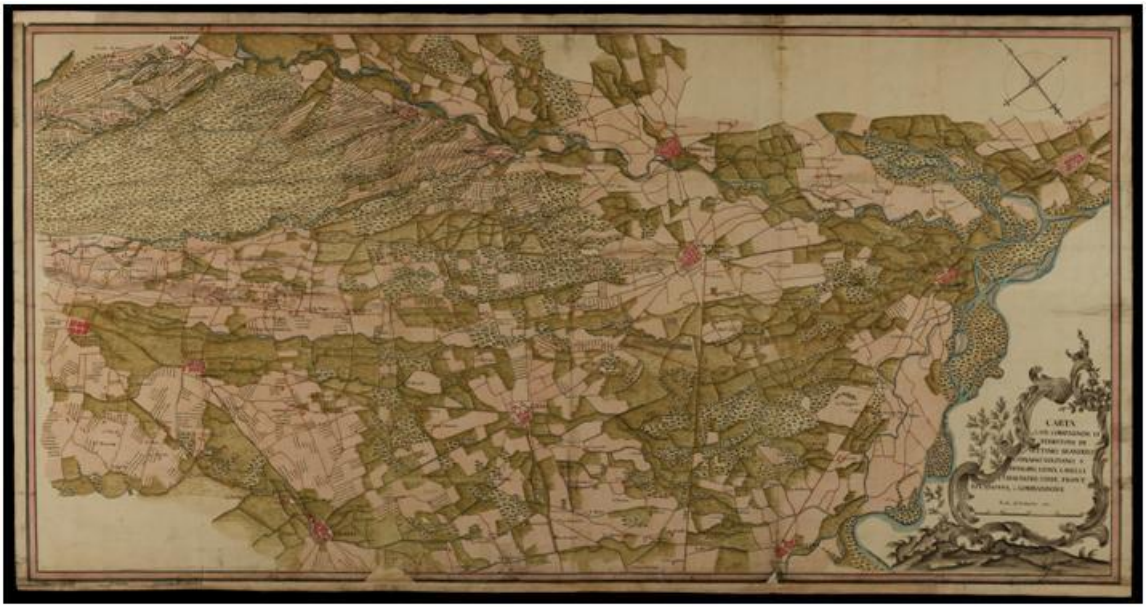

Figura 2 – *AST, Corte, Carte Topografiche e Disegni, Carte Topografiche segrete*
Canavese 20 A I rosso
Titolo: Carta che comprende li territori di Settimo, Brandizzo, Chivasso, Volpiano, S. Benigno, Leiny, Caselle, S. Maurizio, Ciriè, Front, Rivarossa, Lombardore.
Data: S.d.
Autore: S.a.
Dimensioni: 70,7 * 137
Scala: trabucchi 200 = cm 13,3

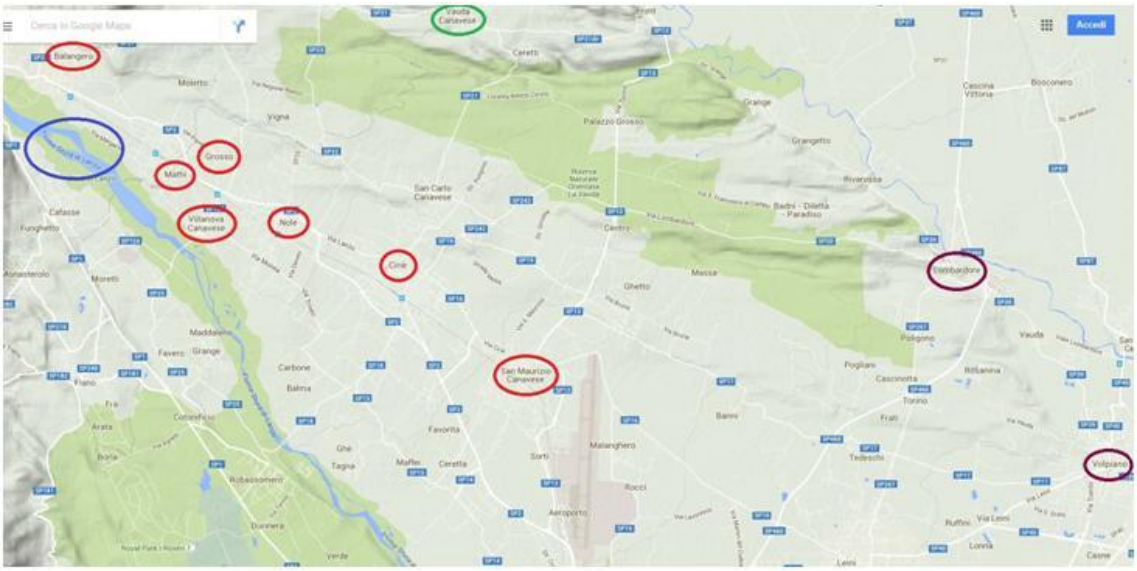

Figura 3 - Le terre di S. Maurizio, Ciriè, Nole, Villanova, Grosso, Mathi e Balangero, googlemaps.

Figura 4 – I confini del Canavese, googlemaps.

1.1.1 - La morfologia dei luoghi

Aldo Sestini descrive le caratteristiche più evidenti che connotano la pianura piemontese; nonostante il suo contributo risalga alla metà del secolo scorso, i suoi tratti fondamentali sono ancora in gran parte corrispondenti al paesaggio attuale, e permettono anzi di andare a identificare proprio l'evoluzione del periodo più recente: *«La pianura piemontese si presenta con due tipi fondamentali di paesaggio, differenziati non già per la loro morfologia o comunque altri aspetti naturali, ma per una diversa impronta recata dall'attività umana: il paesaggio delle risaie dal Ticino all'incirca fino al Canale Cavour nel tratto fra Chivasso, dov'è la sua origine dal Po, e l'Elvo, che scende dalle montagne Biellesi; e un paesaggio meno specializzato e più vario, più comune, si potrebbe dire, in cui la caratteristica generale della campagna è la varietà di colture, con associazione dei seminativi agli alberi o alla vite.*

A monte dell'accennato tratto del Canale Cavour la Pianura Padana si innalza gradatamente fino al piede delle Alpi marittime (nel Cuneese) dove raggiunge e supera fin 500 m di altitudine. Si può arrivare a quest'altezza senza accorgersene, senza che un pendio risentito interrompa la graduale ascesa. Ma ad est della Stura di Demonte, o della Maira, il piano è più discontinuo, perché intagliato da solchi fluviali profondi perfino un centinaio di metri. Anche altrove fiumi e torrenti, che vengono dalle valli alpine, si incassano nel piano generale di antiche alluvioni ghiaioso-sabbiose, però solo nel tratto più vicino all'orlo montano, determinando una terrazzatura rada e modesta, senza particolare spicco nel paesaggio.»[12]

Pertanto l'autore distingue due varietà morfologiche, a cui corrispondono delle sfumature anche negli aspetti della campagna. La pianura piemontese offre dunque una sensibile uniformità d'aspetti, dal Canale Cavour alla Maira o alla Stura. Essa è scarsamente interrotta dalle terrazze dei principali corsi d'acqua, con alvei che sono in parte fiancheggiati da boscaglie.

[12]SESTINI Aldo, *Il paesaggio*, TCI, Milano 1963, pp. 51-54.

L'uniformità del paesaggio rurale è poi interrotta dalla vasta agglomerazione torinese, collocata proprio là dove la pianura si strozza fra la Collina di Torino e le morene di Rivoli.[13]

Venendo ora all'inquadramento territoriale del Canavese, in parte già trattato nel paragrafo 1.1.1, occorre ricordare che per prima cosa il suo nome deriva dall'antica località di Canava (prima dell'anno mille compresa tra *Corgnacum* e *Valperga*) e in seguito venne esteso a tutta la regione compresa tra l'Orco e lo Stura.[14]

«Con questo nome si suole indicare quella parte del Piemonte compresa fra la Serra d'Ivrea e il corso inferiore della Dora Baltea da Mazzè sino alla confluenza col Po, il corso di questo fiume sino alle vicinanze della confluenza della Stura di Lanzo, la riva sinistra della Stura, escludendo una piccola parte della pianura a nord di Torino (Settimo Torinese), quindi le vette culminanti delle Alpi Graie dalla Levanna al massiccio del Gran Paradiso (Valle del Malone, Val di Locana, Val di Soana e Val Chiusella). Corrisponde all'incirca al territorio del municipio Romano di Eporedia (Ivrea), abitato dai Salassi.»[15]

Esso in sostanza si presenta come *«[...] un vasto territorio di pianura pedemontano e montano confluente sul ramo fluviale del Po torinese attraverso le incisioni dei Torrenti Stura, Malone e Orco; assieme al Po, essi rappresentano il sistema portante dei corridoi ecologici (fluviali) gravitanti sul quadrante nord dell'area metropolitana torinese»*.[16]

I centri storici di Ciriè, Balangero, Mathi, Nole, San Maurizio sono in posizione protetta rispetto alla dinamica fluviale naturale dei torrenti Stura e Banna.

---

[13] Ivi, pp. 51 - 54.

[14] SlSMONDA Angelo, *Il Canavese – Origine di questo nome. Estensione del territorio Canavesano Suoi Castellani*, in SlSMONDA Angelo, *Notizie storiche di Ciriè*, con note ed aggiunte del teol. Enrico Giachetti, G. Capella Tipografo-Editore, Ciriè 1924, p. 56.

[15] http://www.treccani.it/enciclopedia/canavese_%28Enciclopedia-Italiana%29/

[16] Città di Cirié, Regione Piemonte - Provincia di Torino, Nuovo PRG, Progetto Preliminare, Procedura di Valutazione Ambientale Strategica, Novembre 2009, *1.2 Analisi di stato: Morfologia e sviluppo insediativo,* p. 3.

L'intera pianura, compresa tra Balangero ed il Po, è stata incisa per finalità irrigue, a partire dal basso Medioevo, da una rete di canali artificiali derivati dallo Stura con lo scopo di compensare la secchezza dei terreni superiori distanti dai corsi d'acqua naturali. I canali artificiali, hanno nel tempo determinato la tessitura del paesaggio agrario, e l'ubicazione degli nuclei rurali e delle cascine. Queste opere di ingegneria idraulica hanno influenzato anche la posizione dei mulini e degli opifici (di notevole importanza per il territorio di Ciriè) ed infine *«hanno ordito le vie di comunicazione ed articolato la rete dei fossi irrigui terziari che sostengono la matrice colturale dei prati stabili e quella dei seminativi».*[17]

La posizione geografica di Ciriè come viene indicata da Sismonda: *«Quasi alle falde del monte Soglio, poco lontano da Corio si diparte quel grande altopiano denominato anticamente le Valde ed ora le Vaude, il quale distendendosi verso il sud-est per una lunghezza di quindici a sedici chilometri, sovra una larghezza media di sette e otto, e degradando a poco a poco, va colle estreme sue falde a finire non molto discosto dall'abitato di Leinì. Ai piedi del lato sud-ovest di questo altopiano, tramezzante però il rivo Banna il quale dalle alture superiori dell'Eremo di Lanzo, onde si origina, per tutto il suo corso lo va tranquillamente lambendo, giace la Città di Ciriè allo sbocco delle Valli di Lanzo e di Corio e di altre secondarie.»* Il termine Valda come esplicitato anche nel testo deriva dal tedesco Wald, che vuol dire foresta, terreno boscoso mentre Berg in tedesco vuol dire monte: così nel Canavese abbiamo Valperga (Località in prossimità del Sacro Monte di Belmonte) da Wald-Berg, monte o colle dominante una foresta.[18] Lo stesso autore afferma che gli storici all'unanimità riconoscono che i più antichi abitanti delle terre cisalpine traspadane dei quali si abbia memoria furono di razza gallica cioè di quelle tribù germaniche o celtiche discese in tempi remoti per le Alpi in Italia. I Salassi branca degli Allobroghi, genti galliche che tennero i versanti occidentale ed orientale delle Alpi, abitarono nella valle di Aosta e fra le balze dell'attuale Canavese dove si trovava appunto un paese denominato Salassa.

[17] *Ivi*, p. 4-5.

[18] SlSMONDA Angelo, *Posizione geografica di Ciriè, Sua importanza politica e industriale*, in SlSMONDA Angelo, *Notizie storiche di Ciriè*, con note ed aggiunte del teol. Enrico Giachetti, G. Capella Tipografo-Editore, Ciriè 1924, p. 1.

Il Comune di Cirè in sostanza è compreso in quella porzione di territorio che si estende a nord di Torino dalla sponda sinistra del torrente Stura di Lanzo al limite occidentale dell'altopiano della Vauda. L'altopiano della Vauda, che estendendosi per circa 3000 ha sui territori comunali di Barbania, Front, Lombardore, Nole, Rivarossa, San Carlo Canavese, San Francesco al Campo e Vauda Canavese (delimitato a nord ed a est dal torrente Malone, verso ovest dalla fascia pianeggiante che comprende Leynì, San Maurizio Canavese, Ciriè, Nole, Grosso e Mathi, sino a toccare le prime alture di Balangero) per la sua importanza è interessato dalla Riserva Naturale Regionale Orientata della Vauda e del Sic Vauda oltre ad essere vincolata dalla legge 431/85 e a comprendere una vasta proprietà demaniale.

Gli aspetti che sono più significativi del paesaggio della Vauda sono dovuti, oltre alla persistenza storica, anche alla specifica situazione altimetrica, che staglia la vasta superficie sul territorio circostante, nonché alle ampie estensioni di "incolto" legate alle caratteristiche pedologiche dei suoli che risultano piuttosto poco inclini ad una agricoltura intensiva. Nella settore più settentrionale si individuano varie distese boschive che si alternano a vaste estensioni di prati da foraggio ed a colture di vario genere. Di questa configurazione ambientale con caratteri di forte persistenza temporale, si ha traccia almeno sin dall'età romana con un particolare momento di consolidamento nel Medioevo, quando le fonti scritte mostrano un utilizzo tanto intensivo quanto rigorosamente normato delle aree di incolto e si conia lo stesso toponimo Vauda, che rimanda appunto a quanto detto precedentemente al germanico *wald* o walda (bosco).[19]

[19] MAGNAGHI Alberto, *Altopiano della Vauda*, in AGNOLETTI Mauro, *Paesaggi rurali storici:per un catalogo nazionale. Historical rural landscapes: for a national register*, Laterza, Roma-Bari 2011, p. 162.

Figura 5- *Carte Topografiche e Disegni, Carte Topografiche segrete,* Serie III Vauda di Front, AST.

1.1.2 - Le tracce della centuriazione romana e della rete viaria ad Ovest di Caselle tra la Stura e le Vaude

La centuriazione, come scrive Vincenzo Borasi, è un tipico prodotto di una agricoltura già evoluta sia sul piano della tecnica agronomica, che sul piano organizzativo e giuridico. Infatti l'intervento romano ha dato forma definitiva e geometrica e base giuridica alle precedenti azioni singole o comunitarie dei popoli della Pianura Padana. Inoltre tra la civiltà ed il paesaggio plasmato ad uso agricolo esiste uno stretto rapporto, specialmente nel territorio piemontese: *«la razionalità organizzativa latina stampa sul terreno una sua immagine che ancor oggi, nonostante le reiterate cancellature, si lascia intravvedere tanto sul piano topografico paesaggistico generale, quanto sul piano interurbano edilizio. Sollevandosi da terra a volo d'uccello, è ancora concesso talvolta di scoprire tracce del tessuto regolatore e regolarizzatore della campagna, strappata dai coloni agricoli alla palude e alla selva e trasformata in redditizia fonte di sostentamento. La campagna appare quadrettata. Si tratta del vivido disegno (fatto con strade, sentieri, siepi, fossati e filari di alberi) delimitante i lotti, gli atti colonici della classica centuriazione agraria. Di tali quadrettature della campagna ne vengono segnalate ovunque (...) "In qualunque punto del paesaggio di pianura appare una quadrettatura (...) " La centuriazione agraria si è trasformata pur con analoghe regole di tracciamento topografico, in castramentatio, dando luogo a città aperte senza mura fortificatorie, come a Benevagienna, città Albese pur dotata di quattro torri angolari»*[20].

Questo particolare modo di suddividere il territorio si trascina dietro automaticamente tutta una particolare strutturazione di elementi facente parte integrante dell'organizzazione generale della zona, ad esempio le strade ed i canali di irrigazione, che vengono anch'essi imbrigliati e appoggiati al reticolo dei lotti.

La centuriazione però presuppone sempre che sul territorio si siano verificate condizioni agrarie (già elaborate o in nuce) che garantiscano la validità. I primi insediamenti

[20] CAPPA BAVA Luigi, *Conferme alla geometria urbanistica romana mediante osservazioni geoidrologiche, climatologiche e di scienza agraria*, in BORASI Vincenzo, CAPPA BAVA Luigi, *"Centuriatio" e "castramentatio" nella "Augusta Taurinorum"*, in CAVALLARI MURAT Augusto (cura di), *Forma urbana e architettura nella Torino barocca, dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche*, UTET, Torino 1968, p. 319.

umani, di conseguenza, avvengono in zone atte a sostenerli materialmente fornendo loro l'acqua e il cibo. Un insediamento umano modifica il paesaggio naturale.[21]

L'azione che ha determinato modifiche di una certa entità ed importanza è stata senza ombra di dubbio quella agricola e l'azione dell'uomo sul paesaggio è accresciuta di importanza quando si è passati dal sistema di agricoltura a zappa a quello dell'aratura. I boschi, le macchie, le praterie, iniziano ad essere chiazzate dall'azione del fuoco per i dissodamenti. Il sistema di coltivazione resta ancora quello a campi ed erba con coltivazioni su terre vergini che vengono sfruttate fino ad esaurimento della fertilità e poi di nuovo abbandonate alla vegetazione spontanea.

L'uomo incomincia a modificare fortemente il paesaggio solo quando, con la colonizzazione etrusca e greca, impone il sistema di coltivazione detto del maggese. Le terre coltivate devono essere separate da quelle destinate al pascolo e vengono occupate stabilmente dai coltivatori e cintate con elementi divisori quali siepi, muri di pietra, fossi, e collegate da sentieri. Proprio in questo periodo, ad esempio, nella pianura padana prende spazio la coltivazione della vite alta sul terreno, appoggiata agli alberi e sui bordi dei campi. Tale sistema rimarrà una delle peculiarità del paesaggio padano in quanto anche quando la piantagione della vite sarà abbandonata in certe zone, i filari degli alberi permarranno.[22]

In Piemonte, come afferma Borasi, si può empiricamente controllare l'esistenza di numerose centuriazioni agricole di tipo romano che ancora oggi sono evidenti, almeno nelle tracce di alcuni elementi fondamentali della pertica coloniale. Una prima centuriazione torinese sembra con molta probabilità che collegasse la pertica di Ivrea al tavoliere torinese mentre una seconda, diversamente orientata e forse corrispondente alla deduzione augustea, è caratterizzata dalla differenzazione dell'origine degli assi principali della colonia agraria e l'origine degli assi principali della città. Gli ultimi due

---

[21] *Ibidem.*

[22] *Ibidem.*

sistemi ortogonali di assi sono però paralleli e congruenti fra loro, al punto che la città romana ha le esatte dimensioni di una centuria agraria.[23]

Egli, analizzando la carta topografica del territorio di Torino, (quella redatta nel 1854 dallo Stato Maggiore dell'esercito Sardo in scala 1:25.000) e poi le fotografie aeree, nota che gli andamenti delle strade, dei sentieri, delle bealere e fossaletti gli allineamenti di corpi di cascinali e anche le linee di sviluppo di comunità ecologiche, dislocati nella pianura torinese, diano, in prima approssimazione una quadrettatura teorica orientata o come l'attuale via Garibaldi di Torino (asse principale della Torino romana) e l'ortogonale via Porta Palatina (l'altro asse principale della Torino romana ortogonale a quello della già citata via Garibaldi); oppure come i due assi principali di sviluppo dei paesi di Borgaro e Caselle. Le coincidenze con l'uno o l'altro di questi due orientamenti (il primo che ha l'andamento delle vie romane di Torino, il secondo che ha l'andamento degli altri tracciati agricoli o urbani che viene definito di Caselle) sono veramente numerosissime. È molto importante ricordare che Borasi nel suo studio organizza due elenchi di coincidenze, il primo con l'orientamento di Torino ed il secondo con l'orientamento di Caselle in cui ascrive Ciriè.[24]

Secondo Flavio Raviola lo studio che Plinio Fraccaro dedicò alla centuriazione Eporedia rimane ancora oggi il punto di partenza per la ricostruzione del paesaggio antico nel territorio che è appunto compreso fra Orco, Po e Stura di Lanzo. Egli fu il primo ad individuare nelle aree di pianura collocate alla destra orografica dell'Orco la presenza di una *limitatio* il cui orientamento si avvicinerebbe ai punti cardinali differendo di poco da quella attribuibile ad Eporedia che si estende invece sulla sinistra orografica dell'Orco senza oltrepassarlo, inclinata a Nord – Ovest di 4°. Le tracce del primo reticolato (quello di *Augusta Taurinorum*) apparivano sia a N nelle campagne tra Valperga e Rivarolo Canavese (dunque sulla destra orografica dell'Orco), sia più a S nell'area gravitante sull'asse Caselle Torinese – Leinì. Lo studioso notò inoltre che la

---

[23] BORASI Vincenzo, *Tracce attuali di centuriazione nel tavoliere torinese. Regole gnomiche dei "gromatici veteres" come premesse urbanistiche*, in BORASI Vincenzo, CAPPA BAVA Luigi, *"Centuriatio" e "castramentatio" nella "Augusta Taurinorum",* in CAVALLARI MURAT Augusto (cura di), *Forma urbana e architettura nella Torino barocca, dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche*, UTET, Torino 1968, p. 301.

[24] *Ivi,* pp. 303-305.

distanza fra i decumani nelle due zone considerate corrispondeva esattamente a multipli di una centuria e ciò gli permise di affermare il carattere unitario della nuova centuriazione scoperta, e conseguentemente di ascrivere in blocco il territorio tra Orco e Stura (nel quale è chiaramente compresa Ciriè) alla pertica di Augusta Taurinorum.[25]

Il territorio centuriato può essere considerato nel suo complesso come un triangolo che ha per vertici Valperga a Nord, Brandizzo ad Est e l'attuale periferia settentrionale di Torino a Sud, e per lati il torrente Orco a NE e il Fiume Po a SE mentre è evidente l'assenza di un limite naturale che definisca il lato ovest.[26] Questa centuriazione, come abbiamo visto nello studio di Fraccaro, dunque procede dall'Orco in direzione Sud fino ad incontrare l'altopiano delle Vaude, dove si interrompe, per poi continuare a partire dal fondo di riva meridionale, subendo però un leggero scostamento per quanto riguarda l'allineamento dei kardi.

Questa *limitatio* definita di Valperga-Caselle interessa quindi anche il tratto di pianura tra la Stura e le Vaude, dove ancora oggi si può rilevare il segno più importante di tale centuriazione: il kardo che a partire da Palazzo Grosso attraversa l'altopiano fino a San Francesco e continua sulla pianura tra San Maurizio e Caselle in direzione Sud, fino a Borgaro dove viene interrotto dal corso dello Stura. Questo lunghissimo cardine sembra essere l'ultimo segno occidentale di tale centuriazione e potrebbe essere assunto come limite, anche se nei pressi di C.na Nuova sono ancora riscontrabili tracce della limitatio eporediese.

La centuriazione fin qui descritta non è l'unica ad afferire alla pertica di Augusta Taurinorum in quanto l'agro taurinense era interessato da una ulteriore *limitatio* che assumeva l'orientamento dell'antico impianto urbanistico della città romana.[27]

Secondo Raviola, sulla base di quello che si è potuto notare, specialmente su foto aerea, la sistemazione agrimensoria gravitante su Ciriè e San Maurizio, che secondo lui

---

[25] RAVIOLA Flavio, *I problemi della centuriazione*, in CRESCI MARRONE Giovannella, CULASSO GASTALDI Enrica (a cura di) *"Per pagos vicosque". Torino romana fra Orco e Stura*, Editoriale Programma, Padova 1988, pp. 169.

[26] *Ivi,* p. 171.

[27] *Ivi,* p. 174.

dovrebbe appunto legarsi alla centuriazione torinese, al contrario di quello che sosteneva Borasi che la attribuiva all'orientamento di Caselle, si direbbe sovrapposta all'impianto della centuriazione di Caselle di più antica scoperta *e non viveversa*[28].

Il Raviola indica proprio nel tratto di pianura tra la Stura e le Vaude a Ovest di Caselle la presenza di questa seconda *limitatio* in cui l'orientamento di strade principali, secondarie, corsi d'acqua e confini poderali è in netto contrasto con quello della centuriazione eporediese.[29]

Per quello che concerne la cronologia relativa, la centuriazione casellese presenterebbe una anteriorità cronologica rispetto a quella torinese. A tal proposito una delle motivazioni più plausibili è la valutazione della rispettiva rispondenza alle esigenze tecnico agrarie imposte dalla conformazione fisica del terreno. Riportiamo per esteso quello che scrive l'autore: *«[…] se la centuriazione di Caselle pare ottimamente adattarsi alle caratteristiche dell'area più settentrionale, compresa ad W di un allineamento teorico Rivarolo – San Francesco, assecondando assialmente la direzione di pendenza del terreno e con ciò lo scorrimento naturale delle acque di superficie (favorendone un più rapido deflusso lungo i cardini, da N a S, e un assai più ritardato passaggio lungo i decumani da W a E, sì da rendere il suolo, con effetto di reciproca compensazione, ben drenato e umidificato ad un tempo), queste felici condizioni vengono subito ad affievolirsi, già subito a E della suddetta direttrice Rivarolo – San Francesco, pressoché in tutto il resto dell'agro pertinente alla sua griglia, fino alla confluenza nel Po, Orco, Malone e Stura vigorosamente impongono al territorio, in fatto di pendenza e gravitazione della rete idrografica minore, un andamento diagonale, NW – SE, rispetto all'orientamento della griglia stessa, andamento che doveva determinare uno scorrimento delle acque quasi indifferenziato, nella sua dinamica, fra i cardini e decumani, e conseguentemente un probabile relativo squilibrio fra esigenze di drenaggio da un lato, qui ancora efficace, e irrigazione dall'altro, qui forse meno funzionale causa l'assenza di un effetto di ritardo nel flusso idrico superficiale.*» Consegue pertanto dal suddetto studio che la centuriazione di Torino si

---

[28] *Ibidem.*

[29] *Ivi,* p. 174-175.

collochi molto bene nel comprensorio a sud delle Vaude, presentandosi in asse con lo Stura da W fino a Caselle, conferendo così un rapporto ottimale fra geomorfologia e sistemazione agrimensoria nella zona di suo dominio.[30]

Per quello che invece concerne la rete viaria romana, gli studi più recenti si sono basati sul criterio di permanenza dei tratti rettilinei, anche non più funzionali nel sistema viario attuale, coincidenti o strettamente in rapporto con i *limites* della centuriazione.[31]

Il contributi maggiori per la descrizione dei possibili tracciati viari romani nel Canavese occidentale, sono stati forniti da Serra che ha utilizzato gli indizi della toponomastica e della documentazione medievale e da Barocelli che invece si è basato su dati archeologici ma limitati ad un tracciato particolare, quello della strada che da Augusta Taurinorum perveniva a Germagnano lungo la valle di Viù fino a raggiungere i valichi Alpini di Arnas e dell'Autaret. La trattazione specifica della rete viaria di questa zona tuttavia a quanto pare non è stata contemplata da nessuna opera di carattere generale.

Alla luce dei dati a disposizione la studiosa Tiziana Cerrato Pontrandolfo configura gli assi viari, della zona presa in esame, nel seguente modo:

l'asse viario Chivasso – *Augusta Taurinorum* di cui non sussiste dubbio circa l'esistenza dell'importante via pubblica che collegava *Placentia* ad *Augusta Taurinorum*, seguendo il corso del Po e toccando *Ticinum Carbantia, Rigomagus*. È stato possibile ipotizzare la parte finale del tracciato che riguarda la zona in esame grazie alla presenza di numerosi indizi. Negli statuti di Chivasso del XIV-XV secolo è citata la presenza di una via che, interpretata come la sopravvivenza medievale di una antica strada romana, uscendo per la porta di San Pietro proseguiva per Brandizzo e piegava poi per Settimo Torinese il cui toponimo indica una *mansio* posta a sette miglia da *Augusta Taurinorum*. La via, da Settimo ad *Augusta Taurinorum*, seguiva con approssimazione il percorso della strada

[30] *Ivi,* p. 175.

[31] CERRATO PONTRANDOLFO Tiziana, *Lo sviluppo della rete viaria*, in CRESCI MARRONE Giovannella, CULASSO GASTALDI Enrica (a cura di) *"Per pagos vicosque". Torino romana fra Orco e Stura*, Editoriale Programma, Padova 1988, p. 185.

che, attraversata la Stura sul ponte Amedeo VIII, prende il nome di via Bologna e che conduce alla porta Palatina.[32]

l'asse viario *Augusta Taurinorum – Eporedia* era un asse di rilevante importanza in quanto collegava *Augusta Taurinorum* con *Eporedia* centro romano di notevole importanza economica e strategica. Considerando che la via nella *Tabula Pentingeriana* è rappresentata da un semplice tratto di strada rettilinea senza indicazioni di tappe intermedie, si sono tentate una serie di ricostruzioni di tale percorso dallo studio di Serra, primo fra tutti, basato su indizi toponomastici, all'ipotesi alternativa basata su dati di recente acquisizione, offerti prevalentemente dallo studio della topografia antica della zona insieme ai ritrovamenti epigrafici e archeologici. L'elemento di grande importanza è fornito dal *kardo maximus* della cosiddetta centuriazione di Caselle. Tale cardine passava a Ovest di Borgaro e proseguiva oltre l'attuale aeroporto di Caselle attraversando Malanghero; tracce sicure dello stesso cardine sembrano visibili sino a Centro e all'inizio della zona delle Vaude. La funzionalità stradale di questo cardine è evidente quale collegamento privilegiato con la zona intensamente romanizzata delle Vaude. Esso, con molta probabilità superando il dislivello delle Vaude e costeggiando il rio Valmaggiore, puntava ad Est verso Grange di Front. Attraversato il torrente Malone, dunque a nord, la strada si dirigeva verso Strele trasformandosi in una carrareccia rettilinea che attraversava Favria, quasi perfettamente parallela al cardine ancora oggi riconoscibile quasi a 300 m ad Est, per poi proseguire a Nord, sempre in perfetta coincidenza con il cardine, per Oglianico. Tracce più labili ma sempre riscontrabili della via conducono a Rivarotta, il punto più verosimile di attraversamento dell'Orco che oltrepassato lo stesso è possibile l'individuazione di alcuni tratti di continuazione del tracciato in direzione di Castellamonte e di Bairo. Da Bairo la strada proseguiva in direzione San Martino e da lì puntava poi a N verso Eporedia.

La funzione viaria la doveva avere anche il decumano che oggi è rintracciabile nella strada che unisce Favria a Busano. Un'altro collegamento di una certa rilevanza doveva poi sussitere fra la strada Oglianico-Salassa e il centro di san Ponso dove pare se ne possano rilevare tracce in brevi tratti di sentieri che ricalcano l'antico decumano. Ad Est di Valperga è stata ipotizzata la presenza di un sentiero che passando per località

[32] *Ivi*, p. 186.

Grangetti e San Martino conduceva alla frazione Gallenca innestandosi sulla strada antica Rivarotta-Cuorgnè.

In conclusione risulta abbastanza chiara l'esistenza di una fitta rete di comunicazioni secondarie che prendevano origine dall'asse viario *Augusta Taurinorum – Eporedia* in particolare nella zona a Nord delle Vaude, collegando tra loro *vici* e *fundi* romani.[3314]

l'asse viario *Augusta Taurinorum – Usseglio* – valichi Alpini dell'Autaret e di Arnas conduceva all'alta valle dell'Arc e costituiva un percorso alternativo per chi non volesse o non potesse servirsi della grande arteria della Val di Susa per raggiungere la Gallia transalpina. Sulla base degli studi di Barracelli appare probabile che la via si diramasse a Nord di Malanghero dall'asse viario *Augusta Taurinorum – Eporedia*, all'altezza della cappella di Madonna del Salice.

Una serie di pievi antiche, a partire da San Maurizio, risulta allineata in modo così regolare tanto da rendere plausibile l'ipotesi che esse fossero sorte lungo la via romana. Uscendo a Nord ovest da San Maurizio, la strada puntava verso Ciriè probabilmente in coincidenza con tratti di sentieri che si innestano poi sul percorso attuale. Oltre Ciriè, con molta probabilità la strada potrebbe essere individuata in qualcuno dei sentieri interrotti in alcuni punti, che mantengono una direzione costante e parallela all'attuale provinciale ma spostata più a Nord, dal cimitero di Ciriè fino a quello di Nole. La via antica doveva passare poi a Sud di località La Piè. Il sentiero che dal cimitero di Nole conduceva all'abitato di Grosso manteneva il tratto rettilineo fino all'abitato di Mathi. Da Mathi attraversava Balangero, Lanzo e correndo al margine Nord dell'attuale provinciale giungeva a Germagnano. Attraversata la Stura di Lanzo la via incominciava la salita verso Viù quest'ultima collegata alla Val di Susa da una strada tuttora esistente attestata al Medioevo ma che con probabilità risaliva già all'epoca romana. Le ultime tappe risultavano Viù, Usseglio e Villaretto, e proprio da quest'ultima frazione si diramavano i due sentieri che conducevano rispettivamente al colle di Arnas a Nord e a quello dell'Autaret a Sud.[34]

---

[33] *Ivi*, pp. 186-189.

[34] *Ivi*, pp. 189-191.

La rete viaria e di conseguenza le strade sono sempre state di importanza fondamentale nella configurazione del territorio e del paesaggio.

Si ipotizza che nel periodo preromano esistessero lastricati ed altre opere d'arte a servizio delle comunicazioni e dei trasporti chiaramente non ancora perfezionate dall'alta capacità tecnica romana.

Il paesaggio stradale ha sempre esercitato nel suo intorno forze generative di concentrazioni di attività umane, che ne hanno accresciuto l'importanza ed a loro volta hanno modificato nel tempo, con opere edilizie e coltivazioni, il paesaggio. È importante sottolineare che tale regola urbanistica della distribuzione degli edifici lungo le strade si ripete anche tavoliere torinese e modifica e caratterizza il paesaggio del territorio di Torino.

«La città diventa, quasi per definizione, il perno di un ventaglio, le cui nervature sono costituite da strade dalle quali è tesa, quasi disegno di pizzo, la rete delle attrezzature agricole le cui maglie si infittiscono in vicinanza dei sostegni costituiti appunto dalle strade del traffico regionale».

Il tracciato stradale, di conseguenza, diviene il riferimento per le successive divisioni territoriali dell'intorno; esso costituisce le dorsali delle delimitazioni di zone di influenza, di concentrazioni politiche e territoriali. Ciò è confermato dalle centuriazioni romane, le quali pongono in evidenza anche la dislocazione dei paesi nel tavoliere con aspetto non consono alle tecniche distributive territoriali romane e questo denuncia appunto la fondazione di tali paesi in epoche diverse da quella della centuriazione romana.[35]

Le strade romane, che con molta probabilità altro non erano che l'opera di perfezionamento delle strade Taurine, presentavano come caratteristica tipologica una copertura lastricata contrassegnata da pietre miliari e fiancheggiate da filari di alberi rappresentavano di per se stesse un elemento paesaggistico. Esse, inserite poi in una

[35] CAPPA BAVA Luigi, *Conferme alla geometria urbanistica romana mediante osservazioni geoidrologiche, climatologiche e di scienza agraria*, in BORASI Vincenzo, CAPPA BAVA Luigi, *"Centuriatio" e "castramentatio" nella "Augusta Taurinorum"*, in CAVALLARI MURAT Augusto (cura di), *Forma urbana e architettura nella Torino barocca, dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche*, UTET, Torino 1968, p. 329.

regolare lottizzazione agricola, dovevano impreziosire i vari elementi paesaggistici con un civile disegno organizzativo.[36]

Ritornando all'assetto stradale canavesano, esso non appare legato a necessità di natura militare né in funzione di comunicazioni a lunga distanza tanto che lo sviluppo della rete di viabilità secondaria è da porsi in relazione alla crescita di insediamenti rurali ed artigiani. Lo sviluppo della rete stradale secondaria va dunque letta come indice di una economia di sfruttamento in cui le derrate agricole ed i manufatti prodotti nelle officine locali dovevano servirsi della fitta rete di vie secondarie per raggiungere i mercati di Augusta Taurinorum ed Eporedia.[37]

Le possibilità di crescita della colonia romana dipendevano dalle possibilità produttive del suo agro e lo stesso sviluppo urbano implicava lo sfruttamento delle risorse agricole e delle capacità artigianali della campagna: tale sfruttamento si realizzò da un lato mediante la pianificazione del territorio da un punto di vista strutturale realizzando comunicazione viarie sulla base del reticolo centuriato e sulla connessione di nuovi o già esistenti nuclei abitativi con lo schema romano, dall'altro inserendo opportunamente strutture produttive in zone funzionali. Si deduce, di conseguenza, che la campagna non veniva a configurarsi come un entità autonoma e antagonista rispetto alla città ma nell'agro canavesano occidentale la colonia dell'Augusta Taurinorum trovava un suo completamento economico e sociale.[38]

---

[36] *Ivi,* p. 330.

[37] PEZZANO Riccardo, *L'economia del fundus e l'economia del saltus*, in CRESCI MARRONE Giovannella, CULASSO GASTALDI Enrica (a cura di), *"Per pagos vicosque". Torino romana fra Orco e Stura*, Editoriale Programma, Padova 1988, pp. 205.

[38] *Ivi*, p. 206.

1.1.3 - Indagine storica del territorio di Ciriè e relative trasformazioni

Antonio Bertolotti sostiene che il nome primitivo di "Ciriacco" di origine Celtica col tempo si confuse con quello del Santo Ciriacco che forse nulla ebbe mai a che fare con il nome del borgo di Ciriè ma che secondo studi moderni di alcuni sulle tracce lasciate da antichi popoli nella nomenclatura locale dell'Italia nordica, le finali acco, ago avrebbero indicato una giacitura fra acque od acquitrini.[39]

Osservando il quadro d'unione della mappa francese (fig. 6): *Croquis de la position topographique des communes qui composent la Iustice de paise de Ciriè destinee a atre parcellee en l'an 1808; Department du Po* (Piano topografico) schizzo della posizione topografica dei Comuni, in un primo momento è possibile individuare i confini di Ciriè che sarebbero rispettivamente con il torrente Banna (che a sud la separa dalla Vauda di Ciriè e di San Maurizio), il comune di Nole ad Ovest, il comune di San Maurizio a Sud-Est ed il torrente Stura (che a Sud separa una piccola porzione del territorio che confina poi con il comune di Robassomero).[40]

Analizzando più nel dettaglio la mappa e leggendo a lato le "Osservazioni sugli effetti delle irregolarità del Comune designato" è possibile comprendere che il comune di Ciriè era in realtà costituito da ben tre parti non confinanti e completamente isolate tra di loro, la prima parte di 1500 acri contiene la città isolata, della quale abbiamo descritto precedentemente i confini, la seconda parte di 1200 acri invece risulta confinante con il comune di Rivarossa a Nord, con il comune di Nole ad Est, e ad Ovest con la Vauda di San Maurizio e con una porzione isolata della Vauda di Ciriè anch'essa frammentata.

Confrontando le mappe per paesi A e B (fig. 7) con la mappa Rabbini (fig. 8) e con il lavoro di sovrapposizione, nel PRG, della medesima sulla carta tecnica regionale in Scala 1:10000 (fig. 9) emerge che il territorio in questione, sempre in quel determinato lasso temporale, non ha subito grandissimi sconvolgimenti sia per quanto riguarda la rete viaria che per la rete irrigua naturale con i sui canali di derivazione, la dimensione media degli appezzamenti di terreno mentre per il nucleo urbano che è cresciuto intorno

[39] Bertolotti Antonio, *Passeggiate nel canavese*, Torino 1867-1879, p.1.

[40] A.S.T. Cirie pf 007-1 parc, f. piano topog.

al centro storico ed anche per via della Sovrapposizione della Lottizzazione Remmert del 1909 (fig. 10), diverso è il discorso che meriterà di essere analizzato con maggiore dettaglio nei capitoli successivi.

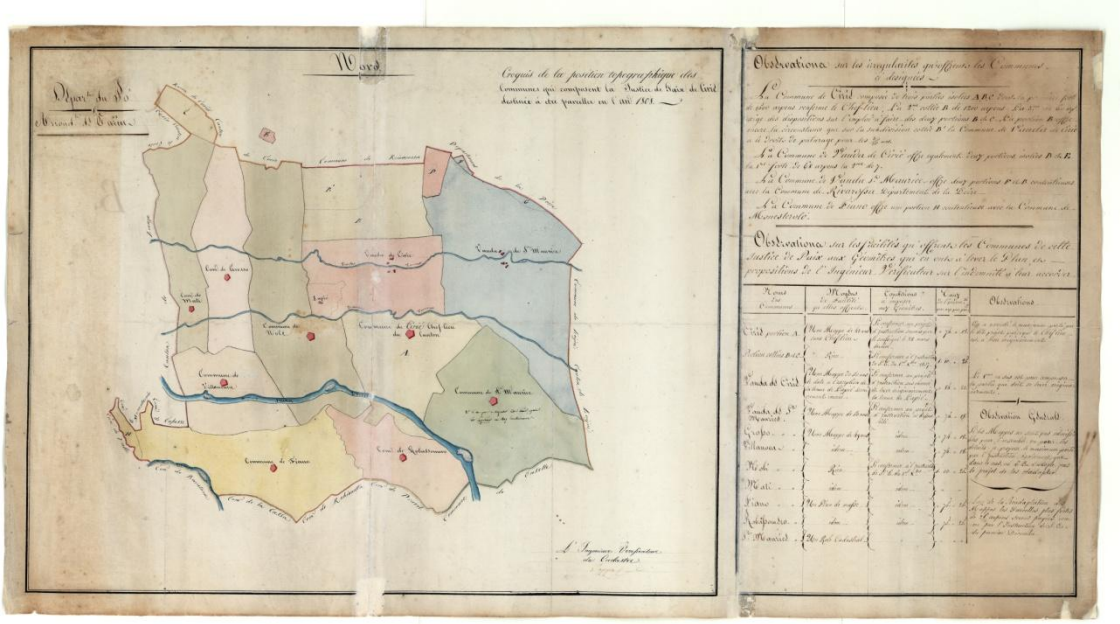

Figura 6 – Cirié, piano topografico. Department du Po, Arrond de Turin; *Croquis de la position topographique des communes qui composent la Iustice de Paix de Ciriè destinee a atre parcellee en l'an;* 1808, AST.

Figura 7 - Cirié, Paesi per A e B, m. 1, AST.

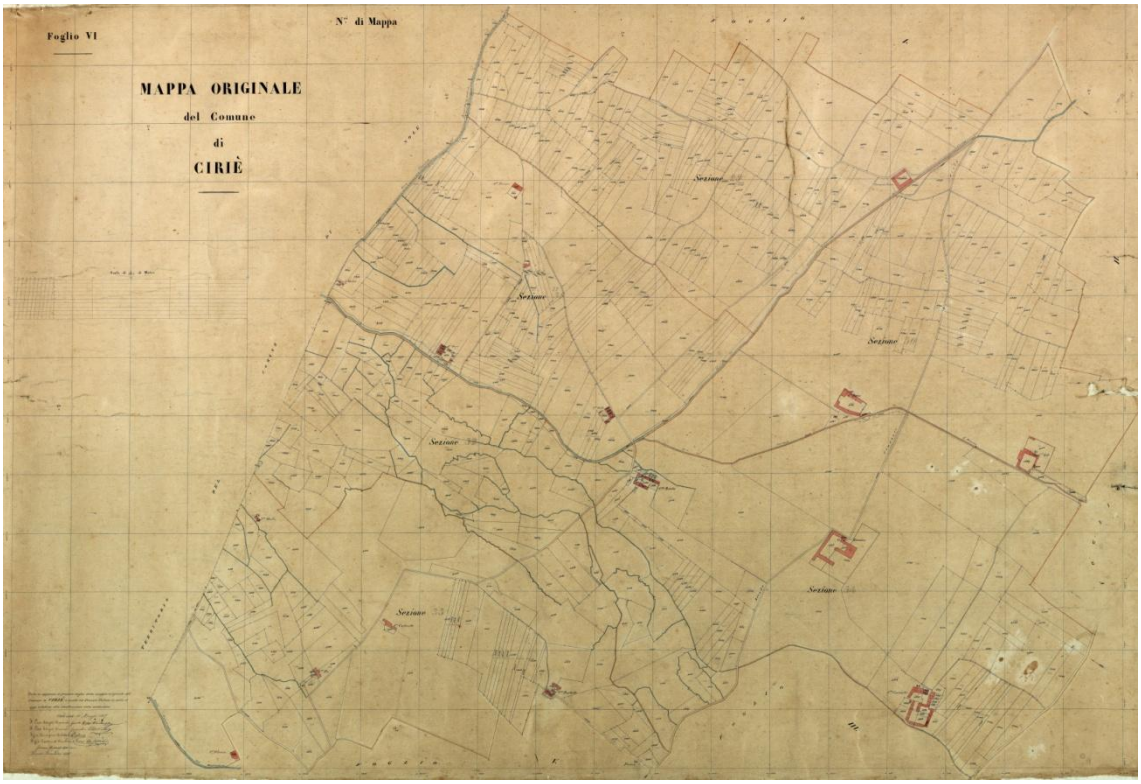

Figura 8 - Catasto Rabbini, *Mappa originale del Comune di Ciriè*, 10 Maggio 1867, Foglio VI, AST.

Figura 9 - Città di Torino - Nuovo PRG, novembre 2009 – Progetto Preliminare - Allegato 37 - AT6 Tav. 6 – Mappa originale del Comune di Ciriè del Catasto Rabbini (1867) sulla carta tecnica regionale. Scala 1:1000.

Figura 10- Città di Ciriè, Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Progetto preliminare. AT 6. Tav 10. Sovrapposizione della Lottizzazione Remmert (1909) sulla carta tecnica regionale. Scala 1:1000. Allegato41 AT6.

1.1.4 - L'economia del territorio

Le risorse irrigue, nel canavese ed in particolare nel territorio di Ciriè, sono quei corsi d'acqua naturali che, con i relativi canali artificiali di derivazione, nel corso del tempo hanno influenzato la conformazione del territorio incidendo profondamente sugli aspetti economici legati alle industrie e all'agricoltura. Il PRG grazie anche al suo lavoro di confronto tra CTR. e la catastazione di metà Ottocento permette di inquadrare lo stato attuale della rete idrica.

La descrizione dettagliata dello stato della rete irrigua di Ciriè ad opera di Angelo Sismonda ed Antonio Bertolotti fa emergere appunto un territorio con una grande vocazione per l'industria ed in minore misura per l'agricoltura.

Le antiche industrie in Piemonte, come evidenziato dallo studio di Mario Catalano, hanno lasciato tracce della loro presenza nel medesimo territorio in un'arco temporale che va dal momento della loro comparsa precedente al periodo romano fino alla fine dell'Impero.

Lo stato generale delle industrie, e quindi la loro presenza, con quello delle forze produttive è testimoniato in un periodo storico molto più recente (inizi Novecento) dai testi di G. Casalis, A. Sismonda ed A. Bertolotti mentre la testimonianza relativa al sistema protoindustriale della Città barocca ed il sistema produttivo industriale nella città otto-novecentesca ci è data in maniera generale dal P.R.G.

La connotazione prettamente agricola del territorio Canavese viene evidenziata sempre dallo studio di Mario Catalano in un lasso temporale che va dal periodo preromano a quello romano mentre un quadro ipotetico di quella che poteva essere la produzione agraria nel periodo romano ci è fornito dallo studioso contemporaneo Attilio Pezzano. Circoscrivendo l'ambito di nostro interesse, la zona di Ciriè, Antonio Bertolotti fà una descrizione molto dettagliata riguardo alla situazione agricola di metà Ottocento.

1.1.4.1 - Le risorse irrigue

I corsi d'acqua naturali con i relativi canali di derivazione (come esposto precedentemente nel paragrafo 1.1.1 riguardante la morfologia dei luoghi) hanno caratterizzato in modo incisivo la fisionomia del Canavese (fig. 11).

«Ciriè rappresenta un nodo interessante del sistema idraulico di impianto storico della bassa valle di Lanzo. Nel suo territorio dallo Stura si diramano quattro importanti canali: il canale di Ciriè, quello di San Maurizio, il canale del Malanghero ed infine il canale di Caselle».[41]

Oltre alla funzione propriamente irrigua essi nel passato sono stati fattore decisivo nella localizzazione di attività produttive quali mulini, filande, fucine, concerie e battitori di carta (tutte attività produttive legate alla forza motrice fornita dall'acqua). In particolare *«il canale di Ciriè data la posizione del Centro storico in prossimità del Torrente Banna ha dovuto attraversare, esattamente come la gora Ricardesco che lo precede a monte, quasi tutto il fondovalle, per poi ricongiungersi, sempre di traverso, a valle della citta' con il Canale di Caselle attraverso il suo ramo "di ritorno"».*[42]

Il canale di Ciriè prende origine dal torrente Stura, precisamente da una presa su un suo ramo laterale situato in territorio di Nole (località San Vito). Esso, una volta che arriva nel territorio di Ciriè si dirama nella Gora del Ricardesco e da esso nella località Borche nasce al canale di San Maurizio per poi giungere verso il Centro storico. Infine, tramite il canale consortile di ritorno di Ciriè confluisce nel canale di San Maurizio.

Il canale del Malanghero anch'esso prende origine nel comune di Nole precisamente in località Ponte mentre in prossimità del confine Ciriè- San Maurizio in esso confluiscono le acque del canale dei Colombari e del canale di ritorno di Ciriè.

Il canale di Caselle (a seguire: Canale maestro del Mulino di Leinì) prende origine in Ciriè, a sud della Cascina Novero.

---

[41] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Inquadramento territoriale e paesistico. *Analisi di stato: Morfologia e sviluppo insediativo.* Pp. 4-5 Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1.

[42] *Ibidem.*

Inoltre vale la pena di osservare come gli annucleamenti originari di Borche, Devesi e Rossignoli, sono sorti lungo la linea di crinale più prossima allo Stura.[43]

Angelo Sismonda fa un'ampia descrizione dello stato delle risorse irrigue del territorio di Ciriè: *«Non soltanto come centro commerciale di una vasta zona di paese, ma ancora sotto un altro aspetto la positura di Ciriè può dirsi felice, ed è sotto quello della vicinanza ad un torrente così ricco qual è la Stura. Vicinanza alla quale appunto ha dovuto parecchie antichissime derivazioni che non solo accrebbero la fecondità del suolo, ma diedero una grande spinta all'industria sì degli abitanti come dei forestieri che vi accorsero ad impiantare stabilimenti di rilievo a grande profitto del Comune.»*[44] Egli, a tal proposito, pone l'attenzione sul fatto che nel Comune di Ciriè, era presente l'antichissima industria della fabbricazione della carta: «[…] *è da notarsi che sulla detta bealera di S. Maurizio in territorio di Ciriè si trovano appunto anche adesso importanti cartiere fervidamente esercitate. Il tesoro così abbondante di acque favorisce ora come in passato l'impianto di siffatti stabilimenti appiè della montagna da cui scendono acque purissime, le acque non calcaree le quali lasciando poca incrostazione nelle caldaie diventano le più utili all'industria».*[45]

Nell'argomento trattato dall'autore viene inoltre ricordata una derivazione della Stura che il Comune di Ciriè promosse ed eseguì nel 1485 per l'irrigazione delle Vaude. La concessione di questa derivazione venne fatta con patente data in Moncalieri il 2 Marzo del 1485 da Carlo I, allo scopo di riparare alla sterilità delle Vaude. La bealera che pertanto venne realizzata presentava un tratto in comune con quella di Balangero, dalla Stura fino al Molino di Balangero, e solo dopo il detto mulino cominciava la vera bealera particolare delle Vaude, che tale era la sua denominazione. Dopo una lunga serie di liti ed eventi bellici che interessarono il territorio di Ciriè in un periodo compreso tra 1494 ed il 1560, quest'opera di pubblica utilità, che aveva costato grosse somme alla cittadinanza, andò completamente perduta. La perdita dell'antica bealera fu

[43] *Ibidem.*

[44] SlSMONDA Angelo, *Derivazioni d'acqua, industria ed Agricoltura Istituti di beneficenza e di istruzione Famiglie ragguardevoli Ciriacesi distinti nelle scienze e nelle armi*. *(…)*, in SISMONDA Angelo, *Notizie storiche di Ciriè*, con note ed aggiunte del teol. Enrico Giachetti, G. Capella Tipografo-Editore, Ciriè 1924, pp. 215-216.

[45] *Ivi*, p. 221.

in parte compensata da un canale che il Re Carlo Alberto faceva derivare per uso del Campo Militare da esso stabilito sulle Vaude e che ampliato proporzionalmente, poteva consentire un beneficio all'agricoltura.

Un'ulteriore aspetto da tenere in considerazione per la sua importanza è il fatto che il Comune di Ciriè riceveva frequentemente dal Governo il condono di tasse a causa delle corrosioni che il suo territorio subiva dalla Stura .[46]

Il sistema medievale era caratterizzato principalmente dal canale di Ciriè che, oggi coperto, ha alimentato durante l'intero medioevo l'intero insediamento residenziale, ricco di orti, e le prime attività industriali, tra cui almeno due mulini le cui tracce sono decifrabili nell'attuale Via Molino Grosso.

Secondo quanto esposto dal PRG ed in parte da quanto è già stato trattato dal Sismonda, al sistema idrico originario fanno parte le canalizzazioni derivate da Concessioni di Franchigie del 1337 e investiture feudali del 1357[47]; come:

- Bealera di Balangero, Investitura Feudale del 21 Gennaio 1357 del Feudo di Balangero e Castellata;

- Bealera di Mathi, Investitura feudale del 21 Gennaio 1357;

- Bealera di Grosso, Gora Ricardesco – Concessione 18 Dicembre 1549 e 14 Agosto 1584. Accennata nel consegnamemto 1° Marzo 1549 predetto;

- Bealera di Caselle. – Concesione 26 Agosto 1364 e 1° Luglio 1369. Patente 9 Settembre 1506 di Carlo III Duca di Savoia. R. Patenti 9 Dicembre 1605 di Carlo Emanuele II;

- Bealera di Nole e Villanuova Mathi. con investitura feudale del 21 gennaio 1441 di Ludovico Duca di Savoia. Conferma di concessione 24 Dicembre 1560 del Duca Emanuele Filiberto;

[46] *Ivi*, pp 221-224.

[47] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, La città medioevale. 1.8. Il sistema medioevale delle acque e le strutture protoindustriali. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 pag.34.

- Bealera di Grosso, Gora Ricardesco, Ciriè con concessione del 18 Dicembre 1549 e 14 Agosto 1584;

- Bealera di Ciriè e S.Maurizio, accennata nelle Concessioni di Franchigie del 2 Marzo 1337;

- Bealera di Malanghero. Consegnamento della Comunità di S. Maurizio del 14 Aprile 1540;

- Bealera di Borgaro;

- Bealera e Strada Vicinale del Cassinetto.

Dall'osservazione della planimetria di Ciriè (fig. 12) che è riportata nel *Theatrum Sabaudiae*[48], emerge che i corsi d'acqua ed i canali sono stati sempre una delle caratteristiche salienti di questo territorio.

La canalizzazione, derivata dal fiume Stura, viene convogliata nel centro abitato dopo che ha attraversato a Sud-Ovest il quartiere di San Giovanni. Essa, ramificandosi e proseguendo per tutti i quartieri va poi a riunirsi in un unico canale che esce nei pressi della porta di San Loreto, ad Oriente. L'insediamento è attraversato dal primo braccio della rugia che prima entra all'interno di uno degli isolati che costituiscono il quartiere dei Cavalieri[49], poi affianca il fossato del castello dove si trovano posizionati due mulini ed infine giunge nel quartiere del Castello. Il principale ramo quindi defluisce parallelamente alla via principale del borgo, la via pubblica mentre il secondo invece scorre a Sud sul limite del quartiere di Ribor per poi risalire lungo quest'ultimo e unirsi con il primo braccio, segnando la via *Barbacana* che oggi è l'attuale via Roma.

Il defluire della rugia, all'interno di tutti i quartieri è indice della sua funzionalità ed importanza per lo svolgimento delle attività sia all'interno che all'esterno del nucleo abitato. Infatti il percorso extraurbano dei canali che attraversavano la città, era organizzato e regolato dalla ricca rete di bealere che li comprendevano, e queste ultime erano prevalentemente alimentate dallo Stura. Pertanto le rugie solcanti il territorio

[48] Si fa riferimento alla pianta di Ciriè riportata dal *Theatrum Sabaudiae*.

[49] Si fa riferimento all'isolato che nella mappa del Quartiere dei Cavalieri è contrassegnato dal numero sei, uno degli isolati di più antica costruzione.

ciriacese venivano tutelate con tutti i mezzi a disposizione e lo si denota dai numerosi capi contenuti negli Statuti che si occupavano di normare l'uso delle acque. Si trovano pure diversi riferimenti alla costruzione di paratoi e mulini nelle franchigie concesse da Margherita di Savoia. Da questi documenti si evince l'importanza dal punto di vista economico del canale e la complessità degli edifici, i mulini per la formazione di forza elettromotrice che consentiva la lavorazione della lana e quindi la tessitura, le macine che servivano a trasformare il grano indica proprio ciò. A prescindere da cosa potesse essere edificato sulla rugia il vincolo più importante da rispettare era mantenere il flusso d'acqua costante,[50] di conseguenza la sua captazione era concessa esclusivamente solo agli abitanti di Ciriè e vietata a quelli di San Maurizio.[51] Il canale non doveva subire alcuna variazione di portata[52] o deviazione[53] a meno chè il corso non fosse deviato al di sotto del borgo e dei mulini, in caso contrario ne avrebbe risentito negativamente tutto il sistema produttivo della Villa. Tuttavia nei mesi di piena si consentiva l'uso dell'acqua esondante non solamente a coloro che risiedevano a Ciriè[54] ma a tutti gli abitanti della Castellania.

Di non poco conto inoltre era la qualità e la purezza delle acque che, come menziona Angelo Sismonda, venivano utilizzate dall'industria, in quanto non essendo calcaree lasciavano poca incrostazione nelle caldaie degli stabilimenti costruiti lungo i corsi d'acqua.[55]

Oltre agli Statuti ed ai Catasti esistono, poi, tutta una serie di documenti che riportano le vicende relative ai corsi d'acqua o agli opifici di vario genere siti nei loro pressi. Occorre ricordare che le derivazioni della Stura, infatti, hanno sempre avuto notevole importanza per Ciriè e per tutti i paesi limitrofi. Ad esempio come menzionato negli

[50] per maggiori info: gli statuti riguardanti la disciplina delle acque.

[51] A.S.C. Op. Cit. capo 154.

[52] A.S.C. Op. Cit capo 39.

[53] A.S.C. Op. Cit. capo 15.

[54] A.S.C. Op. Cit. capo 152.

[55] SISMONDA Angelo, *Derivazioni d'acqua, industria ed Agricoltura Istituti di beneficenza e di istruzione Famiglie ragguardevoli Ciriacesi distinti nelle scienze e nelle armi*. *(...)*, in SISMONDA Angelo, *Notizie storiche di Ciriè*, con note ed aggiunte del teol. Enrico Giachetti, G. Capella Tipografo-Editore, Ciriè 1924, p- 221.

Statuti, l'uso dei canali veniva ripartito tra Ciriè e San Maurizio e poiché non tutti osservavano correttamente le norme per il prelievo delle acque che in alcuni periodi era riservato esclusivamente all'una o all'altra Villa, questo dava adito a liti e discussioni. Nel 1352 i Sindaci delle due comunità, per porre fine alle contestazioni riuscirono a stabilire le quote d'acqua da assegnare agli aventi diritto.

Nella seconda metà del XIV secolo il fabbisogno di acqua a San Maurizio aumenta e nel 1535 si concedeva al Comune la costruzione di una bealera da derivarsi in Ciriè, nei prati del Castello, nel luogo detto Moglia Rotonda e nei poderi di Bacalisio, nella regione di Devesi. Il corso viene chiamato la Rabbiosa ed ancora oggi una parte esiste in Ceretta (quella che risale al 1377) .[56] L'atto di formazione del canale veniva rogato il 13 luglio e si dava la concessione, sotto pagamento di un tributo, a Riccardo Provana per il passaggio del corso d'acqua in parte nelle sue proprietà.

Nei documenti della famiglia Doria[57] si fa riferimento ad alcune operazioni necessarie per la gestione dei canali. Ad esempio, nel 1526 viene infranto il bocchetto della Roggia di Ciriè a San Maurizio per l'inondazione della Stura. Si apre un altro corso, sopra i fondi privati, per poter servire i mulini della Comunità, che dà inizio ad una lite risolta con il pagamento dei terreni su cui si apre la nuova bealera.

Esistono ancora dei documenti, di cui non si fa cenno, che riportano liti varie tra privati e Comuni per l'uso delle acque, contenuti nell'archivio Comunale di Ciriè,[58] che servono come testimonianza del ruolo fondamentale dei canali nell'economia locale.

Infine Antonio Bertolotti descrive il territorio di Ciriè in questo modo: *"Esso è tutto irrigabile con acque provenienti dalla Stura ed in piccola parte dal torrente Banna. La Stura scorre a mezzodì per un 4 chilometri lungo il territorio; vi è su esso un ponte a chiatte proprio del municipio per la comunicazione con Robassomero. Ha pescagione e oltre a servire per l'irrigazione dà moto a varii edifizi meccanici. Il torrente Banna, dal*

[56] C. NOVERO, G, DESTEFANIS, G. BALMA-MION, *El Pais d'le Teste Quadre*, Borgogne di Susa 1981, pag. 197.

[57] ASTO, Sez. Riunite, *D'Oria di Ciriè*, busta Cit.

[58] A.S.C., Faldoni numero 337, 343, 344, 345.

lato di tramontana, serve qual confine fra i territorii di Ciriè e di S. Carlo. Straripa nelle piene con danni degli stessi."[59]

Allo stato attuale anche il PRG pone in evidenza l'importanza del sistema idraulico nel territorio di Ciriè (Figg. 13 e 14) precisando che ai già citati elementi principali si affianca un sistema irriguo di tipo capillare, caratterizzato da un gran numero di fossi adacquatori la cui efficienza si è attenuata nel tempo in relazione alle trasformazioni nell'uso del suolo ed in generale alla riduzione dell'uso agricolo.[60] In fig. 15 è indicato il percorso del canale di Ciriè che attraversa il nucleo storico.

[59] BERTOLOTTI Antonio, *Passeggiate nel Canavese*, Torino 1867-1879, p. 31.

[60] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Progetto preliminare. Elaborati geologici. p.16.

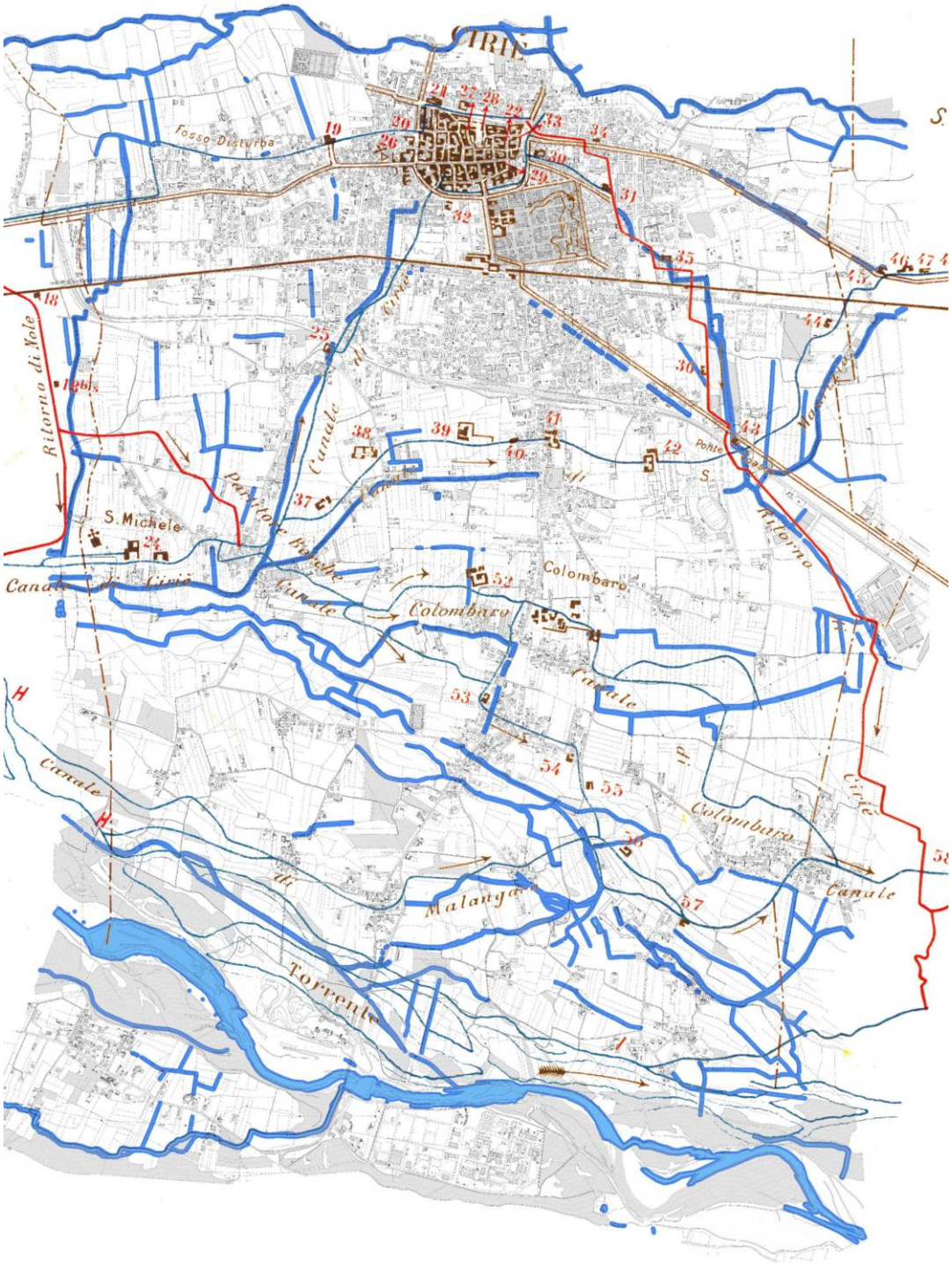

Figura 11- Città di Ciriè, Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Progetto preliminare. Sovrapposizione della mappa originale del Comune di Ciriè, del catasto Rabbini (1867), sulla carta tecnica regionale. Tav. 8. Scala 1:1000.

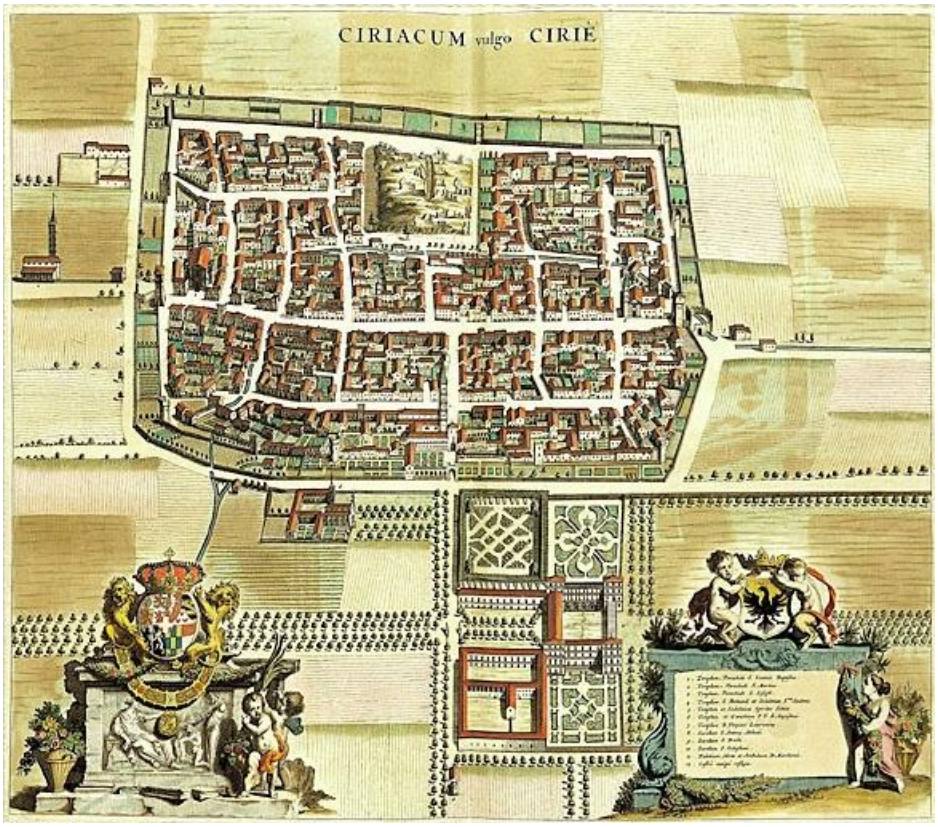

Figura 12 - Planimetria di Ciriè in *Ciriacum vulgo Cirié* da *Theatrum Sabaudiae*, Blaeu, Amsterdam, 1682.

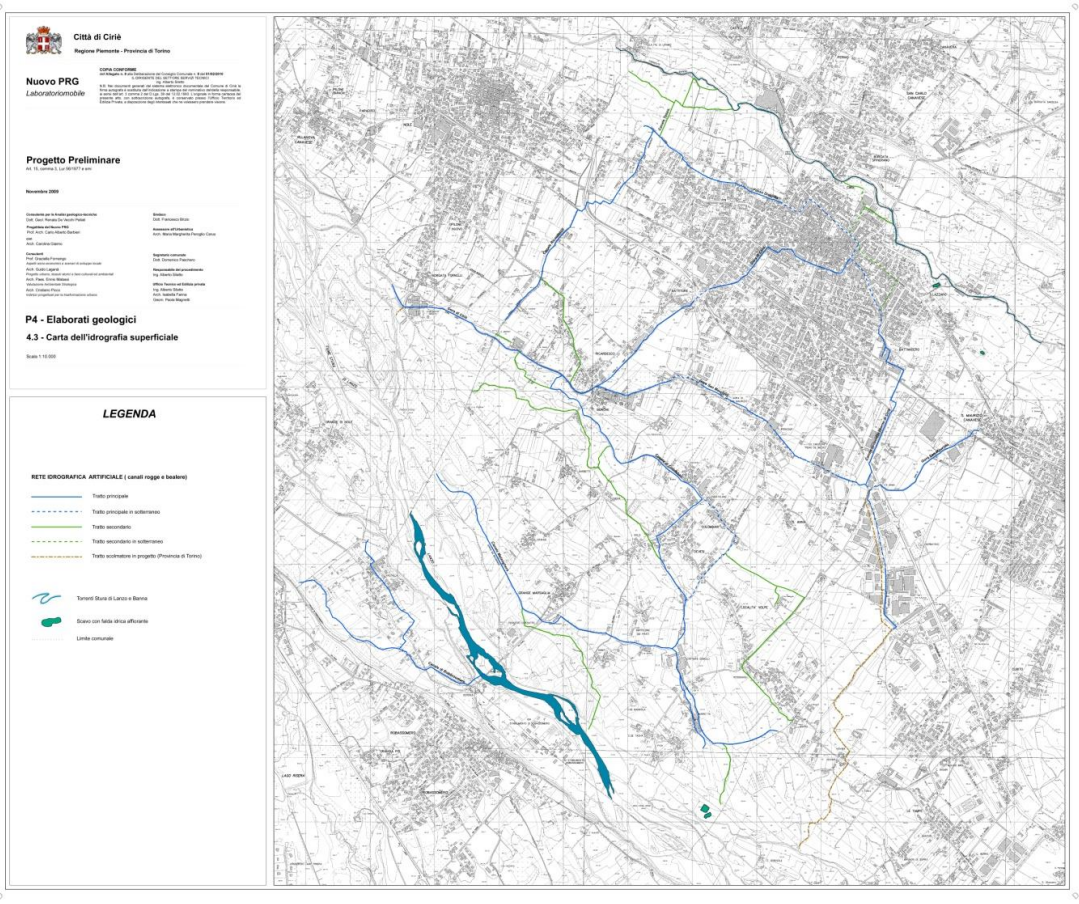

Figura 13 - Città di Cirié, Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Progetto preliminare. Elaborati geologici. Carta dell'idrografia superficiale. Scala 1:10.000.

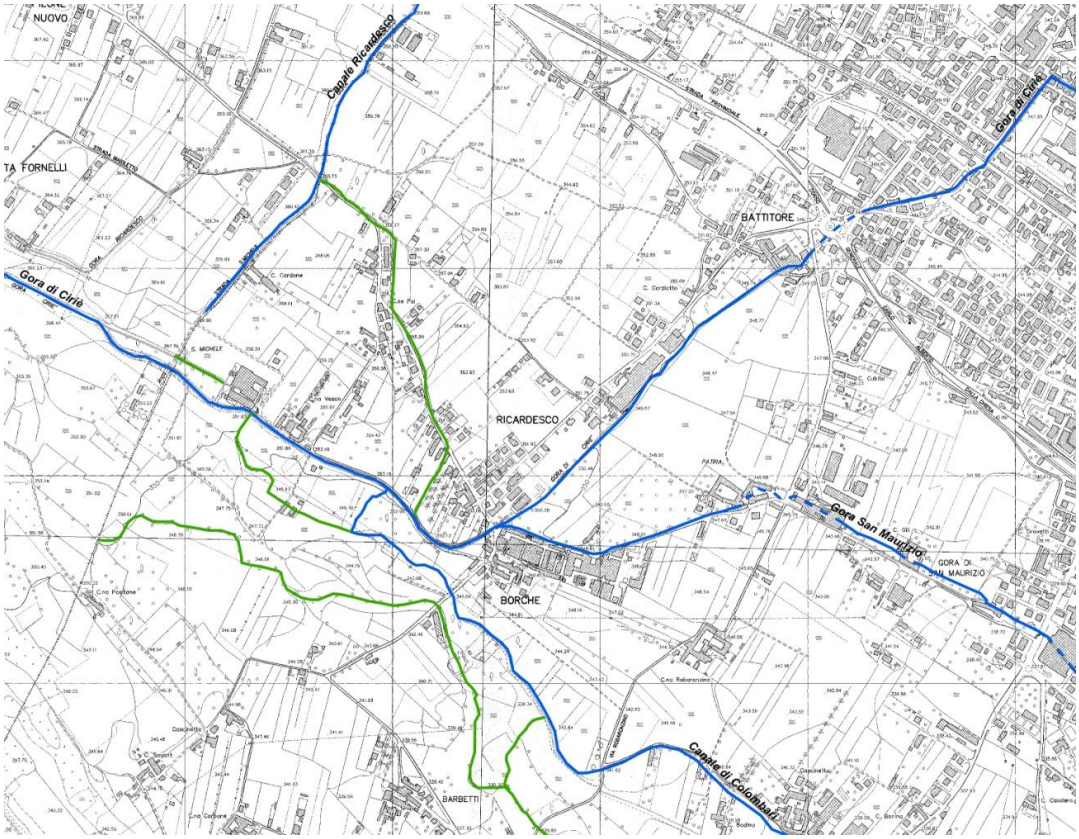

Figura 14 - ingrandimento di Fig. 13 in prossimità della frazione Borche (area di studio).

Figura 15 - Città di Ciriè, Nuovo PGR, Progetto preliminare, Tav. P 3.1; Assetto della Città Storica Antica, scala 1:1000, Novembre 2009. Il percorso del canale di Ciriè che attraversa il nucleo storico è evidenziato in colorazione azzurra.

1.1.4.2 - Le antiche industrie

Lo studio di Mario Catalano sulle antiche industrie in Piemonte è stato impostato sulle singole industrie principalmente concentrate nella zona del Canavese ed ha considerato un'arco temporale che va dal momento della loro comparsa fino alla fine dell'Impero Romano, che coincide con il periodo della decadenza e poi della loro scomparsa definitiva causata dalle invasioni barbariche che hanno modificato la vecchia società.[61]

Mario Catalano con il suo lavoro, su di una estensione di terreno di un chilometro quadrato, è riuscito ad identificare una quarantina di villaggi che rappresentavano altrettanti centri e spazi di lavoro delle industrie e dunque centro di produzione e di diffusione delle Vaude. Nella medesima area, dopo l'esecuzione di scavi sistematici, egli è venuto in possesso di una quantità di materiale con il quale ha potuto dimostrare l'esistenza delle seguenti industrie: l'industria della ceramica, l'industria siderurgica, l'industria della tornitura della pietra ollare, un'industria vetraria e l'industria di laterizi.

Lirone, Ceresole, Cerretum, Le Sorti, Samartia erano i principali centri degli antichi villaggi dislocati intorno alla Zona delle Vaude e, senza tenere in considerazione gli abitati di minor importanza collocati sotto riva, furono fondati in un'età compresa tra il II secolo a. C. ed il secolo II d. C. Lirone era quello che tra tutti spiccava per la maggiore importanza e si poteva considerare il centro delle industrie della Vauda, esso si sarebbe trovato nel basso esattamente tra Nole e Ciriè che quest'ultima a quei tempi non esisteva ancora.[62]

Tralasciando le vicende storiche che portarono alla nascita di questa località, collocata sotto riva, fuori dalla Zona delle Vaude, sulla piana erosiva della sinistra della Stura di Lanzo, invece vale la pena ricordare che la sua distruzione, con molta probabilità ad opera degli Unni circa il 452 d.C fece si che gli abitanti scampati alla morte, in seguito si riunirono e si dislocarono in piccole comunità agricole lungo i terreni fertili di sotto riva dove fondarono vicino ai villaggi distrutti i paesi esistenti ancora oggi: Lanzo,

[61] CATALANO Mario, *Antiche industrie in Piemonte*, in CATALANO Mario, Preistoria nelle Valli di Lanzo e zona delle Vaude II, Cuneo 1974, p. 5.

[62] *Ivi*, p. 184.

Balangero, Mathi, Grosso, Nole, Cirié, Caselle, Borgaro, Corio, Levone e altri(fig. 16).[63]

L'autore, sulla base della documentazione, raccolta tratta nel suo studio le seguenti industrie: l'industria della ceramica, l'industria siderurgica, l'industria del vaso in pietra ollare, l'industria vetraria e l'industria dei laterizi.

Egli partendo dall'**industria della ceramica**, suddivide lo sviluppo della medesima sostanzialmente in tre fasi:

La prima fase, (detta fase A), risale al periodo in cui i primi Celti valicarono le Alpi e presero dimora sull'altopiano delle Vaude. Essi erano in possesso di una ceramica estremamente rozza cioè, preistorica in quanto non ancora modellata sul tornio ma esclusivamente plasmata con l'aiuto delle mani e con qualche strumento rudimentale, e solo nello spazio di tre secoli, un periodo che va dall'inizio del sec. VI al III a.C vennero in possesso di questa macchina. (fig. 17)

Nella seconda fase (fase B) la comparsa del tornio a ruota, con la sua caratteristica inconfondibile delle rigature di rotazione, segna il punto di transizione tra le due fasi.

L'industria della ceramica entra in una sfera di alta produttività, interi villaggi riescono a raggiungere un alto grado di produzione e quindi di smercio su mercati vicini e lontani; il villaggio industrioso diventa una comunità di lavoro ben organizzata che accoglie l'industria dei manufatti fittili, l'industria siderurgica, della pietra ollare e ben presto compariranno l'industria del vetro e in fine quella dei laterizi.

L'ultima fase, la fase C, invece riguarda la cultura celtica nelle sue ultime manifestazioni. Il I ed il II secolo d. C. si possono considerare l'apogeo di tutte le industrie che hanno operato in Zona-Vaude soprattutto per l'alto livello di produzione.

Rispetto alle due fasi precedenti si nota una evoluzione nella tipologia dei prodotti e, all'inizio del sec. II d. C., la ceramica entra in una fase critica di decadenza e verso la fine del sec. III d. C. si evolve lentamente in forme molto semplici e scadenti che preannunciano l'imminente Medioevo.

[63] *Ivi*, pp. 173-174.

Nonostante la scomparsa del mondo delle industrie durato un migliaio di anni e l'abbandono definitivo della Zona-Vaude alcuni vasai non scomparvero dalla scena e molti di essi ripresero la loro attività nei nuovi paesi sorti intorno alla Zona delle Vaude dove hanno tramandato attraverso i secoli, alle nuove generazioni, l'antica arte della ceramica. [64]

L'industria siderurgica, in Piemonte è nata con il ferro che è stato importato dai Celti Taurisci verso la fine del sec. VII e inizio del VI a. C. La presenza del ferro lungo l'Arco Alpino segna una svolta decisiva per l'importanza e utilità che esso ha avuto nel campo delle attività umane.

Una volta che i Celti Taurisci presero del nuovo territorio, le persone che avevano le capacità per individuare i metalli nello stato nativo, si misero ad esplorare l'intero territorio in cerca di metalli, indispensabili per costruire gli utensili e le armi.

La produzione del manufatto in metallo, in prevalenza quello in ferro, riguardava principalmente quegli utensili impiegati nei più svariati usi, dalle attività domestiche ai lavori di costruzioni.

Oltre al ferro i Celti Taurini lavoravano, il bronzo e il rame. La quantità degli artefatti di bronzo era, dopo quella del ferro, la più elevata. Per quello che concerne l'oro non esistono notizie valide per sostenere la presenza di questa lavorazione in quantità considerevole nonostante il centro siderurgico delle Vaude si trovasse nell'area di quel grande sfruttamento delle sabbie aurifere dell'Orco, Dora e Bessa. [65]

L'industria del vaso in pietra ollare trova il suo viluppo con il tornio. *"Per la prima volta ai piedi dell'Arco Alpino i vasai delle Vaude costruiscono e mettono in movimento una macchina nuova: "il tornio". Non quello a ruota usato per modellare il vaso fittile, ma un altro tipo di tornio un po' più complicato e diverso, che permetteva di lavorare o meglio di tornire un blocco di pietra con proprie caratteristiche detta "pietra ollare".*

[64] *Ivi*, pp. 57-58, 83, 88.

[65] *Ivi*, p. 89, 93, 97-100.

Con il nuovo tornio nasce una nuova industria; con esso di modella un vaso ricavandolo direttamente da un blocco di pietra, e con lo stesso utensile impiegato per ricavarlo viene decorato.

Quasi tutto il materiale in pietra ollare proviene dal Villaggio Uno (quello citato precedentemente dall'autore) situato nella Vauda Grande tra il torrente Fisca ed il Valmaggiore.

L'industria del vaso di pietra risale al sec. IV a. C. e sorta lungo l'arco alpino piemontese, anche se fu largamente diffusa, durante l'età romana, fuori di questo territorio, resta comunque un'industria di gusto celtico di queste terre.

L'industria del vaso in pietra ollare, nelle Valli di Lanzo e Zona della Vaude, ebbe lo stesso destino delle altre industrie contemporanee, cioè il destino di scomparire nel sec. V d. C. dopo uno scenario di guerre. Successivamente non abbiamo più notizie e tracce della produzione vascolare di pietra nelle succitate terre. Comunque il vaso di pietra continuò ad essere tornito in altre località lungo l'Arco Alpino piemontese durante tutto il Medioevo , e in qualche posto venne riprodotto fino ai nostri tempi. [66]

La presenza dell'industria vetraria sorta ai piedi dell'Arco Alpino, in Zona-Vaude, è testimoniata da reperti riguardanti dei recipienti che furono soffiati verso la metà del sec. I a. C. La presenza, però, di alcuni vetri colorati e opachi fanno pensare l'autore ad una età più remota di quella romana; molto probabilmente la lavorazione del vetro in Piemonte risale al sec. III a. C. contemporaneamente alla presenza di Annibale, dopo aver seguito la stessa via dei Carteginesi.

Quando il vetro incominciò a fare la sua comparsa, in questa zona esistevano già l'industria della ceramica, la siderurgia, e la lavorazione della pietra ollare; mancava solo l'industria vetraria con quella dei laterizi per completare la serie delle principali industrie esistite in piena età romana.

Le crescenti richieste dei centri di smercio lontani determinarono uno sviluppo straordinario di questa industria che si impose su tutti i mercati delle ceramiche. Questo forte impulso ha determinato, nel giro di un secolo, la trasformazione dell'industria

[66] *Ivi*, p. 103, 107, 121-123.

vetraria in un importante centro di produzione e di diffusione in tutto il Piemonte. Molto plausibile risulta l'ipotesi che l'esportazione di questo prodotto andasse anche oltre i confini regionali, verso la Liguria e la Lombardia, vetri di sicura provenienza dalle Vaude sono stati notati dall'autore anche nella Liguria.

L'industria vetraria ebbe una lunga fase di massima produzione che si protrasse ininterrottamente dall'inizio del sec. II d. C sino al sec. V d. C. Durante questo periodo dal centro delle Vaude scaturirono i vetri più eleganti e pregiati, parallelamente ad un'altra produzione di scarso valore artistico la quale trovò vasto assortimento sui mercati per il modesto costo del prodotto costruito su vasta scala industriale.

Durante il sec. V d. C. gli avvenimenti politici che tormentavano tutto l'Impero causarono il decadimento dell'industria del vetro. L'attività di quella grande produzione andò lentamente affievolendosi, l'esportazione nei paesi lontani non era più possibile, le richieste sui mercati diminuivano sempre più e la stessa cosa si verificò anche nel campo dei prodotti delle altre industrie. [67]

L'industria dei laterizi, ha preso il via, con una certa probabilità, sotto la spinta di Cesare verso il 50 a. C nei già esistenti villaggi delle Vaude necessari per l'erezione della Julia Augusta Taurinorum e delle altre fortezze minori baluardi della Sinistra del Po' situati in punti strategici.

La fabbricazione dei laterizi esigeva molto spazio pertanto la maggior parte del lavoro veniva eseguito all'aperto durante la stagione estiva sotto ripari a spioventi di paglia dov'erano collocati gli impianti per impastare e costruire, per far essiccare e in fine far cuocere durante la stagione fredda. In ogni villaggio doveva esistere un settore attrezzato per produrre i laterizi romani come lo testimonia l'elevata quantità degli avanzi di fornace trovati nei singoli centri, materiale di scarto che veniva recuperato.

Il mattone veniva preferibilmente utilizzato nei centri importanti, impiegato in costruzioni di rilievo di preferenza negli edifici pubblici e militari.

[67] *Ivi*, pp. 131-132, 137, 144-145.

L'area influenzata dall'industria dei laterizi comprendeva la zona di Torino, tutta la piana del Canavese compresa Ivrea, l'altra piana della Stura di Lanzo. [68]

Circoscrivendo maggiormente l'area di indagine al territorio di Ciriè e considerando un periodo storico molto più recente, Angelo Sismonda fa notare che nel Comune di Ciriè era presente l'antichissima industria della fabbricazione della carta fin dal secolo XIV e lavorava nel medesimo territorio una cartiera come lo provava una concessione del 1385. Egli inoltre scrive che: *«Casalis nel suo dizionario storico ci fa sapere che nel 1839 a Cirié vi erano tre filatoi di seta che davano lavoro a duecentocinquantasei persone. Una filatura di cotone con ventiquattro operai. Tre filature di bozzoli […]. Due cartiere, delle quali una appartenente al Marchese di Ciriè, che impegnavano cinquanta persone. Due concerie di pelli con otto operai. Due biancherie della tela […] con venti persone addette a tale lavoro. Quattro molini per grano, una fucina, due seghe e diversi torchi per l'olio, tutto messo in moto dall'acqua ed allora Ciriè contava solo poco più di 3500 abitanti.»*[69]

L'industria di Ciriè cresceva rapidamente e procurava lavoro a migliaia di operai. Questo rapido incremento, andava attribuito alla figura Cav. Antonio Remmert che ebbe un ruolo di grande importanza nella storia di Ciriè; nato a ad Entrup nella Prussia l'anno 1823, venne a Ciriè nel 1874 e morì il 25 Dicembre 1902 ma in questo intervallo di tempo riuscì ad impiantare la prima fabbrica di trecce.[70]

Ciriè che secondo il censimento del 1921 contava già 8100 abitanti, era divenuto un centro industriale di primissimo ordine, come lo provava l'elenco delle sue principali fabbriche: l'importantissima fabbrica di nastri e trecce della Ditta Remmert & C., le Cartiere De-Medici, Olivetti, Marietta, Borla, Melanotte, l'antichissima filatura di seta Craponne e Viganò, gli stabilimenti della lavorazione del legno Alberto Gindro, fratelli Sopetto, fratelli Piana, Arbino, Martinetto, Enrici; i cuoifici Bruno Carlo, Subalpino, Bioletti e Giordano; la tintoria Figli di Luigi Casalegno; la fabbrica di coperte Mosconi & Cesa; il cotonificio Carlo Saletta, industria ricami Barbano Musso, la coltelleria

[68] *Ivi*, pp. 163-164, 168, 169.

[69] Angelo Sismonda, *Notizie Storiche di Ciriè, Derivazioni d'acqua - Industria ed Agricoltura. Istituti di beneficenza e di istruzione. Famiglie ragguardevoli. Ciariacesi distiniti nelle scienze e nelle armi*. p. 218.

[70] *Ibidem.*

Martinetto e molti altri minori. Inoltre vi erano pure tre tipografie, Capella, Lupo e Vassallo dalle quali si stampavano due giornali locali.[71]

Ciriè, grazie alla la sua felicissima posizione ed alla presenza dei numerosi corsi d'acqua, è sempre riuscita a primeggiare fra i paesi circonvicini per il commercio e l'industria. Quest'ultima, dopo che comparve la ferrovia, divenne fiorentissima e contribuì non poco a migliorare ulteriormente le condizioni di vita della popolazione. Gli stabilimenti furono di vario genere e fornirono lavoro a migliaia di operai ma primeggiarono le fabbriche di trecce, di cotone e di lana, i filatoi da seta e gli opifici di tessitura meccanica. La forza motrice di questi stabilimenti è stata generalmente sempre fornita da due grandi canali derivati dalla Stura, tuttavia la maggior parte degli industriali dovette anche ricorrere all'aiuto del vapore e della forza elettrica.[72]

Anche Antonio Bertolotti traccia un quadro complessivo dello stato delle industrie nella metà Ottocento nel territorio di Ciriè:

«In quanto all'industria si devono trovare tre filatoi da seta, uno però inoperoso; tre mulini semplici per la macinatura, ed uno all'americana pel frumento; cinque fabbriche da carta, due delle quali però non di molta importanza; due fucine per ferro, un laboratorio d'armi per l'esercito, due concie, un'officina di carri pell'arsenale militare, una fabbrica di zolfanelli, due tintorie di stoffe, due torchi da vino ed olio, due pestatoi da canapa, ed uno per corteccia di rovere, due seghe per grosso legname ed una circolare pel minuto, un'officina da ferro ed alcuni fabbricanti di manichi di sferze, i quali danno lavoro in complesso a 600 operai.»

Antonio Bertolotti, a differenza di Sismonda che sostanzialmente riporta quanto menzionato da Goffredo Casalis, aggiunge nella sua descrizione: un laboratorio d'armi per l'esercito; due concerie; un'officina di carri per l'arsenale militare; una fabbrica di zolfanelli; due tintorie di stoffe; due pestatoi da canapa di cui uno per corteccia di

[71] *Ivi*, p. 219.

[72] *Ivi,* p. 4.

rovere; un'officina da ferro ed alcuni fabbricanti di manichi di sferze, i quali davano lavoro in complesso a 600 operai.[73]

Risulta molto difficile parlare delle industrie separando tale argomento dal sistema della acque. Al sistema delle acque di fatto sono connesse le prime strutture proto industriali:[74]

- **i mulini del Castello** (lungo il Canale Comunale di Cirie'), in prossimita' dell'attuale Piazza Castello;

- **il Mulino delle Teneschie,** (lungo il ramo orientale del Canale Comunale di Cirie');

- **il mulino dell'Airale feudale**, (lungo il ramo occidentale del Canale Comunale di Cirie').

Da un'indagine per il P.R.G. il sistema protoindustriale della Città barocca[75] in sintesi comprende:

- **il Battitore da Carta Doria** (1694), (ora Finaff e in disuso) situato in localita' Ricardesco, ora Via Battitore. È l'antico battitore da carta impiantato dalla famiglia Doria che nella metà dell'ottocento che viene ingrandito con la costruzione di un fabbricato per tendaggio. Nel dopoguerra viene ampiamente ristrutturato;[76]

- **il mulino per cereali Doria** connesso alla bealera Santa Maria, citato nel 1752 e tuttavia era gia' presente nel XVI secolo. In seguito diventò proprietà dei Remmert;[77]

---

[73] BERTOLOTTI Antonio, *Passeggiate nel Canavese*, Torino 1867-1879, pp. 32-33.

[74] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, La città medioevale. Il sistema medioevale delle acque e le strutture protoindustriali. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 pp. 34-35.

[75] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, La città barocca. Il sistema protoindustriale della Città barocca. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 p.36.

[76] BONARDI Claudia, CHIERICI Patirzia, PALMUCCI Laura, *Comune di Ciriè, rilevamento dei beni culturali immobili*, in BONARDI Claudia, CHIERICI P., PALMUCCI L., *Piano Regolatore di Ciriè, indagine storica*, (schede 24) Ciriè, gennaio 1981.

[77] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, La città barocca. Il sistema protoindustriale della Città barocca. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 p.36.

- **la cartiera della Stamperia Reale** (1599). L'attivita' di questa cartiera è documentata nella meta' del '700. Essa si trova in Regione Coasso o Cassinea in seguito diventò Cartiera De Medici;[78]

- **l'opificio Falletti**, aggiunto nella seconda meta' del XVIII sec. alla Cascina Patrìa, insiste sul canale, che ne attivava la funzione di segheria idraulica;[79]

- **il mulino della Distorba**, situato lungo il Canale di Cirie', nei pressi della Porta di Loreto estremita' orientale della Via Vittorio Emanuele;[80]

- **la fucina**, nei pressi dell'ingresso nella cinta storica del canale di Cirie', che attualmente corrisponde a via Roma;[81]

Sistema produttivo industriale nella città otto-novecentesca[82] risulta invece costituito da:

- **la filatura di Lana Remmert**, che risale agli inizi del '900 detta del Battandero, in via Fratelli Remmert n. 77;[83]

- **l'ex Cotonificio Remmert**, del 1900 progettato da Pietro Fenoglio, ricostruito e ampliato dopo il 1918 fino al 1930;[84]

- **la fabbrica detta del "Babau"**, in via delle Taneschie, la cui presenza era già testimoniata nel 1867dal Catasto Rabbini ma l'impianto risale al XVIII secolo;[85]

---

[78] BONARDI Claudia, CHIERICI Patirzia, PALMUCCI Laura, *Comune di Ciriè, rilevamento dei beni culturali immobili*, in BONARDI Claudia, CHIERICI P., PALMUCCI L., *Piano Regolatore di Ciriè, indagine storica*, (scheda 21) Ciriè, gennaio 1981.

[79] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, La città barocca. Il sistema protoindustriale della Città barocca. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 p.36.

[80] *Ibidem.*

[81] *Ibidem.*

[82] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, La Citta' otto-novecentesca. Sistema produttivo industriale. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 pp.36, 37.

[83] BONARDI Claudia, CHIERICI Patirzia, PALMUCCI Laura, *Comune di Ciriè, rilevamento dei beni culturali immobili*, in BONARDI Claudia, CHIERICI P., PALMUCCI L., *Piano Regolatore di Ciriè, indagine storica*, (scheda 44) Ciriè, gennaio 1981.

[84] *Ivi;*scheda 42.

- **la Conceria Canavesana a San Michele (ex Opificio Remmert)** in Regione Vesco, Strada San Michele. Nata come fabbrica di trecce è una struttura che conserva la tipologia della fabbrica del primo novecento con corpo sviluppato in altezza ed ampie finestrature ritmate sulle pareti. L'opificio fu impiantato da Remmert intorno al 1890 e molto probabilmente usufruì di un precedente impianto. Nel 1903 ha subito un potenziamento della forza idraulica;[86]

- **il Mulino Doria,** presente in Regione Fucina o Brignone, ora via San Pietro. Esso viene citato in un documento del 1752 come "Mulino della Fucina", tuttavia gia' presente nel XVI secolo. Intorno al 1874 viene acquisito dall'industriale Remmert;[87]

- **la Cartiera San Ciriaco (ex Cartiera Peris Olivetti) è presente in** Regione Rossignoli o Devesi. Essa è censita al catasto del 1867 come cartiera con mulino sul canale Malanghero di proprietà della famiglia Olivetti, originaria di Balangero, proprietaria dal 1861 al 1978, viene poi ristrutturata tra il 1920 ed il 1930;[88]

- **la Forgia Falletti, Cartiera Borla in** Regione Baronzino. Citata alla metà del '700 ma impiantata con molta probabilità alla fine del secolo precedente. Nel 1874 cambia la destinazione d'uso divenendo una cartiera a vapore;[89]

- **la sega Idraulica Marchetto e Osteria in** Regione Coasso situata sulla strada Provinciale per Torino, 1808 – 1867. Canale alimentatore e resti dell'apparato delle ruote;[90]

- **Il Mulino da gesso Avezzana**, la cui presenza era già testimoniata nel catasto Rabbini (1867), è situata lungo il Canale di Cirie' nei pressi del lato sud – ovest dell'attuale Piazza Castello.[91]

---

[85] *Ivi* scheda 43.

[86] *Ivi* scheda 20.

[87] *Ivi* scheda 22.

[88] *Ivi* scheda 23.

[89] Ivi scheda 25.

[90] Ivi scheda 26.

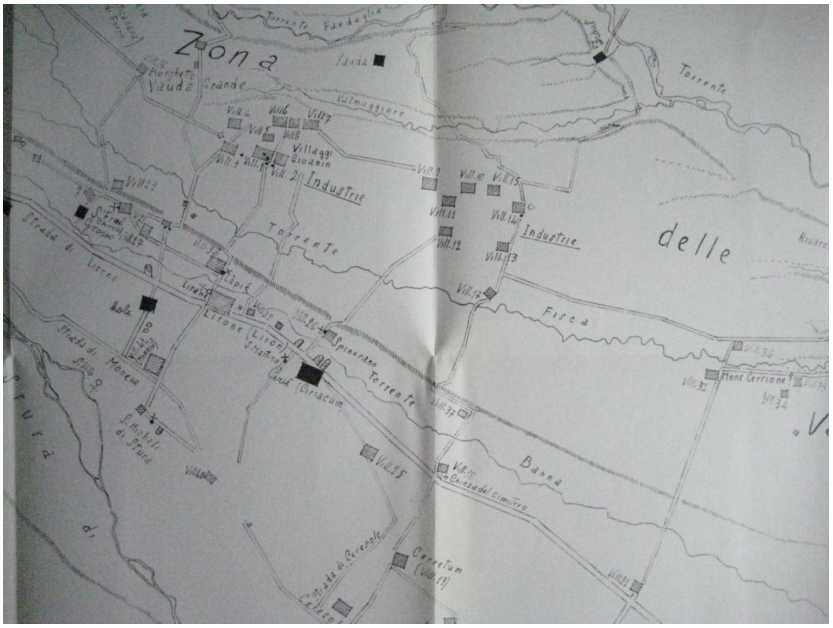

Figura 16 – Particolare del *Rilevamento della costruenda carta archeologica del Piemonte settore Stura di Lanzo – Malone*. *Le antiche industrie del Piemonte,* Mario Catalano.

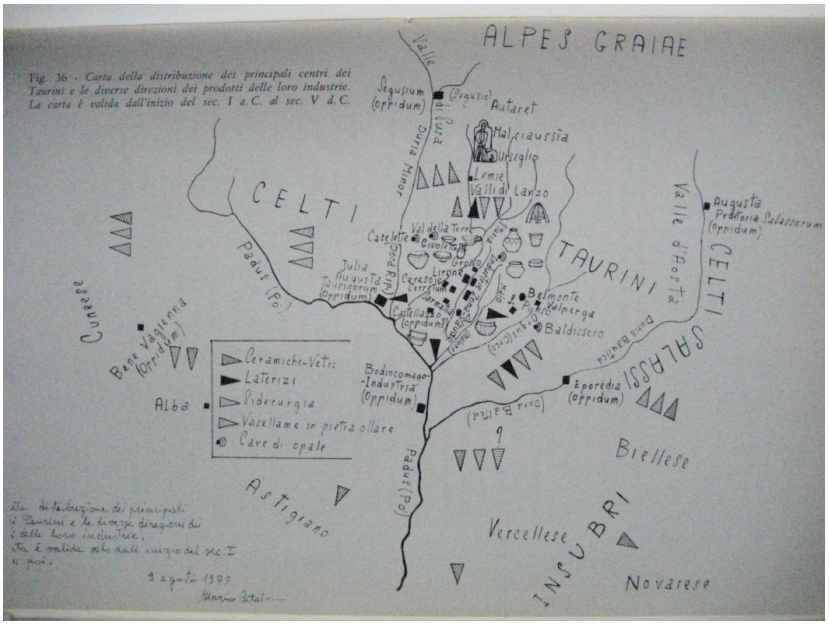

Figura 17 – Carta della distribuzione dei principali centri dei Taurini e le diverse direzioni dei prodotti delle loro industrie. La carta è valida dall'inizio del sec. I a. C. al sec,V d. C. *Le antiche industrie del Piemonte*, Mario Catalano.

[91] Città di Ciriè, Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, La Citta' otto-novecentesca. Sistema produttivo industriale. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 p. 37.

1.1.4.3 - L'agricoltura

Mario Catalano, nel suo studio sulle antiche industrie in Piemonte (con riferimento ai centri di Lirone, Ceresole, Cerretum, Sarmativa e altri centri collocati sotto riva) scrive che le attuali notizie archeologiche pongono i primi insediamenti dei Taurini sugli altipiani, nelle valli e sulle colline – posti fortificati – delle Prealpi.

Lo sviluppo industriale e agricolo dopo l'arrivo dei Romani fece sì che i Taurini si potessero espandere ed allo stesso tempo dissodare le basse pianure fluviali, impiantando in particolare sulla sinistra della Stura di Lanzo e piana del Canavese, stabili villaggi agricoli secondo l'arcaico ordinamento celtico dell'agglomerato di capanne. La maggior parte dei villaggi di tutta l'età romana è da considerarsi tale.

I villaggi di sotto riva sopramenzionati sono quindi la testimonianza che a fianco delle industrie esisteva una vasta economia agricola, concentrata principalmente in aree irrigabili, capace di produrre e soddisfare le esigenze locali e probabilmente anche quelle di altre zone molto lontane. E dato che su tutta la piana esisteva già un sistema di irrigazione più che soddisfacente in grado di deviare in massa l'acqua della Stura e distribuendola con piccoli fossi su tutta la pianura, sia il prodotto agricolo che l'allevamento del bestiame erano di un'eccellente qualità.[92]

All'inizio del Medioevo, la lunga pace che aveva regnato durante l'Impero termina con le invasioni; i confini dell'Impero non esistono più. Di fronte a questi terribili e drammatici avvenimenti le lontane vie del commercio vengono abbandonate, interrotte e le industrie non possono più produrre, e poiché ricostruirle non servirebbe più a nulla, l'unica speranza per sopravvivere resta l'agricoltura e su questa si impostano i nuovi centri abitati e fortificati, i castra.[93]

Come scrive Attilio Pezzano risulta molto difficile sapere con certezza quali fossero i prodotti agricoli più coltivati nel Canavese nel periodo romano. Le zone del territorio canavesano, tuttavia, che non rientravano nella centuriazione romana, secondo alcune ricostruzioni, dovevano racchiudere ampie aree caratterizzate da una vegetazione

[92] CATALANO Mario, *Antiche industrie in Piemonte*, in CATALANO Mario, Preistoria nelle Valli di Lanzo e zona delle Vaude II, Cuneo 1974, pp. 185, 186.

[93] *Ivi*, pp. 173, 174.

arborea principalmente costituita da querce, aceri, tigli, pioppi e cornioli, apprezzabile fonte di legname per le attività artigianali e gli impieghi domestici. Si può ancora ricordare che nell'area transpadana, in particolare nelle vicinanze di Novara e di Milano, gli aceri erano impiegati come sostegni dei filari delle viti: non è escludibile a priori per il Canavese la coltivazione della vite nelle aree prealpine e collinari. La zona di pianura doveva presentarsi molto fertile e regolata nel regime idrico dalle maglie della centuriazione; essa era buona produttrice di cerali, principalmente frumento, miglio, panico, orzo e lino. Frutti e ortaggi dovevano completare il quadro delle potenzialità dell'area canavesana.

Le possibilità di crescita della colonia romana erano fondamentalmente correlate alle possibilità produttive del suo agro e lo stesso sviluppo urbano implicava lo sfruttamento delle risorse agricole e delle capacità artigianali della campagna. Tale sfruttamento si riuscì a realizzare da un lato mediante la pianificazione del territorio da un punto di vista strutturale (realizzando appunto la viabilità sulla base del reticolo centuriato e sulla connessione di nuovi o già esistenti nuclei abitativi con lo schema romano), dall'altro inserendo opportunamente strutture produttive in zone funzionali. La colonia dell'Augusta Taurinorum trovava dunque, nell'agro canavesano occidentale, un suo completamento economico e sociale in quanto la campagna non veniva a configurarsi come un entità territoriale autonoma e antagonista rispetto alla città.[94]

Antonio Bertolotti fà una descrizione molto dettagliata riguardo alla situazione agricola del territorio in quel periodo: *«Il territorio di Ciriè è in pianura, confinante ad oriente con quello di S. Morizio, a mezzodì con quello di Robassomero, a sera con quello di Nole e a notte con quello di S. Carlo. La superficie è di ettari 1,735 di cui 1,422 coltivati e 115 a pascolo, 90 a bosco ceduo, 6 incolti ma riducibili e 83 caseggiati, strade e canali, ecc. La qualità della coltura è di ettari 550 a prato, di 870 a cereali promiscui con viti, di un ettaro a piante industriali ed altrettanto a frutteti. I proprietari fondiari sono in numero di 1,370, e per ciò è evidente che le proprietà sono frazionatissime. Poche sono le cascine in fitto, pochissime quelle tenute a colonia, e si può dire nessuna ad economia ossia bovaria.»*

[94] PEZZANO Riccardo, *L'economia del fundus e l'economia del saltus*, in CRESCI MARRONE Giovannella, CULASSO GASTALDI Enrica (a cura di), *"Per pagos vicosque". Torino romana fra Orco e Stura*, Editoriale Programma, Padova 1988, pp. 201-210.

Egli su Cirié scrive ancora: *«[…]la popolazione è quasi interamente occupata alla coltivazione dei propri beni e non si usano macchine agricole moderne. I prodotti agricoli sono il frumento, la segala, l'avena, il melograno e la canapa. […]. I raccolti sono tutti consumati sul luogo dai proprietari medesimi, meno qualche asportato, ben minore però, in proporzione all'introduzione del consumo. Del legname si fa qualche traffico. Il vino da qualche tempo è raccolto scarso, meno dell'anno passato testè, che fu soddisfacente.»*

Per quello che concerne invece l'allevamento zootecnico nel medesimo periodo si potevano calcolare complessivamente 1000 capi tra buoi e vacche; 150 fra cavalli, muli, asini; 150maiali; 4000 volatili mentre gli ovini in generale erano proibiti. Si calcolava inoltre una produzione di latte di 2500 litri al giorno, una produzione di carne di 1000 chilogrammi e circa 25.000 uova all'anno. L'allevamento del bestiame per il macello poteva dare un profitto di circa 4.000 – 5.000 lire all'anno.[95]

Il Canavese come tutto il Piemonte, dopo la crisi del Trecento, era sottoposto a quel processo di trasformazione delle campagne, che aveva investito tutta Europa e che consisteva nell'aumento del coltivo e del prato ai fini dell'allevamento e l'arretramento del bosco.

A metà del Seicento si poteva cogliere visivamente il poderoso lavoro di dissodamento iniziato nel medioevo e proseguito in età moderna, accompagnando lo sviluppo della rete dei canali che aveva permesso l'estensione di coltivi, del prato stabile e aveva favorito lo stabilirsi di un insediamento disperso permanente.

Giovanni Botero, alla fine del Seicento, esprimeva un'opinione più che positiva sullo stato delle campagne piemontesi: *«un paese tutto buono" dove le pianure sono "copiosissime" di grani e le colline favorite da Bacco "come un paese tutto buono" con valli amenissime e piene di ottimi fieni e pascoli»*.[96]

---

[95] BERTOLOTTI Antonio. *Passeggiate nel Canavese ovvero guida corografica storica alle tre ferrovie da Chivasso a Ivrea Settimo Torinese a Rivarolo e da Torino a Ciriè*. Ivrea 1867-78 pgg. 30-33.

[96] PALMUCCI QUAGLINO Laura. *La campagna. Modi e Tipi dell'abitato disperso,* in Viglino Davico Micaela e Tosco Carlo (a cura di), Architettura e insediamento nel Tardo Medioevo in Piemonte. Celid, Torino 2003. Pp. 177-178.

Il territorio agricolo di Ciriè nel Settecento si presenta come un territorio legato ad una agricoltura che può fornire solo generi per la sussistenza, in quanto anche uno sfruttamento più intensivo non sembra poter risolvere il problema di fondo che è la natura stessa dei terreni: *«[…] li terreni del presente territorio sono perlopiù di loro natura freddi, giasosi ed anche a luogo sabioneniej, cosicchè con tutte le coltur che vengono date ai medesimi, sono per l'ordinario d'un scarso prodotto […]»*. Ed ancora *«[…] quantunque vi siano beni comuni detti della Vauda, sono questi di un terreno talmente selvatico et asciutto che danno appena qualche poco pascolo per li bestiami unitamente a quello a quello delli Goretti detti Stura […]»*[97]. Lo sfruttamento agricolo è prevalente a campo altenato (l'alteno è una coltura promiscua di cereali e vite, in quel tempo caratteristica di tutto il Piemonte di pianura, con la quale si forniva il necessario per la sussistenza) e la presenza un po' ovunque di alberi di noce, canapili e di moroni (gelsi), che ci forniscono l'immagine di un paesaggio agrario utilizzato dalla famiglia contadina essenzialmente ai fini della sopravvivenza.

La coltivazione della vite a Ciriè produceva un vino di qualità scadente che veniva consumato in loco. La scarsa qualità del prodotto era dovuta principalmente alla pessima qualità della coltivazione influenzata, sia dal freddo invernale che dal calore estivo e da un terreno non produttivo essendo pietroso e freddo.[98]

L'attività agricola del primo Ottocento è ancora simile a quella Settecentesca. La relazione allegata al catasto Napoleonico riferiva che l'agricoltura era abbastanza povera in quanto la superficie agraria era per buona parte coltivata a prato e lasciata a pascolo, mentre quella lavorata era quasi completamente destinata alla coltivazione dell'alteno su una misura del 30,36% della superficie territoriale come si rilevava dal Catasto Napoleonico. Alla fine dell'Ottocento risultava che *«l'attività agricola è svolta senza l'uso di macchine moderne […] la produzione è attuata ancora quasi completamente per la sussistenza (frumento, segale, avena, melgone, canapa,[…]*

[97] BONARDI C., CHIERICI P., PALMUCCI L., *PIANO REGOLATORE DI CIRiE'. Indagine storica*, 1981 pag. 19.

[98] *Ibidem.*

qualche poco viene asportato, […] del legname si fa qualche traffico,[…] il vino da raccolto scarso […], i foraggi sono grossolani […]».[99]

Il paesaggio agrario non presenta cambiamenti rilevanti durante questo periodo, i coltivi non avanzano ulteriormente mentre, al contrario, sembrano aumentare sebbene di poco i pascoli, estendendosi anche sui terreni che un tempo erano dedicati al prato e agli arativi altenati.[100] Questo è del resto un tratto essenziale nella seconda metà dell'Ottocento in provincia di Torino, essendo ancora poco conosciuta la concimazione dei campi con sostanze industriali ed in costante aumento il valore del bestiame e di conseguenza dell'allevamento.[101]

[99] ARCOZZI MASINO L., *Il Cicerone delle Strade Ferrate,* Linea Torino-Ciriè Lanzo, Torino 1878.

[100] BONARDI C., CHIERICI P., op.cit, pp. 20-21.

[101] Relazione riassuntiva per il Piemonte di Francesco Merardi Deputato al Parlamento. Inchiesta Jacini: Atti della Ginunta, inchiesta agraria sulle condizioni della classe agricola. Roma, 1883. Tomo I vol. VIII. P. 219.

1.1.5 - Il paesaggio storico agrario e le sue trasformazioni

L'esercizio dell'attività agricola da parte dell'uomo, nel corso dei millenni ha generato una serie di segni sul territorio che, oltre essere di grande importanza paesaggistica perché ricchi di valore informativo, sono stati e sono tuttora di notevole importanza dal punto di vista della funzionalità del paesaggio agrario (trame di appoderamento, ordinamenti colturali, ecc..) poiché attraverso essi vanno ad inserirsi gli insediamenti produttivi ed abitativi sul territorio.

La caratterizzazione del paesaggio non è tanto data dalla destinazione colturale in se (che con il tempo cambia in funzione delle necessità), ma bensì direttamente dal disegno dei confini (quando esistono) dei singoli appezzamenti permettendo così una distinzione di massima tra un paesaggio a campi aperti ed uno a campi chiusi.

La struttura agraria canavesana è stata nel corso del tempo profondamente influenzata dalle reti infrastrutturali ed idriche che hanno appunto influenzato il posizionamento dei confini delle proprietà, la conseguente parcellizzazione agraria, e la localizzazione degli edifici produttivi ed abitativi. Questi ultimi, nello specifico le cascine, sono disposte sul territorio in base a strategie strettamente legate alla coltivazione e ancora una volta, al sistema delle acque che in alcuni casi ha reso possibile l'allocazione di opifici, in prossimità delle medesime cascine. Una parte consistente del tessuto degli edifici rurali ciriacesi è profondamente connesso alla trama idrica che alimenta la loro funzionalità, e la connessione di questi edifici rurali è garantita da strade vicinali e strade campestri.

La stesura del presente capitolo, dopo una breve introduzione di carattere generale sul tema del paesaggio agrario, si basa sulla trattazione del sistema dei campi, sulle tipologie colturali dei diversi appezzamenti di terreno ed infine sulla dislocazione delle cascine sul territorio; per il primo si sono consultati dei testi specifici per dare una descrizione di carattere generale ed in un secondo momento il PRG. di Ciriè, in particolare le tavole del mosaico ambientale riguardanti il medesimo territorio.

L'analisi e il relativo confronto tra il Catasto Rabbini "Mappa originale del Comune di Ciriè" in data 1867 ed il Catasto Napoleonico e dei relativi sommarioni dove viene riportata la destinazione colturale dei singoli appezzamenti di terreno, si è dimostrata importante per comprendere se si sono verificati dei cambiamenti significativi in termini

di ordinamento colturale all'interno del medesimo territorio e dell'area di progetto. Non è stato possibile fare un confronto con il catasto settecentesco in quanto non è stato fatto per il Comune di Cirè. Il Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale ha fornito inoltre delle informazioni preziose a riguardo il mosaico ambientale del territorio di Ciriè di fine Ottocento che posto in relazione con quello del 2006 permette di cogliere i relativi cambiamenti sul territorio sia sul piano paesaggistico che colturale.

Di notevole rilevanza infine risulta la disposizione delle cascine nel territorio ciriacese; per la stesura del medesimo paragrafo si sono consultati dei testi di carattere specifico riguardanti la geometria urbanistica romana poiché è molto stretto il legame tra la dislocazione dei fabbricati rurali e la centuriazione. Il Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale tratta l'analisi della distribuzione degli insediamenti storici rurali sul territorio di Ciriè, mentre il lavoro svolto da alcuni studiosi descrive le caratteristiche tipologiche delle cascine storiche dove per ragioni di sintesi, nel presente paragrafo, sono state menzionate solamente quelle pertinenti l'area di progetto.

1.1.5.1 - Il sistema dei campi

L'occupazione del territorio da parte dell'uomo al fine di esercitare l'attività agricola, nel corso dei millenni ha generato una serie di segni paesaggisticamente di grande rilevanza in quanto ricchi di un notevole valore informativo. Questo complesso di segni che in sostanza è costituito dalla trama di appoderamento e dall'ordinamento colturale origina la tessitura percettiva oltre che funzionale del paesaggio agrario; sempre all'interno di questa struttura si inseriscono altri elementi che possono avere carattere puntiforme nel caso degli insediamenti produttivi – abitativi o carattere più esteso come i boschi più o meno governati.

La trama di appoderamento che è definita dalla materializzazione visiva del parcellare catastale, costituisce insieme all'ordinamento colturale la grande tessitura paesistica del territorio agricolo, e poiché il catasto costituisce uno dei segni più profondi, duraturi ed estesi che l'uomo ha impresso nel corso della storia al territorio, esso è la testimonianza visibile dei rapporti di proprietà nelle loro mutazioni nel corso di un considerevole arco temporale che va dalla sua invenzione sino ai giorni nostri. La trama di questa maglia sostanzialmente si materializza sul territorio attraverso il semplice cambio di colture, la presenza di muretti a secco, di canali di irrigazioni a siepi vive, di sistemazioni idrauliche ecc. portando alla fondamentale distinzione tra campi *chiusi* e campi *aperti*.[102]

La configurazione *chiusa* del paesaggio che si contrappone a quella *aperta* rispecchia quel particolare tipo di strutturazione agraria che prevede una marcata sottolineatura delle recinzioni di orti, frutteti, campi e pascoli, mentre invece la configurazione *aperta* dà vita ad un paesaggio che, come del resto fa intuire la parola stessa, gode di una continuità assoluta in ogni sua parte, senza ostacoli visivi che possano rappresentare divieti o delimitazioni. Il paesaggio dei campi chiusi è certamente quello più artificiale, poiché imprime all'ambiente un singolare senso di ammagliatura. Questo tipo di configurazione trova origine più importante nel senso di proprietà e nella necessità di una difesa di questa. Le concezioni giuridiche sui beni privati risalgono in gran parte al diritto romano, il quale attribuiva il massimo valore alla libertà del singolo di espletare

[102] FABBRI Pompeo, *Natura e cultura del paesaggio agrario: indirizzi per la tutela e la progettazione*, CittàStudiEdizioni, Milano 1997, pp. 106-108.

potere sovrano sui propri fondi. Per questi motivo e per tutta un'altra serie di ragioni i campi chiusi si ritrovano anche nella colonizzazione agricola romana della *centuriatio* che prevede la suddivisione regolare delle terre in tanti lotti individuali, regolarmente cintati e suddivisi l'uno dall'altro.[103] La forma che in questo modo assume il paesaggio agrario diventa sinonimo di mappa catastale, nella quale, secondo i principi ed i metodi dell'arte gromatica il piano di colonizzazione romano si concreta per ogni singola fondazione coloniale o quando il paesaggio di un determinato territorio sia stato riordinato per rispondere alle necessità del nuovo sistema agrario (*il maggese* che trionfa su quello *a campi ed erba*) e dei nuovi rapporti giuridici che la conquista romana impone.[104] Come scrive Emilio Sereni, il paesaggio agrario dell'antica Roma si presenta come un paesaggio a campi chiusi, *«[...] dai quali il rigore del diritto di proprietà quiritario esclude ogni promiscuità di usi»* e questo aspetto comporta l'integrazione della base foraggera dell'azienda agraria oltre che con le frasche, tratte dall'alberatura dei campi,e largamente utilizzate nell'alimentazione del bestiame, anche con il pascolo promiscuo sulle terre pubbliche le quali entrano a far parte integrante nel paesaggio agrario romano.[105]

Gli elementi fondamentali che stanno alla base di questo tipo di paesaggio rimangono dunque l'iniziativa individuale e senso di proprietà. La caratterizzazione del paesaggio non è tanto data dalla tipologia colturale, ma bensì direttamente dal disegno dei confini dei singoli appezzamenti che possono essere costruiti con veri e propri muri di pietra, con siepi vive, o semplicemente con dei canali o con dei piccoli fossi di scolo, in definitiva delle vere e proprie sistemazioni idrauliche lungo le quali vengono piantati ad esempio dei pioppi.

Occorre tuttavia ancora ricordare anche l'esistenza di un paesaggio dalla campitura irregolare che ha la sua ragione storica in Italia nell'età comunale quando il paesaggio

[103] FERRARA Guido, The *italian landscape. L'architettura del paesaggio italiano*, Marsilio Editori, Firenze luglio 1968, p. 82.

[104] SERENI Emilio, *Il piano paesaggistico della conquista romana,* in SERENI Emilio, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Biblioteca Universale Laterza, Roma-Bari 1996, p. 44.

[105] SERENI Emilio, *Le terre del compasquo e il paesaggio agricolo pastorale dell'antica Roma,* in SERENI Emilio, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Biblioteca Universale Laterza, Roma-Bari1996, p. 55.

degli orti racchiusi entro le mura urbane comincia a diffondersi con una certa sicurezza e tranquillità al di fuori e anche lontano da esse.

La caratterizzazione degli orti come aree di pertinenza urbana faceva si che ripetesse, nel modo con cui essi erano separati l'uno dall'altro, la stessa suddivisione catastale di tipo fondiario edilizio. La configurazione dell'*hortus conclusus* delle città del medioevo e del rinascimento, è quindi la rappresentazione più tipica di questo paesaggio a campi chiusi ma ridotta in piccola scala. L'orto, peraltro, soprattutto quando contiene alberi da frutto di un certo pregio, è molto vicino alla concezione del giardino, che nella tradizione italiana non è soltanto architettato da un punto di vista puramente formale, ma è accuratamente recintato, quasi alla stessa stregua di come una costruzione è delimitata dai suoi muri perimetrali.

Le chiusure si legano molto bene con la campitura irregolare del paesaggio agrario derivante dalla coltura promiscua, soprattutto in quel tipo in cui non soltanto coesiste il seminativo con l'arborato, ma dove è anche in atto l'avvicendamento fra cereali e i foraggi.[106]

L'*ager publicus* della civiltà romana, in pratica tutte quelle terre che non venivano suddivise fra i cittadini e che comprendevano boschi e pascoli, costituiva una prima forma di paesaggio a campi aperti, in cui era previsto un uso collettivo per il pascolo del bestiame.

Durante i secoli in cui si afferma il regime delle concessioni feudali, insieme a questa concezione collettivistica dei campi aperti si va formando una concessione del tutto opposta e che prende origine unicamente dall'accentramento di grandi estensioni di terreno in poche mani: il latifondo, ancor oggi ritenuto una delle forme più arcaiche della civiltà agraria. Nel latifondo, che ha origine storica nel feudalesimo, occorre tenere bene presente che il paesaggio dei campi aperti non è altro che il sintomo di una politica di mero sfruttamento passivo e di assenteismo da parte della proprietà al contrario come accadeva nell'ordinamento romano, dove invece era indice di un uso collettivo della terra. Le caratteristiche salienti di questo tipo di paesaggio, sono individuabili nella

[106] FERRARA Guido, *The italian landscape. L'architettura del paesaggio italiano*, Marsilio Editori, Firenze luglio 1968, p. 86.

presenza di campi ad erba ed a grano, generalmente privi di rotazione agraria, la pressoché totale mancanza di case sparse sul territorio, la presenza di zone produttive specializzate ed intensive, di orti, di piantagioni, nonché molto spesso, di strade e di servizi.

In contrapposizione ai campi aperti del latifondo, sulla scia della tradizione romana ci sono vaste zone in Italia in cui i campi aperti sono invece il risultato di una forma di sfruttamento agrario che prevede l'uso del suolo di volta in volta privato e pubblico; l'origine sociale e giuridica è profondamente diversa da quella che dà vita al latifondo e anche dal punto di vista morfologico l'ambiente è diversamente caratterizzato.

È qui evidente il superamento dell'iniziativa individuale che abbiamo indicato come uno dei fattori determinanti del paesaggio a campi chiusi.

L'elemento morfologico distintivo che permette di riconoscere e confrontare le due tipologie di paesaggio a campi aperti, quello delle terre sottosviluppate (latifondo) e quello di una concezione evoluta della conduzione agraria consiste soprattutto nella differenza di scala.

Nel latifondo le caratteristiche salienti sono le centinaia di chilometri in un territorio che si sussegue con un ritmo sempre uguale nell'alternanza del seminativo e del prato incolto con il bosco, caratterizzato da una residenza agglomerata in veri e propri paesi contadini, distanti l'uno dall'altro quel tanto che basta da rendere difficoltose le comunicazioni; nelle altre zone, invece, dove i campi aperti sono il sintomo di una concezione evoluta dell'agricoltura, l'architettura rustica sparsa è una caratteristica ricorrente e la scena paesaggistica è costituita da tanti particolari che si alternano suddivisi fra loro da vaste zone di bosco da un lato e dalle colture frutticole e viticole specializzate dall'altro, dunque in quest'ultimo caso il rapporto fra uomo e ambiente è molto più stretto.[107]

«Anche in questo caso quindi, la "naturalità" del paesaggio è più apparente che reale, perché la sua essenza formale trova origine non nella rinunzia dell'uomo ad operare,

[107] *Ivi*, pp. 87-89.

ma al contrario in una sua precisa scelta di carattere culturale, entro cui convergono componenti sociali, giuridiche e tecniche.»[108]

Secondo lo studioso Riccardo Pezzano lo studio della struttura agraria canavesana deve avere come punto di partenza l'analisi delle tracce della centuriazione romana nel medesimo territorio che si concentrava in particolare nella maggior parte dell'area di pianura, in quanto essa offriva le migliori condizioni idromorfologiche per la coltivazione di cereali e foraggio. Di conseguenza è plausibile che l'area di pianura si presentasse come una distesa di poderi disposti e irrigati in modo da consentire il massimo dello sfruttamento intensivo. La parcellizzazione del territorio molto consistente e unita al fatto che molti *limites* coincidevano nella catastazione con i percorsi di campagna può essere (secondo l'opinione dell'autore) indizio della eventuale presenza di un sistema a campi aperti in cui le prode dei medesimi dovevano servire come accesso ai fondi ed in alcuni casi venire utilizzate come strisce adibite al pascolo.

L'organizzazione catastale romana lasciò, tuttavia, al di fuori del proprio ambito numerose zone del territorio canavesano occidentale che per ragioni di brevità non stiamo qui ad elencare ma possiamo ricordare l'area delle Vaude che è senza alcuna ombra di dubbio la zona più importante. La ragione di questa esclusione dal reticolato romano sarebbe dovuta al fatto che queste terre presentavano delle caratteristiche di tipo fisico e geomorfologico non idonee alle coltivazioni. L'area delle Vaude doveva presentarsi coperta da una fitta vegetazione boschiva mentre nei suoi spazi aperti il suo terreno si presentava ocraceo e decalcificato e in taluni punti ricco di ghiaia tale da rendere improbabile qualsiasi utilizzazione di tipo agricolo.

I territori esclusi dalla centuriazione, venivano probabilmente utilizzati come terre comuni adibite al legnatico, al pascolo, all'allevamento o sfruttamento ittico dei corsi d'acqua inoltre, la presenza di alcune zone probabilmente non centuriate all'interno delle maglie della limitatio rende ancora più plausibile l'ipotesi dello sfruttamento delle stesse come semplice suolo pubblico o comunitario, rendendo così evidente l'incidenza

[108] *Ivi*, p. 90.

dell'*ager pubblicus* adibito ad uso comune sul totale della superficie di pianura disponibile.[109]

Dall'analisi del Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale di Ciriè emerge che il mosaico ambientale di fine Ottocento, come illustrato nella tavola di Fig. 18 e 19, evidenzia la presenza preponderante di un *paesaggio agrario* e di *un paesaggio fluviale* collocati rispettivamente tra la cinta del complesso monumentale della Venaria e lo spiccato della Vauda.

Il *paesaggio agrario* è fondamentalmente organizzato secondo le tre matrici: prato stabile, seminativi e vigneti. Il *prato stabile* occupa i settori più prossimi ai corsi d'acqua, i *seminativi* sono posizionati sui terreni centrali più elevati ed infine i *vigneti* sono interposti tra prati e seminativi. In fig. 19 si può notare che la destinazione colturale dell'area oggetto del nostro studio è principalmente costituita da seminativi e prati.

Il *paesaggio fluviale* che in definitiva è considerato tale quello dello Stura presenta un andamento pluricursale con le sponde coperte da corridoi boschivi costituiti da cedui e boschi misti di latifoglie.

Il Nuovo Piano Regolatore evidenzia che *«Si puo' notare in particolare come soprattutto i prati, ma anche i seminativi, erano prevalentemente organizzati in forma di campi chiusi da vegetazione che aveva il precipuo scopo di mitigare l'azione del vento: i filari arborei che delimitavano i campi avevano quindi come orientamento prevalente la direzione trasversale al fondo valle e dunque perpendicolare al gradiente naturale.»* La seconda funzionalità di questa fitta rete di filari arborei era quella ecologica di connessione delle colture con i corridoi boschivi dei corsi d'acqua naturali e con i domini boschivi della Vauda e della Mandria.È poi specificato che questi campi chiusi erano delimitati, con molta probabilità, da vegetazione arborea di tipo utilitario e ripariale quali salici, ontani e gelsi.

[109] PEZZANO Riccardo, *L'economia del fundus e l'economia del saltus*, in CRESCI MARRONE Giovannella, CULASSO GASTALDI Enrica (a cura di), *"Per pagos vicosque". Torino romana fra Orco e Stura*, Editoriale Programma, Padova 1988, pp. 201-210.

Allo stato attuale, facendo riferimento appunto al mosaico ambientale riguardante Ciriè riferito al periodo 2000-2006, illustrato nella tavola di Fig. 20 e 21, si può notare che esso conserva le tracce dell'orditura dei filari solo nel settore che è compreso tra Nole e Devesi, a valle della frazione Borche dove è situato l'ex stabilimento IPCA, e come pone in evidenza il PRG *«[...] sono spariti i vigneti ed e' stata significativamente compromessa la continuita' ecologica del fondovalle sia rispetto al gradiente naturale [...] sia in rapporto alle connessioni con i domini naturalistici di margine [...]».*[110]

[110] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Tav. EP 4 - Area di studio (Territorio comunale) al 2000/2006. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 p.44.

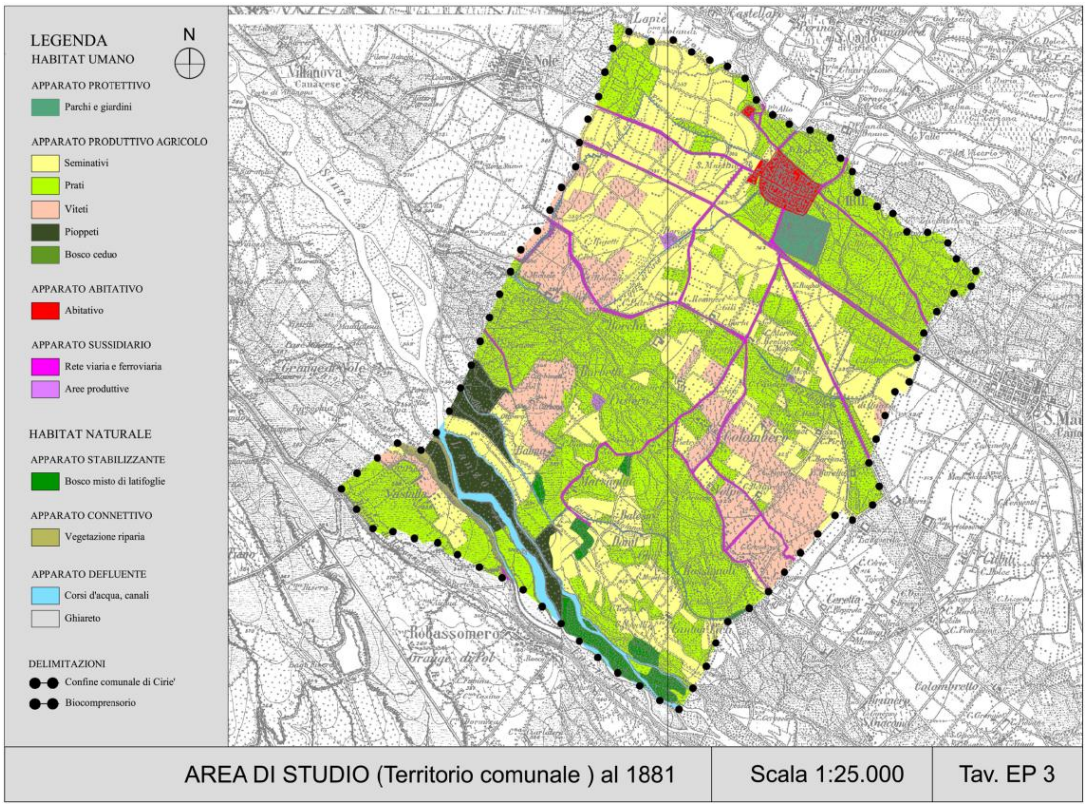

Figura 18 - Città di Ciriè, Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Tav. EP 3 - Area di studio (Territorio comunale) al 1881. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1, p.44.

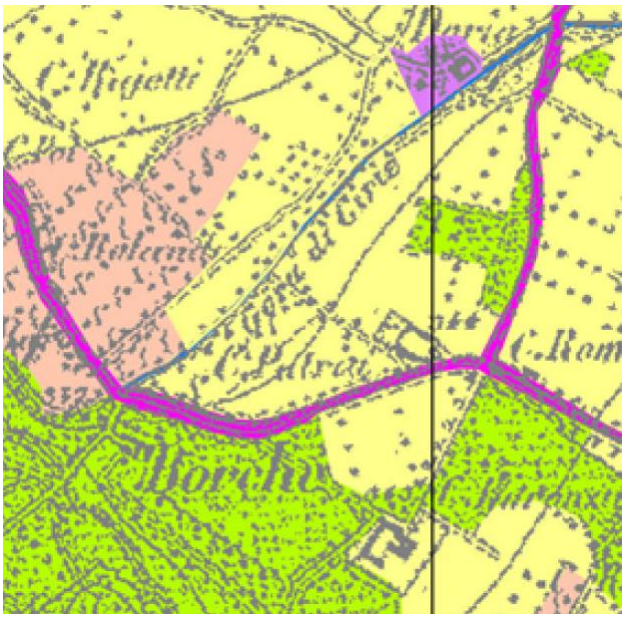

Figura 19 - Particolare della Tav. EP 3 - Area di studio - Territorio comunale al 1881. L'ingrandimento riguarda la regione Borche dove attualmente è collocato l'ex stabilimento IPCA in prossimità dell'area di studio.

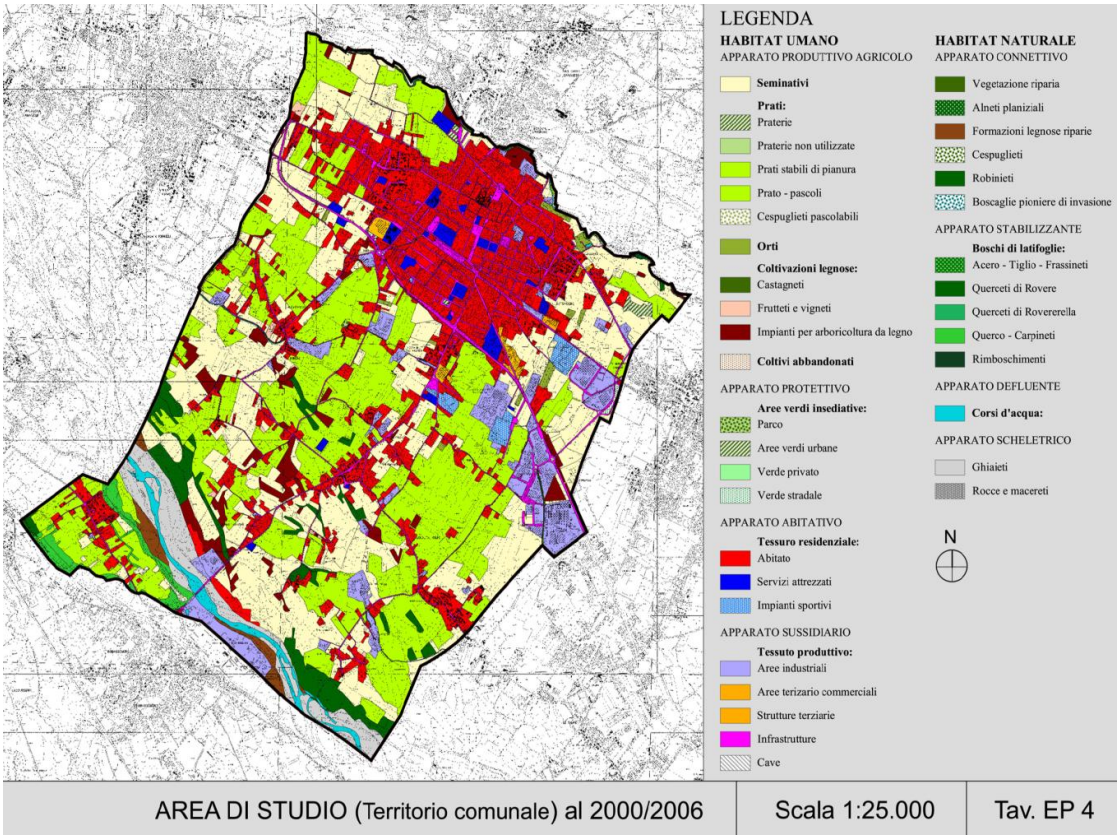

Figura 20 - Città di Ciriè, Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Tav. EP 4 - Area di studio (Territorio comunale) al 2000-2006. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12.

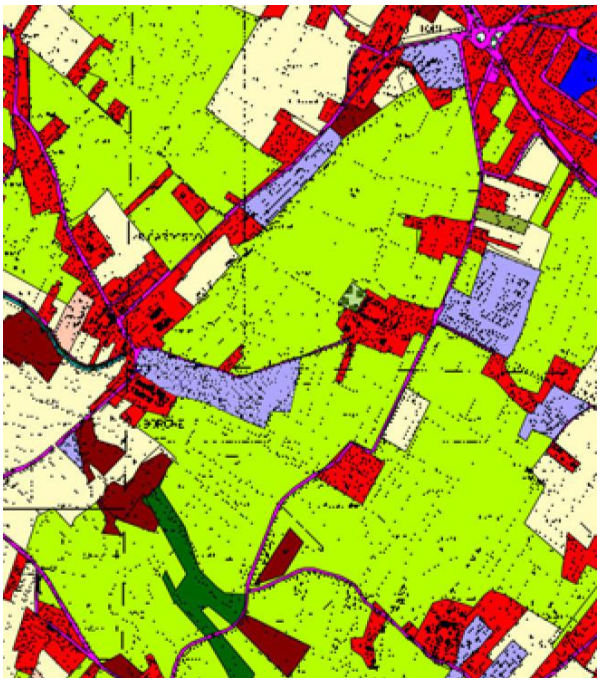

Figura 21 Particolare della Tav. EP 4 - Area di studio - Territorio comunale nel periodo 2000-2006. L'ingrandimento riguarda la regione Borche dove è situato l'ex stabilimento IPCA in prossimità dell'area di studio.

1.1.5.2 - Le tipologie colturali

La lettura del mosaico ambientale al 1881 del territorio di Ciriè (Fig. 22 e 23– Tav. EP 3 allegata) evidenzia l'influsso del gradiente naturale sia rispetto alla tessitura edilizia del centro storico sia, e ancor più, sulle colture agricole, con la diffusione dei seminativi e dei vigneti nelle zone più rilevate mentre i prati coprono le fasce laterali dei corsi d'acqua naturali (Stura e Banna) e di quelli artificiali disposti in longitudine nel fondovalle nei settori centrali depressi.[111]

Per quello che concerne i caratteri paesaggistici del paesaggio agrario si può dire che il mosaico ambientale di fine Ottocento, come si vede dalla Tav. EP 3 del Nuovo PRG,[112] pone in evidenza tra la cinta del complesso monumentale della Venaria e lo spiccato della Vauda la presenza di due principali tipi di paesaggio:

- il *paesaggio agrario* organizzato secondo tre matrici: il *prato stabile* che occupa i settori più prossimi ai corsi d'acqua; i *seminativi* posizionati sui terreni centrali più elevati (nel caso della nostra area di progetto); i *vigneti* interposti tra prati e seminativi;

- il *paesaggio fluviale* dello Stura che e' caratterizzato da un andamento pluricursale con sponde presidiate da corridoi boschivi costituiti da cedui e boschi misti di latifoglie.

Si può notare in particolare come soprattutto i prati, ma anche i seminativi, erano prevalentemente organizzati in forma di campi chiusi delimitati da vegetazione arborea di tipo utilitario (salici, ontani, gelsi) che aveva il precipuo scopo di mitigare l'azione del vento il quale in bassa valle ha direzione prevalente da nord-ovest a sud-est, dalle montagne alla piana del Po. I filari arborei che delimitavano i campi avevano quindi come orientamento prevalente la direzione trasversale al fondo valle e dunque perpendicolare al gradiente naturale. Questa fitta rete di filari arborei svolgeva anche

[111] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Inquadramento territoriale e paesistico. *Analisi di Stato: 1.2 Analisi di stato: Morfologia e sviluppo insediativo.* p. 5.

[112] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Tav. EP 3 - Area di studio (Territorio comunale) al 1881. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 p. 43.

basicamente la funzione ecologica di connessione delle colture con i corridoi boschivi dei corsi d'acqua naturali e con i domini boschivi della Vauda e della Mandria.[113]

Allo stato attuale, come menzionato nel nuovo PRG., il mosaico ambientale 2000-2006 (fig. 24) che è documentato in dettaglio nelle foto aeree 2006 interessanti il transetto di Ciriè,[114] conserva tracce dell'ordito dei filari solo nel settore che è compreso tra Nole e Devesi, a valle della frazione Borche; i vigneti sono spariti ed e' stata significativamente compromessa la continuità ecologica del fondovalle sia rispetto al gradiente naturale (con l'espansione lineare: abitato di Ciriè – Devesi – Grange Marsaglia – abitato di Robassomero e in subordine le espansioni città – Borche e lo sviluppo trasversale delle aree industriali Cirie' – San Maurizio) sia in rapporto alle connessioni con i domini naturalistici di margine (con lo sviluppo assiale della citta' verso Nole e San Maurizio).

Oggi *«la 'campagna' vede sostituita alle matrici del prato stabile e dei seminativi una trama insediativa reticolare che frammenta i corpi colturali in ambiti circoscritti da edificazioni lineari di tipo misto, rurali e residenziali e talora produttive».*[115]

Il paesaggio agrario per il territorio di Ciriè, come in parte già accennato precedentemente nel paragrafo relativo l'agricoltura con riferimento alla descrizione di Antonio Bertolotti, non doveva presentare particolari cambiamenti durante l'Ottocento rispetto ai secoli precedenti: la superficie destinata ai coltivi rimane abbastanza stabile, mentre aumenta leggermente quella destinata ai pascoli, estendendosi anche sui terreni che un tempo erano dedicati al prato ed agli arativi altenati.[116]

---

[113] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Inquadramento territoriale e paesistico. *Analisi di Stato: Caratteri paesaggistici,* p. 6.

[114] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Tav. EP 4 - Area di studio (Territorio comunale) al 2000/2006. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1, p.44.

[115] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Inquadramento territoriale e paesistico. *Analisi di Stato: 1.2 Analisi di stato: Morfologia e sviluppo insediativo,* pp. 5-6.

[116] Piano Regolatore di Ciriè. Indagine Storica, pp. 20-21.

L'area oggetto del nostro studio risulta collocata a cavallo delle due sezioni del catasto Francese rispettivamente la sezione M e la sezione O che per comodità saranno analizzate singolarmente. Tuttavia è possibile avere una visione d'insieme dai quadri d'unione delle "*mappe per i paesi A e B*"[117] (Fig. 25) ed in particolare dal quadro d'unione del catasto Francese di Ciriè (Fig. 26).[118]

Analizzando dettagliatamente le due singole sezioni si evince dalla sezione M (Fig. 27), denominata sezione Baronzino del catasto Francese di Ciriè,[119] che è possibile individuare una parte dell'area di studio compresa tra il sentiero Baronzino,che per un tratto è adiacente alla cascina Baronzino e poi prosegue fino al canale di San Maurizio dove subisce una biforcazione, ed il canale San Maurizio a Nord-Est dalla cascina Baronzino. A Sud-Ovest la suddetta area è confinante con un vasto prato. Ne deriva una porzione di terreno triangolare, a sua volta suddivisa in un poligono trapezoidale di terreno coltivato a vigna ed ai lati tre lembi di terreno triangolari destinati a varie lavorazioni non specificate di cui un incolto. La descrizione della destinazione colturale di ogni singolo appezzamento è riportata direttamente sulla mappa della sezione M.

Proseguendo con la lettura dei catasti e passando ad analizzare la sezione O (Fig. 28) del catasto Francese di Ciriè,[120] si può notare che in questo caso le singole parcelle di terreno presentano una semplice numerazione corrispondente alla descrizione della destinazione d'uso la quale è contenuta nei sommarioni e pertanto la loro lettura è necessaria. Nella medesima sezione la seconda parte dell'area di progetto risulta delimitata a Nor-Ovest dal canale di Ciriè, ad Est dal sentiero di Baronzino ed a Sud dal canale di San Maurizio che come possiamo vedere separa l'area studio nelle due rispettive sezioni M ed O. L'area contenuta in questi confini è un terreno che ha la forma di un poligono irregolare costituito da tre lati corrispondenti a grosso modo ai confini.

[117] A.S.T. - Mappe per i Paesi A e B, quadro d'unione, Ciriè-mazzo 1.

[118] A.S.C. - Catasto Francese, quadro d'unione.

[119] A.S.T. - Catasto Francese, Allegato A, Cirie pf 007-1 parc, f. sezione M.

[120] A.S.T. - Catasto Francese, Allegato A, Cirie pf 007-1 parc, f. sezione O.

Facendo una descrizione sommaria di quella che è la destinazione colturale dei rispettivi appezzamenti di terreno, si può notare che, in tale sezione, la trama parcellare è principalmente di piccole-medie dimensioni e di forma stretta e allungata, concentrata nella parte Nord in prossimità della confluenza del canale di San Maurizio con il sentiero di Baronzino attraversato da quest'ultimo. L'unica eccezione è rappresentata dalla presenza di un vasto appezzamento di terreno, identificato genericamente come terra lavorata, situato nella zona centrale in prossimità della cascina Patria-Faletti e di due parcelle di terra con dimensioni medio-grandi, destinate rispettivamente alla coltivazione della vite e del bosco. Per quello che riguarda il parcellare in prossimità del canale di San Maurizio, esso è prevalentemente destinato, in ordine di frequenza, alla coltivazione della vite, alle coltivazioni generiche (indicate come terre lavorate), al bosco ed in fine al prato.

Passando alla lettura del catasto Rabbini "Mappa originale del Comune di Ciriè" in data 1867 (Fig. 29) e confrontandola con le due sezioni precedenti (A e B) del catasto Francese del 1808 si può vedere che, in un arco temporale di circa mezzo secolo (non è stato possibile fare un confronto su un intervallo di tempo più significativo in quanto la zona di Ciriè non è stata coperta dalla catastazione Settecentesca), i confini dell'area in esame rimangono sostanzialmente inalterati; il parcellare riamane lo stesso tranne qualche rara eccezione in cui è subentrata una ulteriore suddivisione interna delle parcelle con relativo cambio di destinazione colturale.[121]

Nelle tabelle 1 e 2 sono state estrapolate le destinazioni colturali riguardanti le parcelle indicate nei sommarioni del catasto napoleonico di Ciriè[122] mentre in tabella 3 sono invece stati esaminati i sommarioni del catasto Rabbini.[123] Sono riportate in grassetto ed evidenziate le parcelle situate all'interno della zona di progetto mentre le restanti sono adiacenti o nelle immediate vicinanze della medesima area.

[121] A.S.T. - Catasto Rabbini, Mappa T. n. 69.70.

[122] A.S.T. - Catasto Rabbini, Comm.ne fascicolo 41.

[123] A.S.T. - Catasto Francese, id cat. id, G. fasc. 318/335.

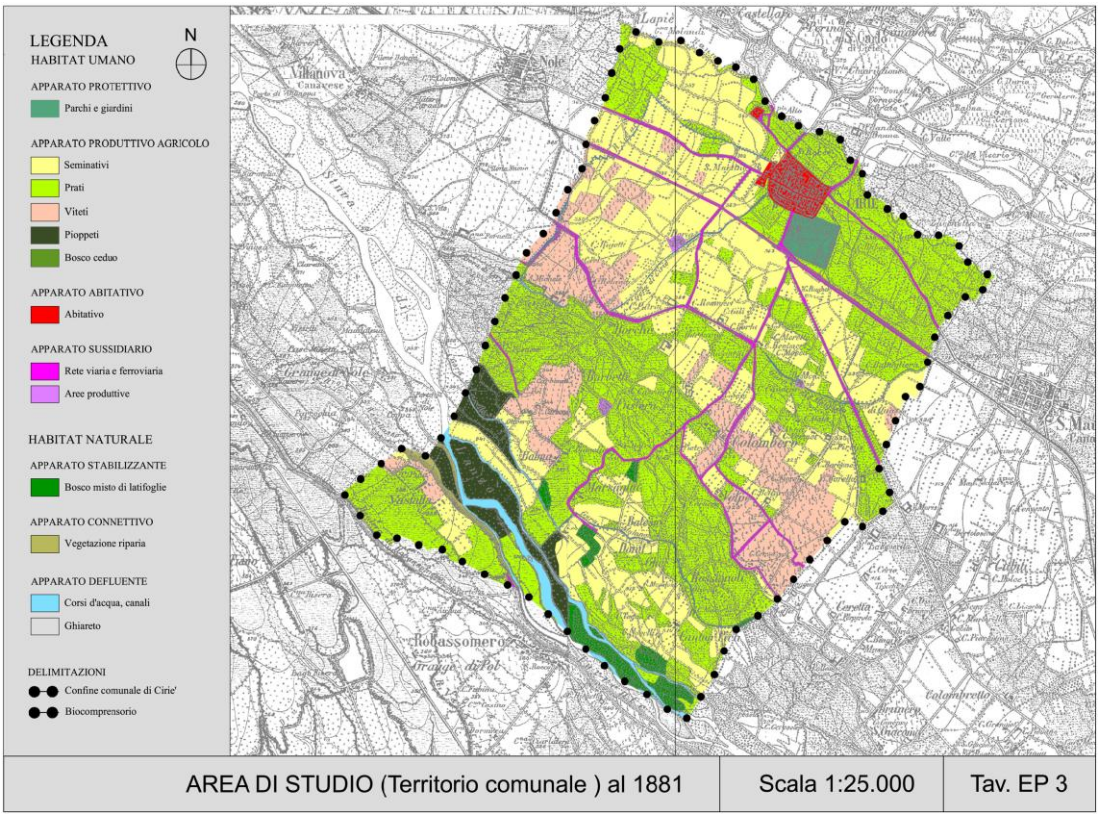

Figura 22 - **Città di Cirie',** Provincia di Torino, **Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale**, Procedura di **Valutazione ambientale strategica,** Tav. EP 3 - Area di studio (Territorio comunale) al 1881. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1, p.44.

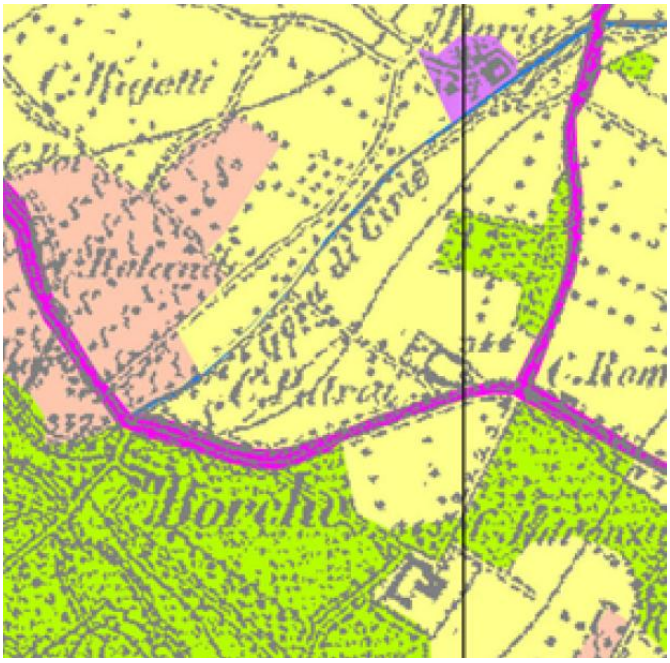

Figura 23 - Particolare della Tav. EP 3 - Territorio comunale al 1881. Area di studio.

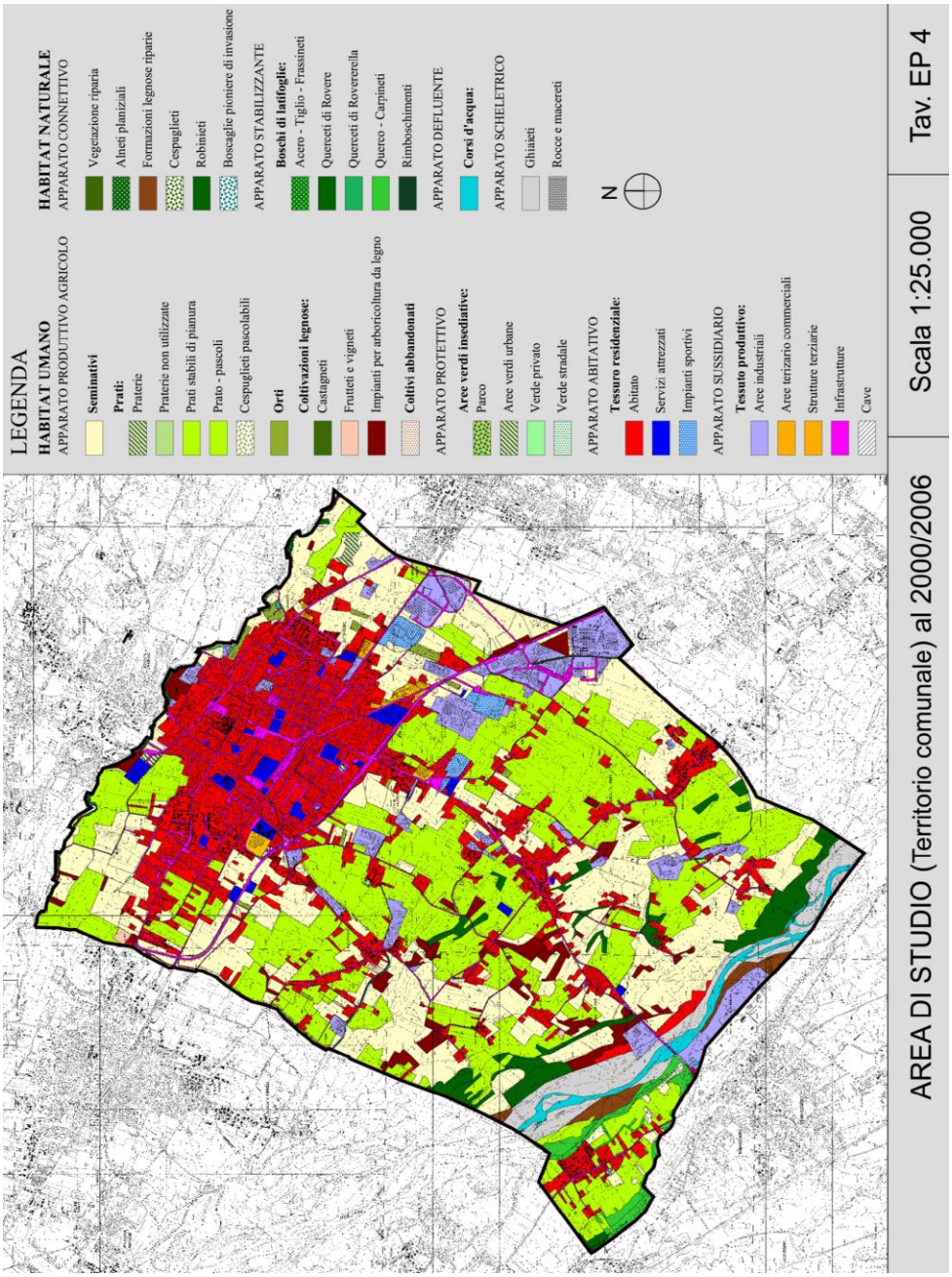

Figura 24 - Città di Ciriè, Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Tav. EP 4 - Area di studio (Territorio comunale) al 2000/2006. Allegati-Elaborati prescrittivi-Allegato12_P5_5-1 p.45.

Figura 25 – Mappe per i Paesi A e B, quadro d'unione, Ciriè-mazzo 1, AST.

Figura 26 –Catasto Napoleonico, Ciriè, quadro d'unione, 1808, ASC.

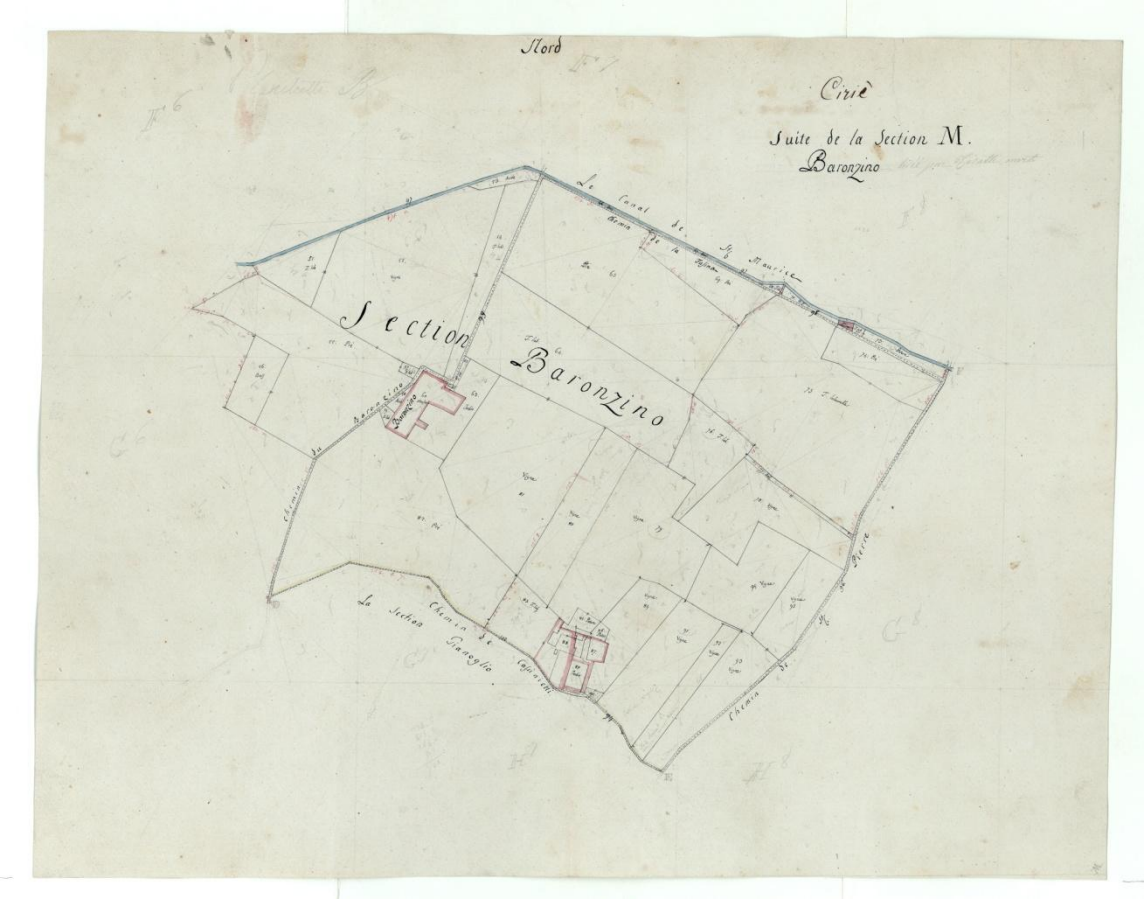

Figura 27 – Catasto Napoleonico, Ciriè, Sezione M, Baronzino, 1808, AST.

Tabella 1 - Ciriè, Città di Torino - Catasto Francese Alleg, A. pf n. 7. Sommarioni.

N.	Natura della proprietà
1	Terre lab.
2	Rochers
3	Pature
4	Terre aride
5	Maison
6	Terre lab.
7	Jardin
8	Terre lab.
9	Prè
10	Bois
11	Prè
12	Bois
13	Terre lab
14	Bois
15	Rocher
16	Terre lab.
17	Bois
18	Prè
19	Boistailles
20	Terre
21	Prè
22	Ici
23	Ici
24	Terre
25	Prè
26	Prè
27	-
28	Ici
29	Boistailles
30	Terre lab.
31	Terre aride
32	Boistailles
33	Prè
34	Prè
35	Prè
36	-
37	Ici
38	Bois
39	Prè
40	Ci, maison
41	Jardin
42	Maison
43	Grange
44	Maison
45	Ici
46	-
47	Prè
48	Boistailles
49	Ici
50	-
51	**Terre lab.**
52	**Vigne**
53	**Terre aride**
54	**Terre lab.**
55	**Prè**
56	**Bois**
57	**Terre lab.**
58	Terre lab
59	-
60	Maison
61	Terre aride
62	Terre lab.
63	Jardin
64	Terre lab.
65	Prè
66	Boistailles
67	Ici
68	Terre lab.
69	Prè
70	Ici
71	Borge
72	Terre lab.
73	Pature pascolo
74	Prè
75	Terre lab.
76	Terre lab.
77	-
78	-
79	Vigne
80	Ici
81	Vigne
82	Prè
83	Terre lab.
84	Pature
85	Maison
86	Pature
87	Maison
88	Jardin
89	Vigne
90	Bocher
91	Vigne
92	Vigne
93	Ici
94	Vigne
95	Ici
96	Ici
97	**Canal (canale di San Maurizio)**
98	Chemin
99	**Chemin (sentiero)**

Figura 28 – Catasto Napoleonico, Ciriè, Sezione O, Baronzino, 1808, AST.

Tabella 2 - Ciriè, Città di Torino - Catasto Francese Alleg, B. pf n. 11. Sommarioni.

N.	Natura della proprietà
108	**Canale**
109	**Terre lab.**
110	**Canale**
111	**Pasture pascolo**
112	**Terre lav.**
113	**Vigne**
114	**Terre lav.**
115	**Vigne**
116	**Vigne**
117	**Vigne**
118	**Terre lav.**
119	**Terre lav.**
120	**Vigne**
121	**Vigne**
122	**Vigne**

123	**Terre lav.**
124	**Vigne**
125	**Vigne**
126	**Terre lav.**
127	**Bosco**
128	**Prato**
129	**Bosco**
130	**Terre lav.**
131	**Terre lav.**
132	**Terre lav.**
133	**Vigne, bois**
134	**Vigne, bois**
135	**Jardin**
136	**Chopelle**
137	**Terre aride**
138	**Maison**
139	**Sciè à can**

140	**Canal**
141	**Chemin**
142	**Vigne**
143	**Vigne**
144	**Terre lav.**
145	**Vigne**
146	**Bocheri**
147	**Vigne**
148	**Vigne**
149	**Vigne**
150	**Terre lav.**
151	**Bocher**
152	**Bocher**
153	**Vigne**
154	**Prè prato**

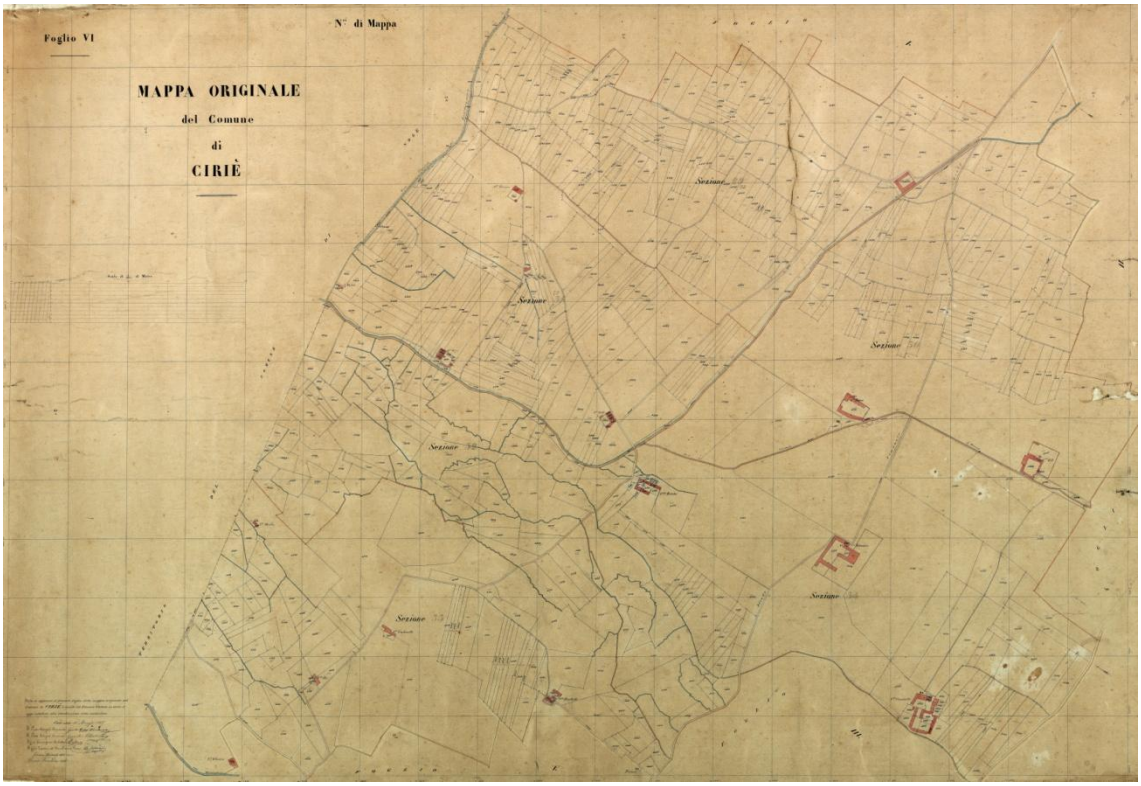

Figura 29 –Catasto Rabbini, Mappa originale del Comune di Ciriè, foglio VI, 10 Maggio 1867, AST.

Tabella 3 - Ciriè, Città di Torino - Catasto Rabbini, Mappa T. 69.70. Somm.ne fa n. 41

N.	Qualità di coltura dei beni rurali e destinazione dei fabbricati
4448	Prato
4449	Prato
4450	Prato
4451	Prato
4452	-
4453	-
4454	Prato
4455	Prato
4456	Prato
4457	Prato
4458	Prato
4459	Prato
4460	Prato
4461	Prato
4462	Prato
4463	Rurale
4464	Prato
4465	Fabbricato rurale
4466	Fabbricato rurale
4467	Orto
4468	Prato
4469	Casa rurale
4470	Fabbricato rurale
4471	Casa rurale
4472	Casa rurale
4473	Casa rurale
4474	Orto
4475	Casa rurale
4476	Casa rurale
4477	Orto
4478	Orto
4479	Casa rurale
4480	Casa rurale
4481	Aja
4482	Fabbricato rurale
4483	Campo
4484	**Prato**
4485	**Prato**
4486	**Prato**
4487	**Prato**
4488	**Prato**
4489	**Prato**
4490	**Prato**
4491	**Prato**
4492	**Prato**
4493	**Prato**
4494	**Campo**
4495	-
4496	**Prato**
4497	**Campo**
4498	**Campo**
4499	**Campo**

4500	**Campo**
4501	**Prato**
4502	**Prato**
4503	**Prato**
4504	-
4505	Fabbricato rurale
4506	Cappella
4507	Fabbricato civile
4508	Giardino
4509	Campo
4510	Campo
4511	Campo con viti
4512	Campo con viti
4513	Prato
4514	Campo
4515	Fabbricato rurale
4516	Fabbricato rurale
4517	Fabbricato rurale
4518	Fabbricato rurale
4519	Giardino
4520	Fabbricato civile
4521	Fabbricato civile
4522	Fabbricato rurale
4523	Fabbricato rurale
4524	Fabbricato rurale
4525	Fabbricato rurale
4526	Fabbricato rurale
4527	Aja
4528	Campo con viti
4529	Campo con viti
4530	-
4531	Campo
4532	Cappella
4533	Campo con viti
4534	Campo con viti
4535	Campo con viti
4536	Campo con viti
4537	Campo con viti
4538	Campo con viti
4539	Campo con viti
4540	Campo con viti
4541	Campo con viti
4542	Campo con viti
4543	Campo
4544	Campo con viti
4545	Campo con viti
4546	Campo con viti
4547	Campo con viti
4548	Campo con viti
4549	Campo con viti
4550	Campo con viti
4551	Campo con viti
4552	Campo
4553	Prato
4554	Prato
4555	Prato

4556	**Campo**
4557	Bosco naturale
4558	**Diga paratia**
4559	**Fabbricato rurale**
4560	**Campo**
4561	**Cappella**
4562	**Orto**
4563	**Campo**
4564	**Campo con viti**
4565	**Campo**
4566	**Prato**
4567	**Campo**
4568	**Campo**
4569	**Prato**
4570	**Campo con viti**
4571	**Campo**
4572	**Campo con viti**
4573	**Campo con viti**
4574	**Campo con viti**
4575	**Campo**
4576	**Campo**
4577	**Campo con viti**
4578	**Campo**
4579	**Campo**
4580	**Campo**
4581	**Campo**
4582	**Campo**
4583	**Campo**
4584	**Campo**
4585	**Campo**
4586	**Campo**
4587	**Campo**
4588	**Campo**
4589	**Campo**
4590	**Campo**
4591	**Campo**
4592	**Prato**

1.1.5.3 - Il sistema delle cascine

Lo studioso Luigi Cappa Bava ipotizza, come conferma dell'azione impressa dalla centuriazione romana al territorio torinese, un reticolo della stessa sulla Mappa di Stato Maggiore del Regno Sardo (del 1854) nel territorio di Torino ai piedi della collina in cui sono segnate le cascine esistenti nel 1854. Egli ipotizza uno schema convenzionale per cui in ognuno dei lotti della zona, ove vi sono tracce della seconda centuriazione romana, insiste ancora oggi una sola cascina.

Sulla base del principio dell'immutabilità nel tempo della posizione e forma delle cascine, dovuta al raggiunto equilibrio nella valutazione della superficie necessaria per condurre con buoni risultati economici una entità agricola in base alle moderne tecniche agronomiche e alle condizioni socio-economiche dall'epoca barocca all'800, ad egli sorge spontanea la congettura che tale considerazione di immutabilità di posizione possa forse essere anticipata ancora più nei secoli. Non si ha motivo per credere, in sostanza, che le antiche costruzioni romane per le attività agricole poste entro un lotto della centuriazione, non siano state più riutilizzate, almeno in parte, in periodi successivi e poi rielaborate fino a raggiungere le forme attuali.[124]

Questa ipotesi molto suggestiva confermerebbe quel principio d'inerzia del paesaggio agrario che come affermava Emilio Sereni: *«[...] una volta fissato in determinate forme, tende a perpetuarle quando siano cessati i rapporti tecnici, produttivi e sociali che ne hanno condizionato l'origine, purché nuovi e più decisivi sviluppi non vengano a sconvolgerle».*[125] Basandoci sulla validità di questa legge, pertanto si potrebbe anche ipotizzare un paesaggio della campagna torinese in epoca romana non molto differente da quello medievale e rinascimentale di cui sono più abbondanti le informazioni.[126]

---

[124] CAPPA BAVA Luigi, *Conferme alla geometria urbanistica romana mediante osservazioni geoidrologiche, climatologiche e di scienza agraria*, in BORASI Vincenzo, CAPPA BAVA Luigi, *"Centuriatio" e "castramentatio" nella "Augusta Taurinorum"*, in CAVALLARI MURAT Augusto (cura di), *Forma urbana e architettura nella Torino barocca, dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche*, UTET, Torino 1968, pp. 330-331.

[125] SERENI Emilio, *La piantata padana dal XVII al XVIII secolo*, in SERENI Emilio, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Biblioteca Universale Laterza, Roma-Bari 1996, pp. 274-279.

[126] CAPPA BAVA Luigi, *Conferme alla geometria urbanistica romana mediante osservazioni geoidrologiche, climatologiche e di scienza agraria*, in BORASI Vincenzo, CAPPA BAVA Luigi, *"Centuriatio" e "castramentatio" nella "Augusta Taurinorum"*, in CAVALLARI MURAT Augusto (cura

Goffredo Casalis, a metà Ottocento circa, ritrae il territorio di Ciriè come un territorio che *«Si compone di molti cascinali posti lungo il torrente Fisca e nelle sue adiacenze, colle frazioni di Riva superiore e Riva inferiore ed il Piè. Vi prospera il bestiame bovino, e ne sono rilevanti i prodotti.»*[127]

Il Canavese ha subito, come del resto tutto il Piemonte, quel processo di trasformazione delle campagne, che aveva investito tutta l'Europa dopo la crisi del Trecento, che consisteva nell'aumento del coltivo e del prato ai fini dell'allevamento e l'arretramento del bosco.

Giovanni Botero già alla fine del Seicento esprimeva un giudizio lusinghiero sullo stato delle campagne piemontesi nelle quali, già a metà del Seicento, si poteva cogliere visivamente il poderoso lavoro di dissodamento incominciato nel medioevo e protrattosi fino in età moderna accompagnato poi dallo sviluppo della rete dei canali che aveva permesso l'estensione dei coltivi e del prato stabile ed aveva favorito lo stabilirsi di un insediamento disperso permanente.[128] Di questo insediamento disperso fecero parte i così detti *tecta*: termine con cui si individuava dapprima una dimora temporanea composta da fienile e/o stalla-fienile (utilizzata come deposito per il fieno e il legname); successivamente il significato venne esteso, all'insieme delle costruzioni (tettoie, stalle, fienili e abitazione) di una azienda agraria isolata.[129]

Nel caso di Ciriè il fenomeno dell'insediamento disperso ha dato origine sia a delle cascine isolate che ad aggregati rurali. Fino al Settecento si può dire che

---

di), *Forma urbana e architettura nella Torino barocca, dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche*, UTET, Torino 1968, pp. 330-331.

[127] CASALIS G. Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli Stati di S.M… il re di Sardegna, vol. XX, Torino 1855-56, pp. 230-231.

[128] PALMUCCI QUAGLINO, La campagna. Modi e tipi dell'abitato disperso, in Architettura nel Tardo Medioevo in Piemonte. Torino 2003, pp.177.

[129] COMBA R. Metamorfosi di un paesaggio rurale: uomini, luoghi del Piemonte sud-occidentale fra X e XVI secolo. Celid Torino, 1983, pp. 133-142.

l'organizzazione del territorio sia rimasta inalterata, in seguito si sono formate cascine medio grandi con insediamenti agricoli stabili.[130]

Quasi tutti gli insediamenti rurali dispersi sul territorio ciriacese riflettono ancora oggi i forti interventi del periodo settecentesco, salvo riplasmazioni ottocentesche (depositi, stalle, fienili). A questi elementi si aggiungono nuovi elementi rurali e in genere le cappelle e talvolta una abitazione più signorile: la villa.[131] Esse, sono disposte sul territorio in base a strategie strettamente legate alla coltivazione (alteni, campi, boschi, orti, vigne, gelsi ecc.) e ancora una volta, al sistema delle acque che in alcuni casi ha reso possibile l'allocazione, in prossimità delle medesime cascine, di opifici attivati dall'energia idraulica, il caso ad esempio dell'opificio della cascina Patria. Una parte consistente del tessuto degli edifici rurali ciriacesi è profondamente connesso alla trama idrica che alimenta la funzionalità. La connessione di questi edifici rurali è garantita da strade vicinali e strade campestri.[132]

L'espansione dell'800 legata alla proto industria ha riguardato anche il tessuto rurale, che ha subito una serie di trasformazioni nel corso dei secoli fino ad arrivare all'assetto attuale. Ad oggi le cascine che sono ancora presenti a Cirié rappresentano l'insediamento disperso, peculiarità di questo territorio come di altre zone di pianura. Esse sono il frutto delle trasformazioni agrarie, costituite da edifici a destinazione rurale, caratterizzati dal tipo storico della "cascina a corte", a volte affiancata dalla villa padronale, e spesso dalla cappella; sostanzialmente sono delle strutture agricole di tipo additivo, sistemi rurali a blocco, manufatti della fase manifatturiera e della proto industria dislocati nel territorio rurale (figg. 30 - 32).

Allo stato attuale, come riportato nell'analisi territoriale del Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, l'analisi della distribuzione degli insediamenti rurali evidenza un elevato grado di *frammentazione* dei corpi rurali derivante da una notevole diffusione di centri variamente destinati. Nella costellazione delle cascine storiche inoltre si sono

[130] PIANO REGOLATORE DI CIRiE'. Indagine storica a cura di C. BONARDI, P. CHIERICI, L. PALMUCCI e 1981 pag. 19.

[131] *Ibidem.*

[132] ARCOZZI L. MASINO, per il Cicerone delle Strade Ferrate. Linea Torino-Ciriè-Lanzo. Torino 1878

inseriti e diffusi a partire dall'Ottocento complessi produttivi che, legati allo sfruttamento della risorsa idrica di superficie, hanno dato impulso allo sviluppo abitativo, non solo del centro ma anche delle frazioni: Devesi, Borche, Riccardesco, Colombari, Grange Marsaglia, Rossignoli, Vastalla per citare i principali; oggi, come conseguenza di questo di questo sviluppo abitativo, le cascine appaiono in buona parte incorporate in aggregati insediativi variamente estesi.[133]

Gli edifici ed i complessi isolati che sono situati nel territorio agricolo presentano una diversa destinazione rurale; caratterizzati dal tipo storico della cascina a corte, a volte affiancata dalla villa padronale e spesso dalla cappella, si presentano come strutture agricole di tipo additivo, sistemi rurali a blocco oppure manufatti della fase manifattura e della proto industria dislocati nel territorio rurale. Sostanzialmente si può fare una suddivisione, secondo quanto indicato dal PRG, dei manufatti in rurali e proto industriali ai quali appartengono edifici e complessi isolati.[134]

Le strutture rurali: Cascina Melanotte, Cascina Colombari, Cascina Barella, *Cascina Patria*, Cascina Gianoglio, Cascina Borbonese, Cascina Belarda, Cascina Carbone, Cascina Gili, *Cascina Robaronzino*, Cascina Postione, Cascina Savant, Cascina Olivetti, Cascina Mandola, Cascina Tagna, Cascina Novero, Cascina Cerva, Cascina Boscarecchia, Cascina Perolis, Cascina Data, Cascina Battagliera, Cascina Bonina, Cascina Caudera, Cascina Boino, Cascina Vesco, Cascina Osella, Cascina Volpe, Cascina Busassa, Cascina Cardone, Cascina Carbonotto, Cascina Tre Ville, Cascina Olivero, Cascina Valle, Cascina Trivero, Cascina Campasso.

Le struttrure Protoindustriali (già trattati nel paragrafo delle antiche industrie): Conceria Canavesana a San Michele, Cartiera San Ciriaco (ex Cartiera Peris Olivetti), Opificio Finaff (ex Battitore), Cartiera Borla (ex Forgia Falletti).

[133] Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale Procedura di Valutazione ambientale strategica Il settore agricolo, *Analisi territoriale, pp. 14- 15 Allegato12_P5_5-1.*

[134] Nuovo PGR, progetto definitivo, Novembre 2011 - Art. 18 Tessuti dei nuclei storici frazionali e dei nuclei rurali di impianto storico, Edifici e Cascine nel territorio rurale - ALLEGATO_01_P1_Norme_di_Attuazione.

L'area oggetto del nostro studio situata in regione Baronzino, comprende rispettivamente Cascina Patria in prossimità del canale di San Maurizio e Cascina Robaronzino (fig. 33) nelle immediate vicinanze dell'ex stabilimento IPCA.[135]

I fabbricati rurali che costituiscono il sistema delle cascine[136] presente sul territorio ciriacese sono i seguenti:

- **Cascina Melanotte** presente in Regione Devesi o Colombari a partire dal XVIII secolo, la cappella viene aggiunta nella metà dello stesso secolo.[137]

- **Cascina Barella**, (ex SAIAG) in Regione Cassinea. L'impianto risale alla fine del XVII sec. inizio XVIII sec. Abitazione civile e rurale, ospita un vivaio di gelsi ed un giardino; l'impianto è corte chiusa, ed è dotata originariamente di cappella.[138]

- **Cascina Patria - Falletti**, presente in Regione Patria a partire dalla prima metà del XVIII secolo è dotata di una cappella campestre.[139]

- **Cascina Gianoglio** in Regione Devesi, presenta un'impianto originario della seconda metà del XVIII secolo.[140]

- **Cascina Borbonese** in Regione Treville lungo la strada vicinale di S. Anna ha un'impianto originario che risale al XVIII secolo.[141]

- **Cascina Belrarda** in Regione Devesi o Colombari, risale alla prima metà del XVIII sec. Essa è l'unica cascina della prima metà del Settecento dotata di cappella.[142]

---

[135] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Tav. P 3.2 B, Assetto degli insediamenti storici rurali, scala 1:2000.

[136] BONARDI Claudia, CHIERICI Patirzia, PALMUCCI Laura, *Comune di Ciriè, rilevamento dei beni culturali immobili*, in BONARDI Claudia, CHIERICI P., PALMUCCI L., *Piano Regolatore di Ciriè, indagine storica*, (schede: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12), Ciriè, gennaio 1981.

[137] *Ivi*, scheda n. 1.

[138] *Ivi*, scheda n. 4.

[139] *Ivi*, scheda n. 6.

[140] *Ivi*, scheda n. 8.

[141] *Ivi*, scheda n. 9.

- **Cascina Carbone** presenta un'impianto originario del XVIII secolo. Nella seconda metà del '700 viene aggiunta la cappella.[143]

- **Cascina Gili**. Nella seconda metà del '700 viene aggiunta la cappella.[144]

- **Cascina Robaronzino**,è un singolo edificio civile/rurale con pertinenze di valore storico-artistico. Esso è presente in regione Robaronzino già nella prima meta' del XVIII secolo; una meridiana nel cortile riporta la data del 1722. L'organismo è costituito da una parte civile e da un corpo rurale adiacenti saldati da una cappella che viene annessa poco tempo dopo. Il civile si presenta organizzato secondo un blocco quadrato su due piani in forma di corte chiusa ed è caratterizzato da un viale d'accesso che punta direttamente sull'ingresso centrale.[145]

- **Cascina Volpe** in Regione Colombero – Rossignoli. L'impianto risale al XVI secolo (attestata già nel 1595). Successivi ampliamenti e ristrutturazioni si sono susseguiti fino al XVIII secolo.[146]

[142] *Ivi*, scheda n. 11.

[143] *Ivi*, scheda n. 10.

[144] *Ivi*, scheda n. 3.

[145] *Ivi*, scheda n. 5.

[146] *Ivi*, scheda n. 12.

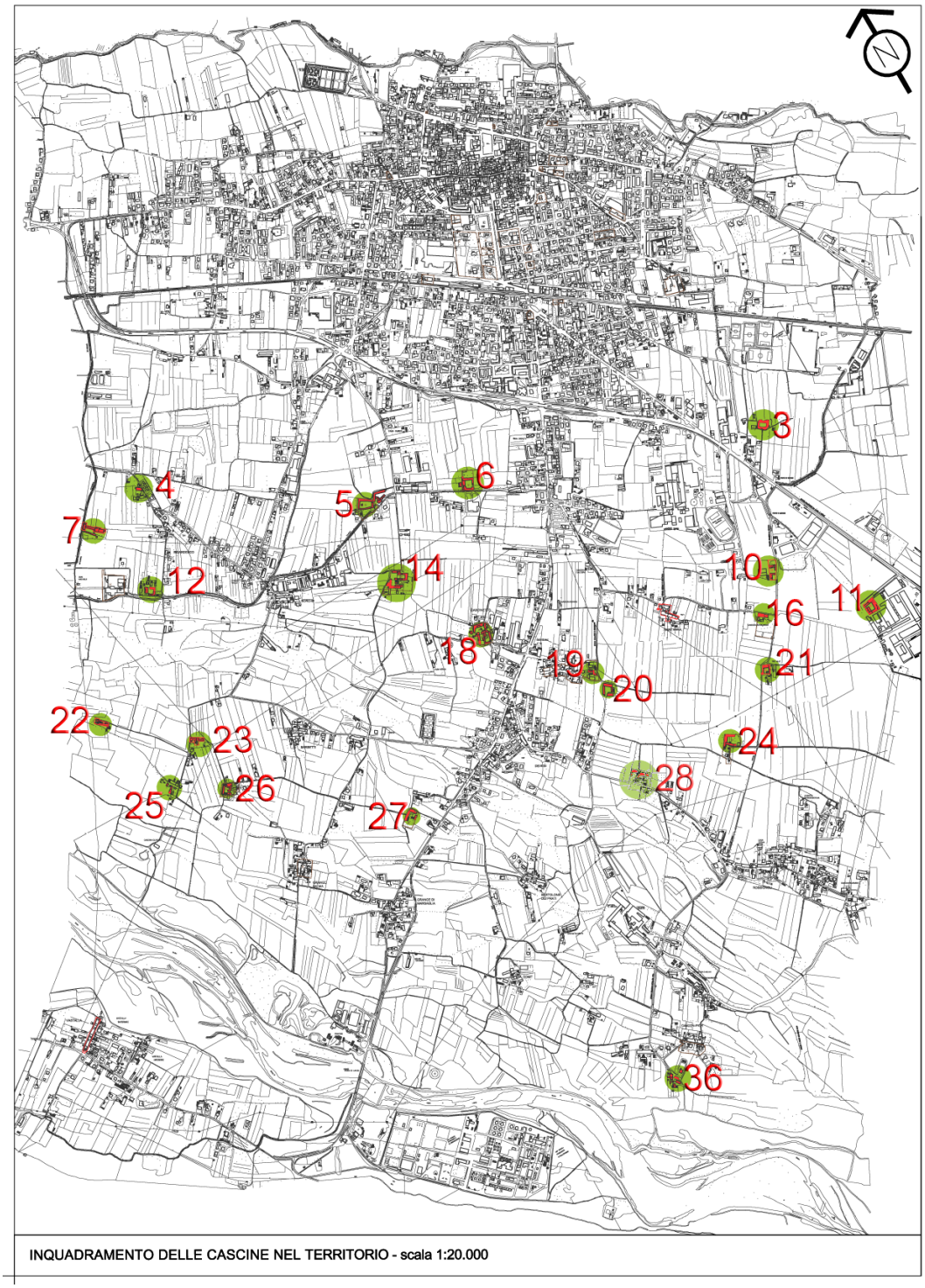

Figura 30 - Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale. Inquadramento delle cascine nel territorio – scala 1:20.000.

Figura 31 - Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale. Assetto degli insediamenti storici rurali. Scala 1:2000. Tavola P3-2b.

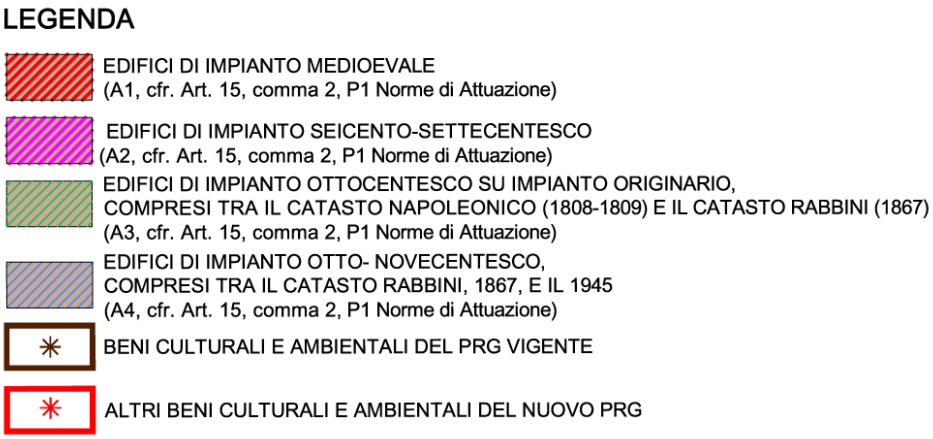

Figura 32 - Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale. Legenda della tavola di Assetto degli insediamenti storici rurali. Scala 1:2000. Tavola P3-2b.

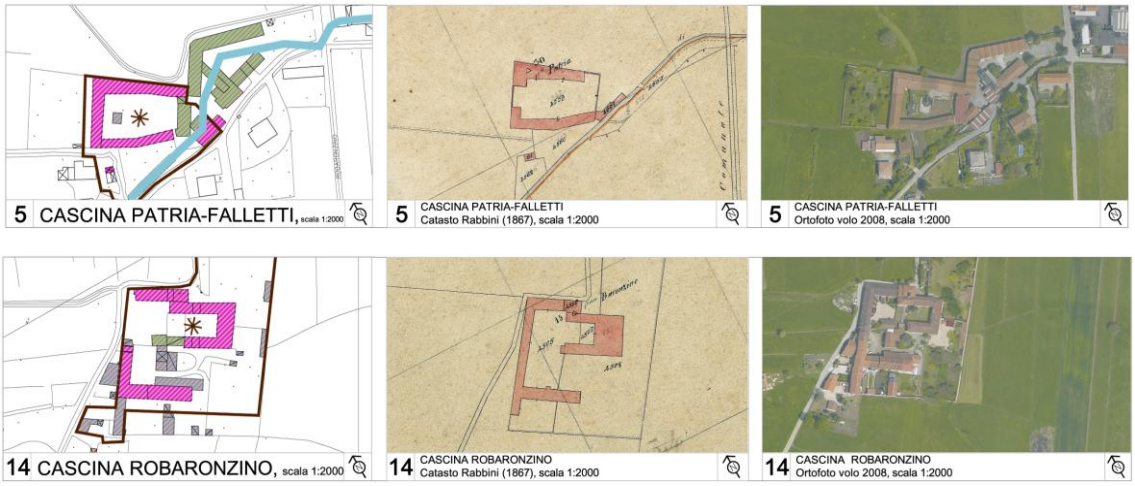

Figura 33 - Dettaglio di fig. 2 sulle rispettive cascine Patria-Faletti e Robaronzino adiacenti all'area oggetto di studio. Da sinistra a destra (in scala 1:2000) l'edificio viene rappresentato planimetricamente da uno schema secondo legenda di fig.3, dal Catasto Rabbini 1867 e dall'ortofoto datata 2008.

1.2 - Ciriè: Inquadramento storico

La posizione di Ciriè tra l'imbocco delle valli di Lanzo e di Viù era già in periodo Romano particolarmente vantaggiosa dal punto di vista strategico in quanto permetteva una buona difesa dei territori conquistati da eventuali truppe nemiche. Questa particolare condizione favorì la nascita di un accampamento stanziato presso l'attuale Ciriè che prese il nome di Castrum Cerreti. Pertanto un buon impianto di colonizzazione della pianura e della montagna esigeva una severa protocollarità dei fondi agrari, della rete infrastrutturale che doveva servire capillarmente le zone attraversate ed anche della rete delle canalizzazioni idrauliche per le necessità dell'agricoltura. La strada maestra dell'antico accampamento era situata dove oggi si trova la via principale del centro storico.

Nei primi decenni del sec. XII, Ciriè assume la forma urbana medioevale, secondo un piano regolare di cui ancora oggi se ne può leggere la traccia. La forma urbana medievale è infatti riconducibile all'impianto della cittadella romana organizzata nei quattro settori che nascono a cavallo degli assi cartesiani del tracciamento topografico, il *Kardo* ed il *Decumanus*, e dotata di isolati rettangolari, presenti con frequenza in Piemonte.

Il territorio di Ciriè nel corso della storia è stato occupato da importanti famiglie che hanno realizzato interventi significativi nel nucleo urbano quale, ad esempio,la costruzione di ben due castelli avvenuta in tempi diversi, di cui uno andato completamente distrutto.

Emanuele Filiberto, dopo il dominio dei Francesi a metà Cinquecento, recupera il territorio del Canavese ed attua una serie di riforme e miglioramenti atte ad accentrare ed organizzare intorno a se il Piemonte spostando la capitale a Torino. Tra i cambiamenti più significativi va menzionato uno scambio effettuato dai Savoia con i Marchesi genovesi Doria: la castellania ciriacese viene ceduta in cambio di alcuni territori sulla costa ligure. Gian Girolamo Doria stabilisce la sua residenza a Ciriè inaugurando una lunga dinastia che durerà fino ai primi del Novecento.

1.2.1 - I catasti

Le carte utilizzate nel presente studio fanno parte del vasto patrimonio che è conservato presso l'Archivio di Stato di Torino e del Comune di Ciriè. Esse rappresentano una esemplificazione della morfologia dei siti che varia, a livello di scala geometrica e di rappresentazione, a seconda delle epoche e delle finalità della carta stessa.

Come già menzionato in studi recenti: *«il rilevamento catastale, eseguito esclusivamente per l'esazione di un'imposta, può essere riletto nelle sue componenti agronomiche tipizzanti, che individuano rapporti di forma del paese, al fine di dedurre le componenti caratteristiche del paesaggio. Attraverso la lettura di questo tipo di documento si possono cogliere il corso dei fiumi, la rete irrigua dei canali e il gioco diramato delle infrastrutture viarie che strutturano le relazioni tra città e borghi, e tra borghi e insediato rurale, per arrivare all'intelaiato complesso delle qualità colturali, le marginature dei boschi, i sedimi di gerbidi e rocce, che restituiscono, attraverso un rapporto disegnato, un modo di vita»*.[147]

I catasti francesi del Canavese risultano gestiti sul parcellare minuto, ove per ogni parcella viene trascritta la qualità colturale (*terre labourable, vigne, bois tailli, pature, pres, haute futaye*) consentendo di stabilire una relazione tra l'uso del suolo ed il regime di proprietà (fig.34).

Alcuni catasti francesi per masse di coltura, grazie al ridisegno con i colori e i simboli, sono immediatamente espressivi del paesaggio e delle sue qualità formali, grazie al peso dell'immagine che evoca le relazioni tra l'abitato e l'intorno agrario ma nel caso di Ciriè non è stato contemplato il loro utilizzo.

La copertura dei catasti storici sul territorio dell'ambito Canavese pertanto è stata fornita dal Catasto francese (1802-1810) e dal Catasto Rabbini (1858-1864).[148]

[147] DEFABIANI Vittorio, RABELLINO Fiorella, *Il Canavese. Cartografia storica, in* RUGGERO Costanza, VOLPIANO Mauro, *Atlante dei Paesaggi Storici Piemontesi*, Fondazione CRT, Torino 2007.

[148] AST, Camerale, *Catasti* - Corte, *Carte topografiche per A e B.*

Il catasto napoleonico definito anche catasto parcellare nasceva con l'intento di costituire da supporto nel comprovare la proprietà e contribuire alla cessazione delle contestazioni fra proprietari sui confini dei loro possedimenti.

A partire dal 1807 dunque inizia il periodo dei catasti parcellari i quali richiamavano la mappatura sabauda, poiché in grado di rilevare tutte le parcelle.[149]

Lo strumento del catasto, per la prima volta, doveva rivestire un carattere metodico e, in quest'ottica, le planimetrie si basavano sui tre principi fondamentali dell'uniformità delle disposizioni (per la quale l'orientamento era sempre a nord) dell'uniformità di scala (fissata a 1:5000) infine sul principio dell'uniformità degli strumenti per il rilevamento delle planimetrie.

Il quadro d'unione del catasto napoleonico pur rappresentando l'insieme di un territorio comunale, in realtà non faceva altro che riprodurre la rete delle vie di comunicazione, i principali andamenti dei rilievi, l'ubicazione dei centri abitati, oltre alla suddivisione in sezioni e fogli di planimetria. Esso, a differenza delle carte geografiche o militari e delle mappe sabaude, non indicava né i rilievi né la vegetazione e questo poteva considerarsi come il suo tradizionale punto debole, riscontrabile peraltro anche nei catasti attuali.

La planimetria napoleonica restituiva graficamente il territorio comunale, con tutti i dettagli dei suoi frazionamenti (confini di proprietà e di colture) e la rappresentazione paesaggistica non faceva parte degli obiettivi da raggiungere. Il piano parcellare era dunque uno stato di fatto di frazionamento comunale. Ciò rispondeva alla volontà principale di Napoleone, quella di stabilire i confini delle proprietà per impedire l'insorgere delle contestazioni (fig. 35).

La suddivisione del territorio comunale in sections (sezioni) e in lieux-dits (località) nel catasto napoleonico, rappresentava la grossa novità rispetto a quello antico sabaudo, ed era stata fatta allo scopo di agevolare l'individuazione dei proprietari e riconoscere più facilmente la situazione dei loro immobili, evitando in questo modo l'uso dei documenti catastali di una serie troppo complicata di cifre per la numerazione delle parcelle. Ogni

[149] LEGAZ Amaia, REMACLE Claudine, I CATASTI DI EPOCA FRANCESE (1802-1814), in LONGHI Andrea (a cura di), *Cadastres et territoires: l'analyse des archives cadastrales pour l 'interprétaion du paysage et l'aménagement du territoire I Catasti e territori : l'analisi dei catasti storici per l'interpretazione del paesaggio e per il governo del territorio*, Alinea, Firenze 2008, p. 161.

sezione presentava un numero ordinale che variava fra tre e sette, ed era identificata da una delle prime lettere dell'alfabeto e dal nome già attribuitole dagli abitanti o scelto in funzione delle specificità locali. All'interno della medesima sezione venivano mantenuti i gruppi di abitanti aventi interessi comuni (insediamento, paese, borgo, località).

Il catasto ha rivestito forme e missioni profondamente diverse, a seconda delle epoche e dei governi che lo hanno istituito, ma costituisce sempre una fonte privilegiata per lo studio della storia rurale, economica e sociale.[150]

Si arriva al catasto Rabbini con l'organizzazione dell'apparato amministrativo e burocratico dello Stato Sabaudo si consolida nel cosiddetto decennio di preparazione dell'unità, un periodo caratterizzato da accordi politici che porteranno la dinastia dei Savoia Carignano alla guida del futuro Regno dal 1861. In questo complesso quadro politico e istituzionale nasce l'idea di redigere un catasto inteso come nuovo strumento di controllo fiscale atto a consentire una puntuale e precisa gestione sia economica che amministrativa del territorio.[151]

Dal 1856 prendono avvio le operazioni catastali; in stretta connessione con l'ancor più ambizioso progetto di creazione del nuovo stato.

Attraverso l'operazione di accatastamento, infatti, si volevano stabilire i criteri per definire il riparto di imposta, per agevolare le contrattazioni, per definire il regime ipotecario e il credito fondiario, per programmare lavori pubblici, per registrare le mutazioni del possesso e per avere una carta topografica aggiornata dei territori dello stato.

Le mappe si presentavano in scala 1:5000 e 1:1000 per territori molto frazionati e 1:500 per gli abitati (fig. 36).

L'unità base in cui era suddiviso il fondo assumeva la denominazione di parcella o appezzamento e corrispondeva a qualunque fondo spettante allo stesso possessore,

[150] *Ivi*, p. 165-169.

[151] POLETTO Sandra, *Il Catasto Rabbini (1855-1870)*, in LONGHI Andrea (a cura di), *Cadastres et territoires: l'analyse des archives cadastrales pour l'interprétaion du paysage et l'aménagement du territoire I Catasti e territori : l'analisi dei catasti storici per l'interpretazione del paesaggio e per il governo del territorio*, Alinea, Firenze 2008, p. 177 – 180.

situato nello stesso comune e con la stessa qualità di coltura (se terreno) o la stessa destinazione (se fabbricato). Le varie parcelle erano divise tra loro con segni convenzionali atte a individuare confini di proprietà, colture eterogenee ma afferenti allo stesso proprietario ecc.

Le mappe, secondo quanto codificato, dovevano contenere una serie di informazioni uniformi, presenti sia nella mappa originale (la matrice) sia per le copie che dovevano essere depositate negli uffici comunali e censuari. Le informazioni che pertanto dovevano essere contenute erano: la provincia in cui era situato il comune, la denominazione del comune stesso, le borgate, i casali e le piccole riunioni di fabbricati, i fabbricati e gli edifici importanti, le cascine sparse per la campagna, i nomi dei fiumi, dei torrenti, dei canali, dei laghi, degli stagni e simili, le strade reali, provinciali, comunali ed anche private, i comuni vicini, indicazioni topografiche (ponti deviazioni d'acqua e simili).

«I terreni sono, infatti, suddivisi in: terreni che producono mediante la coltivazione (campi, prati, giardini, orti, risaie e simili); terreni a produzione spontanea (boschi, pascoli e simili); terreni coperti dalle acque correnti o stagnanti (letti di fiumi, di torrenti, di canali, di laghi, stagni e simili); terreni destinati a pubblico servizio (strade, piazze, vie interne, cimiteri o simili); terreni sterili o improduttivi (greti dei fiumi, sabbie nude, scogliere, ghiacciai e simili). I fabbricati sono suddivisi in: ordinari (ordinaria abitazione, esercizio del commercio, esercizio della coltivazione, prima manipolazione dei prodotti agricoli, pubblica istruzione o simili); opifici (macchinari in cui sono presenti meccanismi o apparecchi per un'industria qualunque); templi, chiese, fortezze arsenali o simili.»[152]

Il corpo documentario era costituito dalle Mappe, dai Sommarioni e Matrici e dai Libri figurati. Le Mappe fornivano la restituzione grafica del rilievo completo degli insediamenti e del territorio, raffigurando la successione particellare numerata, la presenza di fabbricati al loro interno, le vie di comunicazione, i corsi d'acqua e gli eventuali attraversamenti dei medesimi. Un Quadro d'Unione 1:5000 operava il collegamento dei vari fogli di mappa. I Sommarioni erano invece dei volumi di grande

[152] *Ivi*, p. 180.

formato manoscritti che offrivano una completa informazione sui proprietari dei beni, questi ultimi elencati in base alla progressiva numerazione delle particelle di ogni foglio di mappa._Accanto al nome, preceduto dal patronimico, erano indicati il titolo del possesso, le caratteristiche topografiche del fondo, la qualità di coltura dei beni rurali e la destinazione dei fabbricati, l'estensione della superficie. Le Matrici anch'esse erano dei volumi simili ai Sommarioni, che contenevano le stesse informazioni dei precedenti, ma con la differenza che venivano riportate in un ordine che seguiva la successione alfabetica dei proprietari. I libri figurati offrivano invece, per ogni foglio di mappa, essendo questi i primi elaborati dai rilevatori direttamente sul territorio,una rappresentazione geometrica delle linee perimetrali di ogni particella.[153]

Le immagini del territorio venivano anche restituite dal Dizionario statistico di Goffredo Casalis e come scrive Vittorio Defabiani: *«Per completare il quadro delineato nelle carte topografiche, la rilettura del commento di Goffredo Casalis (1838-1856) si propone come guida che tenta di trasmettere, a metà dell'Ottocento, costanti corografiche, morfologie dei siti, sistemi di strade, nell'intento di superare – nella testimonianza coeva – la schematicità desunta dal rilievo topografico»*[154].

[153] *Ibidem.*

[154] DEFABIANI Vittorio, RABELLINO Fiorella, *La struttura del territorio nella cartografia a grande scala,* in LONGHI Andrea (a cura di)*, Cadastres et territoires: l'analyse des archives cadastrales pour 1 'interprétaion du paysage et l'aménagement du territoire I Catasti e territori : l'analisi dei catasti storici per l'interpretazione del paesaggio e per il governo del territorio*, Alinea, Firenze 2008, p. 190-191.

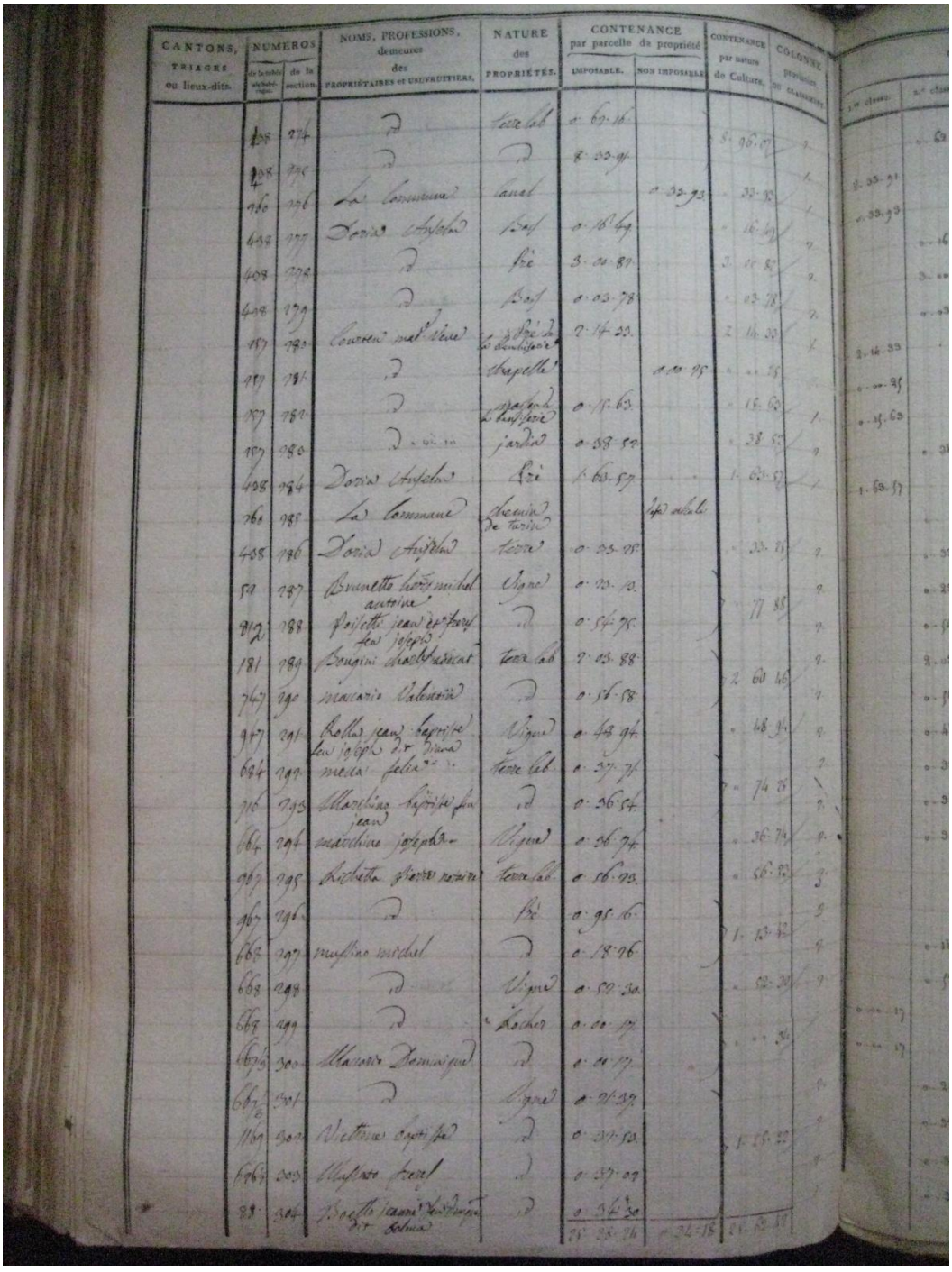

Figura 34 – Ciriè, Catasto francese, Sommarioni, Alleg. A, pf n.7, AST.

Figura 35 – Catasto francese, Ciriè, 1808-1809, AST.

Figura 36 - Catasto Rabbini, Ciriè, sez.Riunite, T69-70, maggio 1867, AST.

1.2.2 - Il nucleo urbano

«Nell'anno 141 a.C. i Romani, guidati dal console Appio Claudio, mossero guerra contro le tribù stanziate nelle valli dell'Orco e della Dora Baltea, con l'intento di aprirsi una via verso l'Elvezia e la Gallia transalpina».[155] Essi, a causa della dura reazione delle tribù locali, dovettero ritirarsi in un primo momento e solo in seguito, poterono pensare di stabilire gli accampamenti nella zona, in modo sorvegliare più agevolmente le vie di comunicazione verso le valli.

I Romani risolsero il problema della sicurezza nei transiti attraverso la Alpi con l'allestimento degli accampamenti nei pressi di Ivrea, Torino e nell'area dove attualmente sorge Ciriè. La colonia Eporedia, dunque, doveva costituire un elemento di un più complesso sistema difensivo comprendente presidii anche agli sbocchi delle altre vallate, costituenti comunicazione fra la Valle Padana e i paesi d'oltralpe."[156]

La posizione di Ciriè tra l'imbocco delle valli di Lanzo e di Viù era particolarmente vantaggiosa in quanto permetteva di sorvegliare l'accesso, così da poter difendere meglio i territori conquistati da eventuali truppe nemiche. Questa particolare condizione favorì la nascita di un accampamento stanziato presso l'attuale Ciriè che prese il nome di Castrum Cerreti, in seguito per ragioni di brevità venne chiamata semplicemente Cerretum, per via della grande quantità di cerri presenti nella zona.

Come scrive Cavallari Murat: *«Ragionevolmente, nel sistema della sussistenza militare romana, un buon impianto di colonizzazione della pianura e della montagna esigeva una severa protocollarità dei fondi agrari, dei servizi di tappa, di strade di traffico estese in più direzioni perché servissero capillarmente le zone attraversate ed anche della correlata tessitura geometrica di canalizzazioni idrauliche per le necessità dell'agricoltura.»*[157]

La strada maestra dell'antico accampamento era situata proprio dove oggi si trova via Vittorio Emanuele II che è la strada principale del centro storico.*«Dopo il definitivo assoggettamento dei Salassi e con la conseguente pace, il campo incominciò a*

[155] - Levi Mario*, Storia Romana*, in *Storia del Piemonte*, Casanova e C., Torino 1961, Vol I, p. 51.
[156] *Ibidem.*
[157] Cavallari Murat Augusto, *Lungo la Stura di Lanzo*, Istituto Bancario San Paolo di Torino, Torino 1973, p. 22.

diventare un importante crocevia di scambi commerciali, ed in prossimità di esso si vennero a concentrare un gran numero di abitazioni».[158]

La forma urbana medievale riportata nel *Theatrum Sabaudiae* (figg. 37 e 38) è infatti riconducibile all'impianto della cittadella romana *«organizzata nei quattro settori che nascono a cavallo degli assi cartesiani del tracciamento topografico, il "Kardo" ed il "Decumanus", e dotata di isolati rettangolari, [...] presenti con frequenza in Piemonte.»*[159]

«Tra la caduta dell'Impero Romano e le prime invasioni barbariche, vi è un vuoto di informazioni che dura quasi un millennio».[160]

Nei primi decenni del sec. XII, Ciriè assume la forma urbana medioevale, secondo un piano regolare di cui ancora oggi se ne può leggere la traccia; se si osserva una fotografia aerea e si fa un confronto con il *Theatrum Sabaudiae* si può vedere come il perimetro dell'abitato di Ciriè cintato da muri medioevali, corrisponda all'odierna via circonvallazione che corre lungo alcuni resti delle mura, le quali erano state innalzate sul tracciato del vallo romano, con una torre rotonda per ciascuno dei quattro angoli (figg. 37 e 38).

È possibile riconoscere ancora la situazione delle quattro porte: la Pretoria, la Decumana e le due Principali una ad metà dei lati del rettangolo, od almeno di tre di esse perché al posto della quarta nel 1229, dato importante, sorse il Castello.

Il borgo medievale, secondo Angelo Sismonda, fu fondato nel 1224 e con una certa probabilità prese origine dalla riorganizzazione del nucleo più antico e dalla rilocalizzazione di insediamenti sparsi.

«L'abitato era raccolto a cavallo della via di transito, era racchiuso in un'area rettangolare, delimitata da fossato a palizzata. Il castello, costituito dalla grande torre e di qualche ambiente aggiunto in attiguità, situato entro il recinto e tangente ad esso in

[158] Barocelli Pietro, *La via romana transalpina degli alti valichi dell'Autaret e di Amas*, Industria Grafica Falcida, Torino 1968, p. 115.

[159] *Ibidem.*

[160] Ibidem.

una posizione che permetteva di controllare sia la strada a nord (via Nazioni Unite) che la strada maestra (via Vittorio Emanuele) che era l'asse commerciale.»[161]

Il territorio di Ciriè venne occupato dai Marchesi del Monferrato nel 1229 i quali fecero costruire il castello, che sempre secondo Sismonda è da datarsi alla seconda metà del sec. XII, benché sia citato in documenti ufficiali solo dal 1246.

«Sorgeva il castello a settentrione del Borgo e doveva formare un'imponente massa di edifizi di solidissima costruzione, la quale copriva quasi tutto l'angolo nord-ovest del paese, comprendendo uno spazio assai più esteso, specialmente verso ponente, della attuale piazza del mercato delle bovine, tutta circondata di alte e solide mura fiancheggiate da rivellini e da altre opere di fortificazione e soprattutto da un fosso largo e profondo che riceveva l'acqua della bealera del vicino molino. In mezzo a questo spazio si elevava il così detto Palazzo o residenza de Principi di Savoia quando, come sovente accadeva, erano di passaggio per Ciriè.»[162]

All'inizio del sec. XIV, Margherita di Savoia si trasferisce con la sua corte nel castello di Ciriè e procede al suo restauro ed ampliamento; esso diventa in breve tempo una delle residenze più importanti del territorio.

«Il castello di Margherita di Savoia era circondato da fossati le cui acque venivano derivate da una bealera che serviva anche i mulini ed altre artigiane botteghe dei vicini quartieri. I fossati erano segni tangibili del distacco del borgo produttivo della élite venuta a governare. Le acque del bordo protettivo del castello videro pendere dalle forche qualche tuchino. Nel castello tuttavia si scrisse qualche pagina di storia diplomatica internazionale e mondana.»[163]

Del medesimo castello non restano tracce, poiché andò distrutto durante l'invasione francese del 1536.

---

[161] CAVALLARI MURAT Augusto, *Lungo la Stura di Lanzo*, Istituto bancario S. Paolo di Torino, 1973, p. 22.

[162] BARONCELLI Piero, *La via romana transalpina degli alti valichi dell'Autaret e di Arnas,* Industria Grafica Falcida, Torino 1968, p. 115.

[163] BONARDI Claudia, CHIERICI Patirzia, PALMUCCI Laura, *Comune di Ciriè, rilevamento dei beni culturali immobili*, in BONARDI Claudia, CHIERICI P., PALMUCCI L., *Piano Regolatore di Ciriè, indagine storica*, Ciriè gennaio 1981.

Gli atti politico amministrativi emanati dal governo di Margherita di Savoia testimoniano che l'organizzazione del territorio definita in quel periodo rimase inalterata fino al '700 e, in consistenti tracce, permane ancora oggi.[164]

La vitalità politica e commerciale del borgo, durante tutto il sec. XIV, favorirono l'attività edilizia sviluppatesi in due aree distinte: *«Nella pianura più interna, costituente un rettangolo attorno alla via Mestra, un tessuto più minuto ha costruzioni a fascia lungo il perimetro dei singoli isolati, mentre all'anello lo esterno, esteso fino al perimetro delle mura, gli appezzamenti sono più estesi con strutture a corte chiusa proprie dell'edilizia rurale a partire dal XIV secolo. Si può quindi pensare a questo anello come a una prima area di espansione, già parzialmente occupata nel XIV secolo, quando si costruì il recinto difensivo in muratura.»*[165]

Dopo la morte di Margherita di Savoia, nel 1349, seguirono anni di guerre tra i Monferrato e i Savoia per il possesso delle terre del Canavese, che terminarono, alla fine del XIV secolo, con il definitivo possesso di Amedeo VIII, primo duca dei Savoia.

Ciriè fu inoltre soggetta a svariate scorribande, due epidemie di peste (una nei primi anni del "400 e l'altra nel 1430) e alla carestia del 1461 che determinarono un quadro non certo positivo dello stato del borgo e la popolazione era soltanto più un quarto rispetto al secolo precedente.

Tuttavia già alla metà del secolo si registrano dei cambiamenti importanti sull'area ciriacese.

«La stabilità interna della comunità è assicurata di fatto dalla famiglia Provana (ricca famiglia ciriacese) per tutta la seconda metà del XV secolo ed i primi decenni del successivo. Un maggior grado di benessere permette un forte incremento dell'attività edilizia dentro al borgo ed un nuovo interesse (soprattutto sicurezza) verso la campagna.

[164] *Ivi,* p. 30

[165] *Ivi,* p. 33.

Nel primo ambito avviene in questo periodo il passaggio definitivo dalla costruzione in legno a quella in muratura, mentre le famiglie più abbienti costruiscono i primi palazzi, ancora visibili sulla via Maestra, e le "ville" fuori porta (come quella dei Provana, oggi Palazzo Comunale)».[166]

Nel XVI sec. iniziò la guerra contro i Francesi per la successione al Monferrrato e nel 1536 Francesco I di Francia, invase il Ducato di Savoia conquistando Torino e nello stesso anno si impadronirono anche delle terre canavesane, tra cui Ciriè:

«[…] misero fuoco al castello; quindi bruciati i tetti e i solai, sgretolate dal fuoco le mura e le torri, resi inabitabili i locali, ne più possibile, in quelle congiunture politiche e per l'ingente spesa, la ricostruzione od una riparazione, fu il castello lasciato in completo abbandono.»[167]

Non furono distrutte le mura del borgo e nemmeno le torri, come testimonia la pianta di Ciriè nel *Theatrum Sabaudiae* di un secolo più tardi.

Dopo il dominio dei Francesi dal 1536 al 1559, Emanuele Filiberto recuperò il territorio del Canavese ed attuò una serie di riforme e miglioramenti atte ad accentrare ed organizzare intorno a se il Piemonte spostando la capitale a Torino nel 1562.

Uno di questi cambiamenti avvenne nel 1576, quando i Savoia effettuarono uno scambio con i Marchesi genovesi D'Oria: *«la castellania ciriacese viene ceduta in cambio di alcuni territori sulla costa ligure. Gian Girolamo D'Oria stabilisce la sua residenza a Ciriè, inaugurando una lunga dinastia che durerà fino ai primi del Novecento, concludendosi con il marchese Emanuele D'Oria, che fu anche il primo sindaco di Ciriè, dopo che questa, con un decreto regio del 1905, ottiene il titolo di città».*[168]

166 *Ivi,* p. 17.

167 Sismonda Angelo, *op. cit*. pp. 109-110.

168 *Ibidem.*

Figura 37 - Città di Ciriè. Regione Piemonte. Provincia di Torino. Nuovo PRG. Progetto preliminare. Tav. 1. Sovrapposizione del Theatrum Sabaudiae (1682) sulla Ortofoto del Comune di Ciriè (eseguita nel 2006).

Figura 38 - Dettaglio di fig. 1, il centro storico di Cirié.

1.2.3 - Il palazzo Doria

1.2.3.1 - Il palazzo

Nella descrizione di Antonio Bertolotti l'antico castello, a pianta quadrata, comprendeva uno spazio più esteso della piazza, ancora oggi denominata del castello, e delle sue adiacenze, poiché verso ponente doveva comprendere anche il sito occupato dall'attuale casa Mignetti e di altre attigue. La costruzione era completamente circondata da alte mura fiancheggiate da rivellini e da altre opere di fortificazioni ed il tutto era circondato da un fosso largo e profondo che riceveva l'acqua dalla roggia del vicino molino. In mezzo a questo spazio si elevava il palazzo dei principi di Savoia, che vi soggiornavano quando erano di passaggio per Ciriè e di consueto del loro castellano.

L'intero complesso era esso circondato da un'altro fosso, sul quale si aveva accesso per mezzo di un ponte levatoio, preceduto da un rastello. Questo grandioso palazzo, con finestroni gotici, diede alloggio a numerose e splendide Corti di principi. Nell'angolo nord-ovest il palazzo era fiancheggiato da una grande e grossa torre alta 25 tese, cioè più di 20 metri, detta bicocca.

La porta del castello era una sola e si trovava nel lato meridionale sulla linea della via, che portava al centro del borgo ed a fianco di essa s'innalzava una seconda torre, più bassa e più piccola ma nel 1387 si aprì una porta secondaria nel lato settentrionale, munita anch'essa di varie opere di fortificazioni.

Nello spazio che si estendeva davanti al palazzo, verso levante, vi era un grande cortile dal cui centro si poteva vedere una cappella intitolata dapprima a San Salvatore e poi verso il principio del 1400 detta si S. Agnese. Si accenna pure ad un giardino, che doveva essere nell'angolo sud-ovest.

Nel castello di Ciriè, il 27 settembre 1360, prendeva alloggio, con un seguito di 400 cavalieri, Isabella figlia di Giovanni II re di Francia, che la mandava sposa a Galeazzo Visconti, festeggiata nel suo viaggio dal conte sabaudo. Nel 1390 il conte di Savoja preparava accoglienza al duca di Borbone, accompagnato da un'eletta schiera di baroni. E dai due eventi possiamo dedurne l'ampiezza.

«Nelle torri del castello in discorso fina dal 1387 e per molti anni dopo venivano tratti i tuchini o villani del Canavese, insorti contro i nobili col grido: Vivat populus et moriantur nobiles. Furono ivi tenuti duramente prigionieri facendosi parola nei detti conti dè castellani di ceppi in legno ed in ferro, di catene, di forche nuove e di riparazioni alle vecchie». Poiché gli insorti canavesani furono molti ad essere imprigionati, si rese necessario ampliare le prigioni e fare riparazioni al castello per una maggiore sicurezza.[169]

L'attuale palazzo Doria di Ciriè, invece situato nella parte più meridionale del paese, venne edificato alla metà del XV secolo dai conti Provana di Leinì i quali chiamati a ruoli sempre più rappresentativi all'interno della signoria di Lanzo, decisero di edificare una dimora più grande e degna del loro rango, nei pressi dell'antica porta di San Giovanni abbandonando così la vecchia abitazione che era posta sulla via principale del borgo.[170]

La famiglia Provana, in seguito alle sopraggiunte ristrettezze economiche, fu costretta a contrarre un'ipoteca sul palazzo, da poco costruito, con il duca Emanuele Filiberto di Savoia, il quale in seguito lo donò alla Castellania di Ciriè – eretta a marchesato – a Gian Girolamo dei marchesi Doria, con atto del 30 aprile del 1575, in cambio di alcuni feudi, tra i quali il principato di Oneglia e il colle di Tenda.[171]

Infatti come scrive Angelo Sismonda *«E non è pur noto come avvenne che circa il 1570 la famiglia Provana fosse debitrice verso la celebre Giachelina Contessa d'Entremont, a cui favore impegnò il detto palazzo colle le sue dipendenze per la somma di scudi diecimila d'oro».*[172]

---

[169] BERTOLOTTI Antonio, *Passeggiate nel Canavese*, Torino 1867-1879, pp. 12- 14.

[170] GIANAZZO DI PAMPARATO Francesco, *Storia di famiglie e castelli attraverso gli antichi sentieri del Piemonte*, in Francesco Gianazzo di Pamparato (a cura di), Torino, Centro studi piemontesi, 1999, pp. 210 – 212.

[171] *Ibidem.*

[172] SlSMONDA Angelo, *Palazzo dei Marchesi D'Oria di Ciriè*, in SlSMONDA Angelo, *Notizie storiche di Ciriè*, con note ed aggiunte del teol. Enrico Giachetti, G. Capella Tipografo-Editore, Ciriè 1924, pp. 173.

Emanuele Filiberto ottenendo nel 1575 da Gian – Girolamo D'Oria la cessione di alcuni suoi feudi nel principato di Oneglia, per assicurarsi il valico delle Alpi liguri e le comunicazione con la Contea di Nizza, si obbligava di dargli in cambio altri feudi in Piemonte e la Castellania di Ciriè, eretta in Marchesato, otre ai luoghi di Cavallermaggiore e Mulazzano più una somma in denaro. Per poi provvedere il feudatario di una sede conveniente in difetto del Castello, che era distrutto, acquistò dalla Contessa d'Entremont, col consenso dei Provana, l'anzidetto palazzo, per atto del 30 Aprile 1575, al Marchese Gian – Gerolamo Doria il quale fermò la sua residenza in Ciriè come luogo principale dei suoi feudi.[173]

I Doria oramai stabilitisi nel borgo di Ciriè, concentrano le proprie attenzioni sul palazzo che proprio nella seconda metà del Seicento subì i cambiamenti più significativi. Il palazzo perse infatti la configurazione medievale e l'austerità tipica del castello feudale in favore di una più leggibile fastosità comune a molte residenze nobiliari. Infatti *«la nuova struttura, di ispirazione castelmontiana sottolinea il passaggio dal castello medievale, severo e con poca luce, al palazzo barocco più aggraziato e luminoso»*[174].

L'attuale palazzo, come scrive Sismonda, apparterrebbe a quel periodo dell'arte architettonica in cui le ville signorili rammentano ancora remotamente l'antica saldezza dei castelli feudali, ma già piegano verso le comodità fastose del palazzo. «*Le torri si allargano e si abbassano in padiglioni, ed il corpo centrale della casa, in luogo di apparirne imprigionato e soffocato si adagia fra di essi comodamente. Internamente ha un'impronta signorile buon gusto e di arte del seicento. L'infilata delle sale ampie, rischiarate da larghe finestre, le volte dipinte a fresco con figure molte forzate di colore, inquadrate in barocchi ed angolosi cornicioni dipinti, tipi veri dell'arte del milleseicento».*[175]

Come riporta Gianazzo di Pamparato: *«Il fronte del palazzo rivolto verso il giardino riassume tutte queste caratteristiche: ai lati i due padiglioni su tre piani, con quattro*

[173] *Ivi*, pp. 175, 177.

[174] GIANAZZO DI PAMPARATO, *Op. cit*., pp. 210 – 212.

[175] SlSMONDA Angelo, *Op cit.*, pp. 177-178.

finestre caduno, una delle quali finta, squadrate e più severe al piano terreno, sormontate da piccoli frontoni ad arco di cerchio al piano nobile e più basse e quadrate all'ultimo piano, destinato alla servitù.

Il corpo centrale, leggermente arretrato e più basso di un piano, presenta cinque finestre uguali al piano nobile, delle quali quella centrale è dotata di una balconata sorretta da colonne lapidee, aggiunta nel 1911, sormontante il grande arco d'ingresso al cortile.

L'impianto planimetrico è quadrangolare, con un cortile quadrato centrale, porticato, e due ali laterali, poste a nord e a sud, mentre due maniche chiudono gli altri lati perpendicolarmente. Nei padiglioni laterali trovano posto gli appartamenti privati dei marchesi, mentre il corpo centrale era destinato ai saloni di rappresentanza (...)»

I successori di Gian – Gerolamo Doria sempre più entusiasti del loro soggiorno in Ciriè e della residenza nel palazzo, lo andarono ampliando ed abbellendo circondandolo di giardini e di boschetti; i Duchi di Savoia, cominciarono a farvi frequenti gite e fermate più o meno lunghe poichè erano attratti dalla ospitalità dei Marchesi Doria e naturalmente dalla vicinanza della Venaria Reale, luogo di delizia prediletto allora dalla Corte.[176]

Alla morte del marchese Doria, agli inizi del 900, il palazzo fu acquistato dai fratelli Remmert e poi, dopo pochi anni, donato al comune di Ciriè che vi stabilì il municipio, facendo abbattere la cinta voluta da Carlo Emanuele II, destinando così gran parte del parco ad abitazioni civili con l'edificazione di nuovi edifici che fiancheggiano il portale di ingresso con i portici rivolti verso la via.[177]

[176] SlSMONDA Angelo, *Op. cit.*, pp. 177-178.

[177] GIANAZZO DI PAMPARATO Francesco, *Op. cit.*, pp. 210 – 212.

1.2.3.2 -Il giardino

I Savoia, nel periodo di massimo splendore della corte torinese, intrapresero un'impresa editoriale senza precedenti con finalità propagandistica, al fine che l'Europa potesse formarsi un degno concetto dell'importanza dei suoi stati. L'opera in questione fu il *Theatrum Sabaudiae Regiae Celsitudinis Sabaudiae Ducis, Pedomontii Principis, Cypri Regis,* commissionato dal duca Carlo Emanuele II di Savoia negli anni sessanta del '600, perseguita sino al compimento negli anni ottanta dalla duchessa reggente Maria Giovanna Battista di Savoia Nemours. Fu stampata esattamente nel 1682 ad Amsterdam, presso la tipografia Blaeu.

La committenza sabauda, nel periodo compreso tra il XVI il XIX secolo, ha manifestato grande interesse e cura verso i giardini che sono diventati parte integrante dei programmi architettonici della corte, ed essi sono ancor più delle residenze testimoni dell'aggiornamento del gusto. «*Proiezione dell'architettura - quale immagine del potere - nel territorio e nel paesaggio, i giardini delle residenze sabaude vedono susseguirsi fasi d'impianto e trasformazioni che percorrono tutta la storia del giardino di epoca moderna e contemporanea, da quello all'italiana a quello all'inglese».*[178]

Come scrive Paolo Cornaglia, con il trasferimento della capitale da Chambery a Torino, nel 1563, segue immediatamente una politica di acquisizioni che ha come finalità costituire un vero e proprio demanio intorno alla capitale. La costruzione di molteplici residenze e relativi giardini, tra il 1564 ed il 1574 in enormi porzioni di territorio come le aree del Valentino, del Regio Parco, di Lucento, di Venaria Reale, definiscono di fatto la base di quella che nel secolo successivo diverrà la cosiddetta "corona di delizie". Nel periodo compreso tra il Cinquecento ed il primo Seicento corrispondono giardini che ormai sono andati persi e le cui tracce si trovano solo nelle descrizioni, nella relazioni e cartografie come nel caso del Regio Parco, di Millefonti della Margarita sulle colline e di Mirafiori, commissionato da Giacomo di Savoia Nemours. Altri esempi di giardini seicenteschi all'italiana, che rappresentano l'eccezione, sono invece

[178] CORNAGLIA Paolo, *Dal giardino all'italiana al parco paesaggista: i giardini delle residenze sabaude dal XVI al XIX secolo*, in PELISSETTI Laura Sabrina, SCAZZOSI Lionella (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini ed architetture vegetali nel paesaggio*. Metodi studio, valutazione, tutela, atti del convegno (Cinisello Balsamo 14-16 ottobre 2004), Olschki, Firenze 2005, p. 461.

pervenuti in forme in incisioni e reperti archeologi come nel caso della Venaria Reale o meglio ancora nella piena leggibilità come il complesso della Villa della Regina. Quest'ultimo per quanto arricchito dagli interventi di Filippo Juvarra mantiene inalterato l'impianto definito da Ascanio Vitozzi nel 1615 per il cardinale Maurizio di Savoia. *«Uno schema chiaro e perfetto, definito da un sistema di esedre sovrapposte che si apre in una conca verde semicircolare, segnato lungo l'asse di simmetria da una catena d'acqua e da una grotta decorata da frammenti litici policromi e conchiglie, ancora perfettamente conservata.»*[179]

Alla permanenza e alla leggibilità di questo impianto di primo Seicento, si affianca invece la completa distruzione del complesso di Venaria Reale, realizzato fra il 1659 e il 1675. L'aspetto importante da prendere in considerazione è che il progetto di Amedeo di Castellamonte, costituito da giardini la cui grande dimensione, pur avvicinabile alle coeve esperienze francesi non affrancava il tutto dalle fortissimi radici immerse nella cultura del giardino tardomanierista romano, difatti gli elementi peculiari di questa grande opera quali terrazze, scalinate, quinte architettoniche, ecc.. appaiono in primo luogo legati ai modelli centro-italiani e romani, e non alla erigenda Versailles.[180]

Il ruolo di Le Nôtre in Piemonte è stato determinante. Nel 1670 per i principi di Carignano, ramo collaterale dei Savoia, progetta il grande parco del castello di Racconigi nel cuneese, e nel 1697 trasforma i giardini del palazzo di Vittorio Amedeo II nella capitale, inviando un suo collaboratore, il De Marne. Affidando a Le Nôtre il progetto di Racconigi, confrontabile con quello delle Tuileries parigine, i principi di Carignano si pongono all'avanguardia del gusto: la corte nella capitale deciderà di avvalersene solo trent'anni dopo. Il giardino del Palazzo Reale era già da tempo in mano a giardinieri francesi quali Jacques G. tra il 1651 e il 1652, seguito poi Alexandre Bélier a da Henri Duparc. A quest'ultimo spetterà la realizzazione del più grande impianto alla francese del Piemonte quello già citato di Venaria Reale, che, per quanto primo nelle dimensioni, realizzato a partire dal 1699 non è ancora del tutto chiaro nell' attribuzione della paternità. Il progetto, conservato a Parigi, va legato a Michelangelo Garove, artefice della trasformazione globale del complesso anche se occorre

[179] *Ivi,* p. 462.

[180] *Ibidem.*

sottolineare il ruolo fattivo del Duparc, registrato nel 1711 come *«Direttore gen.le de n.ri Giardini»*.[181] Il parco che sarà realizzato avrà un'estensione in lunghezza paragonabile al gran canale di Versailles.

Dal salone centrale della residenza, si estendeva alberata in asse una lunghissima prospettiva per circa 2.5 km. Il nuovo giardino settecentesco di Venaria Reale (scomparso in epoca napoleonica) espande oltre i confini della cinta la trama regolare dei suoi viali, regolando geometricamente il territorio coltivato.

Michel Benard succede ad Henri Duparc, quest'ultimo deceduto tra il 1737 e il 1738, nel ruolo di direttore dei giardini, egli risulta artefice in prima persona di tre importanti progetti di giardini alla francese che spingono questa stagione a durare in Piemonte sino alla fine dell'*Ancien Régime*: il giardino circolare della juvarriana Palazzina di Caccia di Stupinigi il nuovo giardino e parco a ripiani a monte del castello di Moncalieri (dal 1761) ed il grande complesso di giardini e parco del castello Aglié (dal 1766). La caratteristica peculiare del progetto per Stupinigi, è un'impianto radiocentrico del complesso che si propaga nel territorio attraverso viali e rotte di caccia strettamente connesse alle *enfilades* negli appartamenti e rappresenta l'emblema dell'arte tardobarocca di progettazione dell'intero territorio. Il progetto per Moncalieri invece, si discosta dalla jetée territoriale di Stupinigi e di Venaria per concretizzare, un atipico giardino alla francese in risalita costituito da ripiani.[182]

Il complesso di Aglié rappresenta l'ultimo giardino alla francese progettato e realizzato nell'ambito della corte sabauda. Esso è un classico parco in piano, articolato in sequenze canoniche, dove l'attenzione principale è rivolta ad integrare le valenze esterne progettando con cura il rapporto prospettico con la cosiddetta "cascina dell'Allea". I giardini sono articolati intorno al castello e posti su più livelli e si raccordano al parco mediante il complesso della Fontana dei Fiumi progettata da Ignazio Birago di Borgaro.

Lo scenografo Giacomo Pregliasco a Racconigi tra il 1781 e 1788 fa sorgere nei due comparti centrali del parco di Le Notre, secondo la lista annessa a un rilievo di epoca

[181] *Ivi,* pp. 465-466.

[182] *Ivi,* p. 466.

napoleonica: *«auberge anglais maison du paysan, maison suisse, le hangard, eglise gothique, maisonnett temple de Merlin, grotte, la guerit, bergére (chateau vieux), maison rural la glaciere et l'hermitage [...]»*. L'intervento ridisegna secondo i canoni del pittoresco solo una parte del complesso, senza cancellarne la fisionomia globale: è il criterio del tempo, il parco si delinea in parte formale ed in parte pittoresco.[183] Ma la coesistenza pacifica del formale e del pittoresco ha breve durata in quanto il nuovo astro nascente e Xavier Kurten (notizie 1811-1840), sarà artefice del rinnovo del gusto nell' ambito dei giardini piemontesi nella prima metà dell'Ottocento. In epoca napoleonica risulta attivo al Palazzo Reale e alla Villa della Regina in Torino, e durante la Restaurazione i suoi interventi riguardano la riconversione secondo il gusto inglese dei maggiori giardini delle residenze sabaude e della nobiltà; ne sono un esempio i giardini formali di Govone (1819), l'intero complesso di Le Notre a Racconigi (1820, anno in cui ne diviene il Direttore), e quello di Bernard di Aglié (dal 1829), tutti riconvertiti secondo il nuovo gusto paesaggista dell'epoca. Il suo operato va esteso anche a Pollenzo (1838) ed ai Reali Giardini di cui dal 1831 ne è disegnatore.

L'intervento più significativo realizzato da Kurten è quello fatto a Racconigi, che può considerarsi il più importante parco paesaggista in Piemonte. L'impianto formale risulta del tutto cancellato già nel 1821, con diradamento delle *fabriques pittoresche* di Pregliasco. Tuttavia il paesaggista conserva alcuni nodi importanti come la chiesa gotica, la casa del contadino, la grotta di Merlino e il sovrastante tempietto dorico in rovina, il lago dei cigni. La trasformazione riguarda invece il grande specchio d'acqua, al fondo del viale, i cui bordi arricchiti da salici diventano mutevoli e viene inserito in un complesso sistema di corsi d'acqua, i viali del parco assumono andamento sinuoso e compaiono nelle radure gruppi di alberi. Gli interventi successivi, compresi nel quarto decennio del secolo, sono ad opera di Pelagio Palagi, ed integrano il processo di riconversione con l'inserimento di costruzioni evocative quali le Margherie neogotiche, e le serre annesse. Ulteriori interventi risultano eseguiti nel 1880 per mano di Giuseppe Roda e riguardano l'accentuazione dei tre cannocchiali prospettici che solcano il parco a partire dal grande prato che sorge in luogo del parterre.[184]

[183] *Ivi,* p. 467-468.

[184] *Ivi,* p. 468.

Lo stesso processo di destrutturazione e riconfigurazione (all'intervento di Kurten segue dal 1839 quello di Mosé Mauri), coinvolge il parco di Aglie, con l'inserimento di vere rovine romane.

Nei giardini del Palazzo Reale la revisione secondo lo stile paesaggista su progetto di Pelagio Palagi, ha riguardato solo la trasformazione dei due compartimenti del parterre in minuscoli giardini inglesi delimitati da percorsi sinuosi e piantumazioni.

A Stupinigi, a metà dell' Ottocento, e stato realizzato un piccolo inserimento paesaggista ed un laghetto dai contorni sfrangiati con piccola isola, senza intaccare la perfezione circolare del complesso, mentre a Moncalieri l'intervento rivolto al parco è più marcato: viene cancellato il parco a ripiani e si creano un sistema di percorsi sinuosi e un laghetto romantico.[185]

In questo contesto il giardino di Palazzo Doria si colloca tra gli esempi illustri dei giardini piemontesi del periodo compreso tra XVII secolo fino al XIX secolo.

La famiglia Doria che, come in parte già accennato, fece abbellire la ex dimora dei Provana circondandola di giardini e di boschetti rendendo così il luogo molto accogliente tanto da attrarre spesso anche dalla Venaria Reale Carlo Emanuele, come risulta da più patenti ducali datate da Ciriè.[186]

Nel XVII sec. nell'intorno dell'edificio inizialmente vi era il giardino all'italiana cintato lungo tutto il suo perimetro, ma nel 1675, per espresso desiderio di Carlo Emanuele II, che si lamentava del disturbo da parte degli abitanti del luogo, venne recintata un'area molto più vasta comprendente terreni feudali tenuti a campi ed orti.[187]

Sul retro del palazzo che era posto ai confini dell'abitato, dunque si estendeva un tempo un grandioso parco di 45 giornate e che, come emerge dalle tavole del Theatrum Sabaudiae del 1682 sotto la voce di "Ciriacum Vulgo", si presentava come un grandioso esempio di giardino all'italiana percorso da allee circondate da siepi di bosso (fig.

[185] *Ivi,* p. 469.

[186] BERTOLOTTI Antonio, *Passeggiate nel Canavese*, Torino 1867-1879, p. 45.

[187] *Ibidem.*

39).[188] Dalle stesse tavole viene posto in evidenza un viale che andava verso Torino e che con molta probabilità era l'antico asse cinquecentesco della prima composizione architettonica. Inoltre si nota una chiesetta romanica scomparsa e le scuderie collocate quasi di fronte all'antico convento di Sant'Agostino ed infine una grande serra come ricovero per più di duecento piante di limoni.[189]

L'interno del parco accoglieva uno specchio di acqua artificiale in una semplice vasca quadrata inizialmente, ancora visibile sulle mappe napoleoniche.[190]

Cavallari Murat scrive che essa si presentava di spigolo al vialone alberato, segnante asse di simmetria dal palazzo patrizio sino all'ingresso castellamontiano sito dall'altro lato.

È anche visibile un viale che andava verso Torino e che forse era l'asse cinquecentesco della prima composizione architettonica. Inoltre si nota una chiesetta romanica scomparsa e le scuderie, quasi di fronte al già citato convento di S. Agostino."[191]

Da un'attenta analisi dell'incisione inclusa nel Theatrum Sabaudiae che ritrae i giardini del Palazzo Doria nel 1682 (Fig. 40), secondo Paolo Cornaglia c'è ragione di ritenere che la composizione del giardino per alcune caratteristiche potrebbe essere basata sui gusti del giardino Italiano, e per altre sia stato influenzato dai gusti francesi riportati dai Mollet nei due trattati.

Una prima analogia si può fare con la vicina Venaria Reale che fu realizzata tra il 1659 e il 1675 su progetto di Amedeo di Castellamonte, commissionata da Carlo Emanuele II. Il progetto del giardino non fu affidato ad un disegnatore di giardini, come accadeva parallelamente in Francia, ma fu lo stesso Castellamonte che si rifà ad un impianto all'italiana legato agli impianti centro – italiani e romani, se pur con alcune analogie alle

---

[188] GIANAZZO DI PAMPARATO Francesco, *Storia di famiglie e castelli attraverso gli antichi sentieri del Piemonte,* Torino: Centro studi piemontesi, 1999, p. 212.

[189] CAVALLARI MURAT Augusto, *Capriccio e animazione unitaria nell'eclettismo Secentesco. Malizie e virtuosismi di stuccatori luganesi nella marchionale dimora dei Doria a Ciriè*, in CAVALLARI MURAT Augusto, *Lungo la Stura di Lanzo*, Istituto bancario S. Paolo di Torino, 1973, pp. 176-185.

[190] GIANAZZO DI PAMPARATO Francesco, *Op. cit*., p. 212.

[191] CAVALLARI MURAT Augusto, Lungo la Stura di Lanzo. Cit. p. 180.

esperienze francesi. Come scrive Paolo Cornaglia *«le terrazze, le scalinate, le quinte architettoniche a "teatro", l'apparato scultoreo, le fontane cinte da balaustre marmoree e i compartimenti serrati da bassi treillages con piante d'agrumi agli angoli, l'impianto stesso nel gioco dei livelli, simmetrie e asimmetrie dei giardini di Venaria Reale sono in primo luogo legati ai modelli centro – italiani e romani, e non alla erigenda Versailles»*.[192]

Dato che Palazzo D'Oria, come sostiene Cavallari Murat potrebbe essere stato progettato dal Castellamonte ed al tempo stesso era di sovente frequentato da Carlo Emanuele II, è possibile che il giardino abbia subito alcune influenze da Venaria Reale. Egli nota, osservando il Thetrum Sabaudiae, delle somiglianze nelle forme di alcuni parterre con il parterre sul terrazzamento a nord del giardino Castellamontiano di Venaria Reale. Inoltre si distingue un possibile *treillages* con piante di agrumi agli angoli a delimitare le aiuole tipico del giardino italiano del centro Italia.

Sia il parterre a nord che il parterre a sud sono caratterizzati da motivi che richiamano corimbi di fiori che sono tipici dai parterre da broderie. I due parterre sono posti strategicamente di fronte ai due corpi principali del palazzo per via del fatto che dalle finestre dei piani più alti, dove c'erano gli appartamenti dei Marchesi e del Duca, fosse possibile godere della vista dei giardini, apprezzabili soprattutto se visti dall'alto. I parterre de broderie erano costituiti da aiuole delineate da siepi e con all'interno disegni e composizioni sul tema floreale formati con l'utilizzo di piante annuali o di ghiaie colorate.[193]

Altra caratteristica che denota l'influenza del gusto francese è la presenza di filari di alberi volti a delimitare gli spazi e a segnare i confini del giardino retrostante e i viali che si perdono nella campagna circostante. Il sistema di viali presenta delle caratteristiche comuni al disegno riportato nel trattato di Andrè Mollet *Le jardin de plaisir* .

[192] CORNAGLIA paolo, Dal giardino all'italiana al parco paesaggista: i giardini delle residenze sabaude dal XVI al XIX, in PELLISSETTI Laura Sabrina, SCAZZOSI Lionella (a cura di), Giardini, contesto, paesaggio, sistemi di giardini ed architetture vegetali nel paesaggio. Metodi di studio, valutazione, tutela II, Olsehki, Firenze 2005, p. 464.

[193] CAVALLARI MURAT Augusto, *Op. cit*., p. 179.

Osservando il Theatrum Sabaudiae si nota subito un asse perpendicolare alla facciata principale del palazzo, caratterizzato da quattro filari di alberi. Essi provengono dalla campagna verso Lanzo fino ad arrivare ad incrociare un secondo viale perpendicolare ad esso che a sua volta metteva in comunicazione la Porta Torino del borgo con la strada Torino. I due assi si intersecavano formando uno spiazo circolare attorniato di alberi per poi continuare con un viale all'interno del cortile posto fra due maniche di edifici fino all'ingresso del palazzo dove gli alberi terminavano seguendo un mezzo cerchio. Per mezzo dell'edificio dopo un ulteriore cortile si accedeva poi al parco retrostante.

Quest'ultimo si caratterizzava per la prosecuzione dell'asse precedente citato che per mezzo di un *allèe* a quattro filari che arrivava ad un parterre d'acqua romboidale con al centro una fontana assumendo un ruolo principale prospettico. Nelle zone attorno ai viali c'era una grande distesa erbosa quadrangolare.

C'erano poi come si vede in figura i due parterre che non erano identici, infatti il parterre a sud rispetto quello a nord era composto da aiuole quasi sempre quadrangolari nella parte esterna e con agli spigoli piccoli alberelli.[194]

A partire dal 1830 nella corte Sabauda si era diffusa sempre più la moda dei giardini all'inglese e questa arrivò anche a Palazzo Doria.

Verso la fine della prima metà del '800 era dunque avvenuta la trasformazione del parco dei Marchesi Doria in un parco paesaggistico. Questo probabilmente in concomitanza con delle ristrutturazioni del palazzo, che comportarono l'edificazione della portiera prima dell'ingresso del palazzo nonché l'ampliamento della facciata a su-est.

La vasca quadrata presente all'interno del parco che inizialmente accoglieva uno specchio di acqua artificiale, come scrive Gianazzo di Pamparato, viene poi trasformata nell'800 in laghetto romantico a serpentina, con due isolotti boscosi al centro: *«uno ricoperto esclusivamente di pini, l'altro di querce, e per questo motivo detto "la*

[194] Archivio Storico della Città di Ciriè, Catasto francese, Dèpartement du Po', Ciriè, Stralcio della Section Q. (Catasto per masse di coltura), 1802.

rolatina", dal piemontese "rol" che significa appunto quercia. Sulla "rolatina" era stata scavata una galleria che serviva da approdo per le barche dei marchesi».[195]

Il lago artificiale era alimentato probabilmente da uno dei tanti canali irrigui di cui dispone Ciriè. Intorno al lago erano stati piantati alberi e arbusti al fine di ricreare un paesaggio naturale, mentre adiacentemente al muro a nord-est a fine '800 c'era un filare di *Populus italica*, come si vedere da alcune fotografie storiche (fig. 41, 42, 43) e dalla mappa del Catasto Rabbini (fig. 46).

C'erano poi un ponte in pietra che attraversava il lago (fig. 42) a richiamo del romanticismo, probabilmente più o meno in direzione dell'asse centrale del palazzo, e una ghiacciaia che dalle fotografie antiche sembra che fosse posizionata verso sud-ovest. Essa veniva riempita in inverno con il ghiaccio che si formava sul lago e serviva per conservare gli alimenti.

Tutto attorno c'erano un grande prato ed il muro di cinta era probabilmente nascosto da piccoli boschetti.

Nel ridisegno del parco fatto da Cavallari Murat: *«si vedono i riferimenti delle strade attuali ed anche il laghetto ottocentesco entro il quale nel 1923 annega uno degli ultimi Doria. Nel mezzo di quell'informale romantico specchio d'acqua era inizialmente una vasca quadrata (ancora visibile sulle mappe napoleoniche) che si presentava di spigolo al vialone alberato, segnante asse di simmetria dal palazzo patrizio sino all'ingresso castellamontiano sito dall'altro lato.*

È anche visibile un viale che andava verso Torino e che forse era l'asse cinquecentesco della prima composizione architettonica. Inoltre si nota una chiesetta romanica scomparsa e le scuderie, quasi di fronte al già citato convento di S. Agostino.»[196]

Agli inizi del '900, con la morte del Marchese Emanuele Doria, il palazzo fu acquistato dai fratelli Remmert e subito dopo pochi anni, donato al comune di Ciriè. Il comune fece abbattere la cinta muraria voluta da Carlo Emanuele II per stabilirvi il municipio, e

[195] GIANAZZO DI PAMPARATO Francesco, *Op. cit*., p. 212.

[196] CAVALLARI MURAT Augusto, Lungo la Stura di Lanzo. Cit. p. 180.

destinò gran parte del parco ad abitazioni civili con l'edificazione di nuovi edifici che ora fiancheggiano il portale di ingresso con portici rivolti verso la via.[197] (fig. 47)

Interessante è la ricostruzione di quello che doveva essere il parco a metà Settecento sull'area ormai edificata (figg. 44 e 45).

Nel primo Novecento in occasione dei lavori di restauro viene fatto anche un giardino che si trova ancora oggi tra il corpo che costituisce i portici e l'ingresso del Palazzo.

Nel contratto di restauro non appare nessuna voce legata alla realizzazione, l'unico documento è una cartolina che ritrae il giardino appena qualche anno dopo la realizzazione risalente al 1930.

Non si hanno notizie riguardo il progettista del giardino ma dal materiale fotografico si può cogliere l'intento del progettista di richiamare il periodo barocco dei giardini formali. Le siepi di bosso delimitano varie aiuole concentriche e vi è la presenza dell'asse principale dell'edificio che lo attraversa più un altro perpendicolare ad esso e con al centro una fontana circolare. Davanti alla facciata erano state piantate numerose piante ed arbusti che poi sono state eliminate negli anni a seguire.

Nel corso degli anni il giardino subisce molteplici evoluzioni: negli anni '40 il giardino viene dotato di una fontana circolare al centro; negli anni '50 vengono modificate le aiuole all'italiana aggiungendo esemplari di *Acer negundo* agli spigoli del parterre e sostituendo i bossi a sfera con dei *Berberis spp.*. Vengono anche aggiunte delle rose dove in origine c'erano delle fioriture annuali.

Nel tempo la manutenzione è venuta a meno, e la gestione del giardino è stata erronea portandolo alla condizione di degrado dei giorni nostri.

[197] GIANAZZO DI PAMPARATO Francesco, *Op. cit*., p. 212.

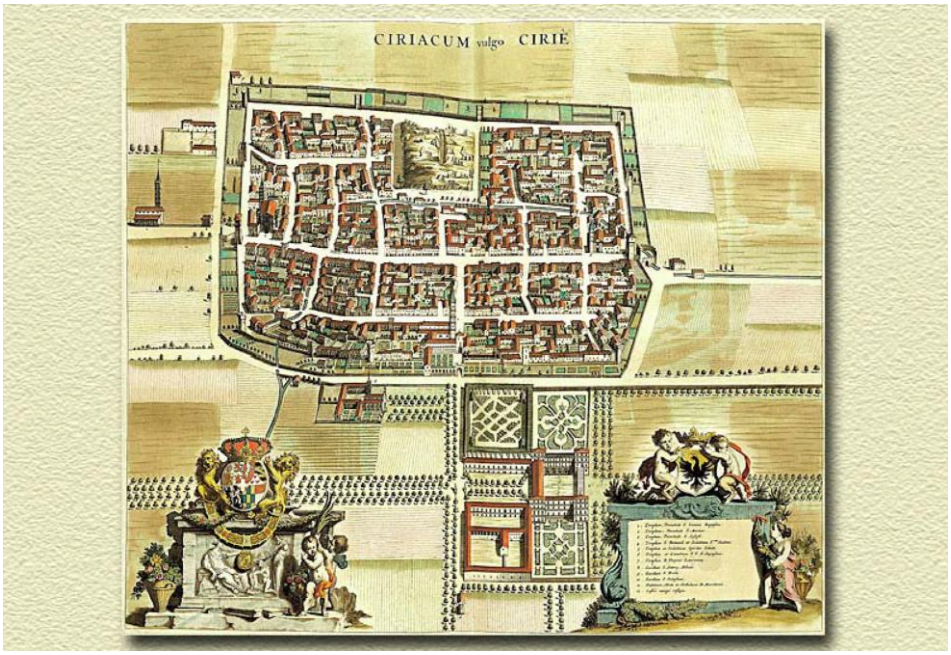

Figura 39 –Tomaso Borgonio, Stralcio del Theatrum Statuum Ducum Sabaudiae Celsitudini Sabaudiae Ducis, Pedomontii Principis, Cypri Regi. Ciriacum, 1682. Parterre ai lati del Palazzo. In FIRPO Luigi, Theatrum Sabaudiae: teatro degli Stati del Duca di Savoia. AST, Torino 2000.

Figura 40 – Particolare del Palazzo Doria con i sui giardini.

Figura 41 – Ciriè, Parco Doria, primo piano del parco Doria con scorcio del lago, (periodo 1860/65). MARCHIONATTI Antonio, Volume *3 - documentazione fotografica. Palazzo D'Oria in Ciriè - Ipotesi di restauro e recupero funzionale,* tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, Corso di laurea in architettura, relatore prof. arch. Andrea Bruno, a.a. 1978-1979.

Figura 42 – Ciriè, Parco Doria, il lago ottocentesco con il ponticello, (periodo 1860/65). MARCHIONATTI Antonio, Volume *3 - documentazione fotografica. Palazzo D'Oria in Ciriè - Ipotesi di restauro e recupero funzionale,* tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, Corso di laurea in Architettura, relatore prof. arch. Andrea Bruno, a.a. 1978-1979.

Figura 43 – Ciriè, Parco Doria con il lago ottocentesco in primo piano ed il palazzo sullo sfondo, (periodo 1860/65). MARCHIONATTI Antonio, Volume *3 - documentazione fotografica. Palazzo D'oria in Ciriè - Ipotesi di restauro e recupero funzionale,* tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, Corso di laurea in Architettura, relatore prof. arch. Andrea Bruno, a.a. 1978-1979.

Figura 44 - Città di Ciriè – Regione Piemonte – Provincia di Torino. AT 6, Tav. 2. Progetto preliminare. Sovrapposizione del Plan general du Palais de Ciriè avec tous ses dehors (1768) su carta regionale. Scala1:1000.

Figura 45- Città di Ciriè – Regione Piemonte – Provincia di Torino. Nuovo PRG, Progetto Preliminare, novembre 2009. AT6 Tav. 3. Ricostruzione congetturale del Parco Doria sulla base del Plan general du Palais de Ciriè avec tous ses de hors (1768) e sua sovrapposizione sulla carta tecnica regionale. Scala 1:1000.

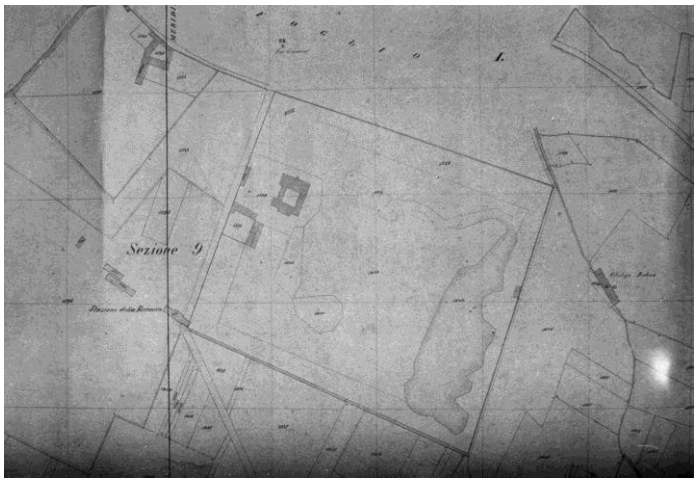

Figura 46 – Anonimo, *Catasto Rabbini*, Ciriè 70, Stralcio del Foglio 2, 10 maggio 1887, AST.

Figura 47 – Città di Ciriè – Nuovo PGR – Progetto Preliminare Rielaborazione del disegno di Cavallari Murat che rappresenta la sovrapposizione della ricostruzione della planimetria del disegno del giardino formale con quella del parco paesaggistico relative al Palazzo Doria e delle aree limitrofe ed ulteriore sovrapposizione della Lottizzazione Remmert (1909) sulla carta tecnica regionale.

2 - ANALISI DEL TERRITORIO

2.1 - Il clima

Le medie climatiche che sono state prese come riferimento sono quelle relative al trentennio 1971 – 2000 (le più recenti in uso), fornite dall'Aereonautica militare dell'Aereoporto di Caselle (tabelle 1 e 2)[198], situato ad una distanza di soli 5 Km da Ciriè. Si evince dalla tabella che il mese più freddo è gennaio, con di 2,1 °C di media, mentre, luglio è il mese più caldo con 22,4 °C. Si contano mediamente 83 giorni di gelo all'anno e 16 giorni che raggiungono una temperatura massima uguale o superiore ai 30 °C. Nel periodo esaminato, i valori estremi di temperatura variano da i 36,2 °C del luglio 1983. (valore poi superato dai +37,1 °C dell'agosto 2003) ai -15,6 °C del gennaio 1971. Solo nell'agosto 2003 (periodo al di fuori del trentennio preso in esame) il valore massimo raggiunge +37,1 °C.

Le precipitazioni medie annue distribuite in 81 giorni, con un valore medio di 981 mm, con minimo relativo in inverno, un picco massimo in primavera.

L'umidità relativa media annua fa registrare un valore del 73,8% con un minimo del 67% a marzo e massimi del 78% nei mesi di ottobre, novembre e dicembre. Gli episodi nevosi si verificano mediamente in 45 giorni all'anno (tabella 1).

I dati Rilevati dall'Accademia Militare presso la stazione di Torino Caselle hanno permesso lo studio meteoclimatico dei venti al suolo. La serie di dati di riferimento è relativa ad osservazioni anemometriche effettuate due volte al giorno (alle ore 03 ed alle ore 15 UTC), relative sempre nel periodo di riferimento compreso tra il 1971 e il 2000.

La zona presa in esame, così come buona parte della pianura Padana, è caratterizzata da venti al suolo solitamente molto deboli addirittura assenti e la direzione prevalente è da Nord al mattino e da Est al pomeriggio.

La direzione e l'intensità dei venti su tutta la fascia pedomontana, sono fortemente condizionate dalla situazione orografica locale, infatti i venti provenienti da Est, in primavera e nelle ore calde, sono una caratteristica costante di buona parte del

[198] Aereonautica militare, Aereoporto di Caselle, medie climatiche del trentennio (1971-2000).

Piemonte, legata all'instaurarsi dell'alta pressione sull'intera Pianura Padana. Il fenomeno opposto comporta in genere, nell'area torinese, venti occidentali provenienti dalle valli alpine (brezza di monte).

La direzione del vento nel nostro caso specifico, data la vicinanza dell'area torinese allo sbocco delle vallate alpine, è fortemente influenzata dall'orientamento dell'asse vallivo: in particolare, nella zona di Caselle, la prevalenza dei venti da nord-ovest si può ricondurre all'effetto di "incanalamento" della brezza di monte da parte delle Valli di Lanzo.

Un aspetto interessante ancora da considerare è l'alta percentuale di calme, con un 70% di venti di velocità compresa tra 1-3 nodi che in km/h sono 1-5 e sono classificati dalla scala Beaufort come vento "calmo" o "bava di vento"; gli effetti che essi possono al massimo produrre sono deviare il fumo o increspare leggermente l'acqua in superficie (tabella 2).

La qualità dell'aria, secondo l'analisi dei dati rilevati dalla centralina stabile nell'anno 2007, nell'ambito della classificazione dell'atmosfera del Comune di Cirié (come indicato dal *Rapporto Ambientale della Procedura di Valutazione Ambientale Strategica* del *Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale del 2009*) non ha evidenziato particolari criticità, poiché il biossido di azoto (NO2) ed il biossido di zolfo (SO_2), i due inquinanti atmosferici monitorati, non hanno superato il valore limite per la protezione della salute difatti gli stessi valori medi annuali sono al di sotto degli standard di legge (valore limite annuale per la protezione della salute umana 40 μg/m3, per l'NO_2 e valore limite giornaliero per la protezione della salute umana 125 μg/m3 da non superare più di 3 volte nell'anno civile per il SO_2).[199]

[199] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Rischio antropogenico, Siti contaminati. Allegati-Elaborati prescrittivi, Allegato12, pp. 25-26.

Tabella 1 - Aereonautica militare, Aereoporto di Caselle, medie climatiche del trentennio (1971-2000).

Torino Caselle	Stagioni				Anno
1971 - 2000	Inv.	Prim.	Est.	Aut.	
T. max media (°C)	7,8	16,9	26,6	17,1	17,1
T. min.media (°C)	-1,6	6,3	15,8	7,3	7
T. max assoluta (°C)	24,8	30,5	36,2	31,6	36,2
T. min. assoluta (°C)	-15,6	-10,5	5,4	-8,2	-15,6
Giorni di calura (Tmax oltre 30 °C)	0	0	16	0	16
Giorni di gelo (Tmin. inferiore 0 °C)	65	7	0	11	83
Precipitazioni	140	331,1	250,9	259	981
Giorni di pioggia	13	26	23	19	81
Giorni di nebbia	25	4	1	15	45
Umidità relativa	75,3	70,3	73	76,7	73,8

Tabella 2 - Aereonautica militarare, Aereoporto di Caselle, medie climatiche del trentennio (1971-2000)

	ORA (UTC)	**CALME (frequenza)**	**DIREZIONE PREVALENTE**	**IMTENSITA' PREVALENTE**
Gennaio	03	91.8 %	W-NW	1 – 3
Gennaio	15	81.5 %	S-SW	1 – 3
Febbraio	03	87.1 %	N-NW	4 – 6
Febbraio	15	65.2 %	EST	1 – 3
Marzo	03	83.3 %	NORD	4 – 6
Marzo	15	49.1 %	EST	1 – 3
Aprile	03	81.5 %	N-NE	4 – 6
Aprile	15	39.9 %	EST	1 – 3
Maggio	03	87.6 %	N-NE	1 – 3
Maggio	15	36.9 %	EST	1 – 3
Giugno	03	89.5 %	NORD	1 – 3
Giugno	15	42.9 %	E-NE	1 – 3
Luglio	03	89.7 %	NORD	1 – 3
Luglio	15	41.4 %	E-NE	1 – 3
Agosto	03	93.1 %	N-NE	4 – 6
Agosto	15	53.0 %	EST	1 – 3
Settembre	03	92.6 %	N-NE	1 – 3
Settembre	15	71.0 %	E-NE	1 – 3
Ottobre	03	91.7 %	E-NE	4 – 6
Ottobre	15	77.8 %	EST	1 – 3
Novembre	03	90.7 %	NORD	4 – 6
Novembre	15	81.1 %	EST	1 – 3
Dicembre	03	91.6 %	W-NW	4 – 6
Dicembre	15	84.6 %	S-SW	1 – 3

2.2 - La qualità del suolo e del paesaggio

La qualità del suolo, specialmente in ambiti urbano/suburbani, è da considerarsi un aspetto rilevante ai fini di un'adeguata progettazione del verde. In molte occasioni il substrato urbano non presenta le caratteristiche idonee allo sviluppo della vegetazione, principalmente per il compattamento del terreno causato dal traffico veicolare e pedonale in minor misura, rendendolo asfittico; inoltre le coperture impermeabili come il cemento e l'asfalto ne riducono notevolmente la fertilità nel tempo. Il terreno nei casi peggiori può diventare sito di accumulo e rilascio di elementi contaminanti.

Nei primi due casi si è costretti a ricorrere all'utilizzo di ammendanti o nelle situazioni peggiori a dover riportare del terreno. Nell'ultimo caso (peraltro riguardante il caso studio) la situazione è molto più seria e complessa e pertanto quest'argomento sarà maggiormente approfondito nei prossimi paragrafi.

Lo studio dei suoli fatto dall'IPLA risulta di considerevole importanza al fine di avere una qualche indicazione a livello territoriale sul possibile tipo di terreno.

Nel territorio di Ciriè si possono trovare potenzialmente dei suoli caratterizzati da una tessitura franco sabbiosa e cioè composti dal 7 al 20% di argilla e più del 52% di sabbia, con la percentuale di limo più due volte la percentuale argilla uguale o superiore a 30. Oppure meno del 7% di argilla, meno del 50% di limo e più del 43% di sabbia. Questo tipo di tessitura riguarda sia il top-soil (i primi 15-20 cm di suolo) che il sub-soil (orizzonti di suolo oltre i 15-20 cm di profondità). Verosimilmente la vicinanza del fiume Stura di Lanzo che nel corso dei secoli attraverso le esondazioni ha depositato sabbia e limo nell'area più vicina e l'argilla che è più leggera è stata depositata più a nord dove c'è una maggiore altitudine (dove infatti si trova un terreno franco) ne ha determinato questo tipo di struttura. Il pH indica invece la potenziale presenza di un terreno acido o sub-acido.

Il suolo di Ciriè, sempre secondo gli studi compiuti dall' IPLA, possiede una bassa capacità di adsorbimento, ovvero quella capacità che ha un suolo di trattenere ioni e anioni e quindi elementi nutritivi. [200]

[200] http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/suoli/index.html

L'area di progetto è situata, come evince dalla carta geologica e morfologica del bacino del torrente Stura di Lanzo, nella fascia centrale di ghiaie omogenee in concomitanza di una subordinata frazione sabbioso-limosa (fig. 48 e 49).[201]

Nell'ambito del *Rapporto Ambientale della Procedura di Valutazione Ambientale Strategica* del *Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale del 2009,* viene riportato l'elenco dei siti contaminati individuati dalla Regione (fig. 50). Il medesimo rapporto indica le normative e le procedure per la riabilitazione delle aree secondo gli obiettivi di riqualificazione urbanistica e ambientale individuati dal progetto preliminare. Essi riguardano in particolare i siti con attività produttive dismesse dell'IPCA, ex FINAFF in località Battitore e le ex concerie in località' San Michele.

Come si può notare dalla tabella, per l'area oggetto del presente studio (posta nelle adiacenze della ex IPCA e dunque anch'essa localizzata in località Borche) sono previsti interventi di bonifica e di recupero ambientale in virtù delle sostanze inquinanti rinvenute quali: ammine aromatiche e altri composti aromatici organici e non, presenti sia sul suolo che nel sottosuolo e nelle acque sotterranee.[202]

[201] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Progetto preliminare. Elaborati geologici. Carta geologica e morfologica. Scala 1:10.000.

[202] Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Rischio antropogenico, Siti contaminati. Allegati-Elaborati prescrittivi, Allegato12, p. 24, 25.

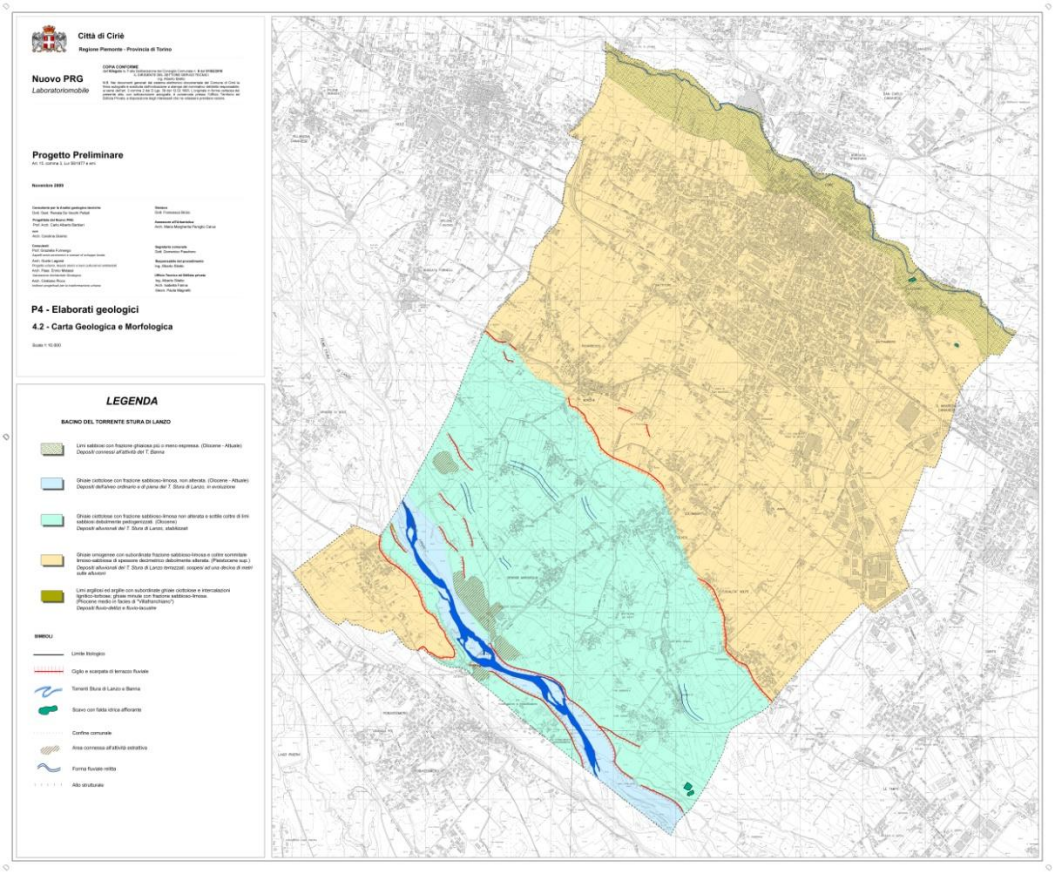

Figura 48- Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Progetto preliminare. Elaborati geologici. Carta geologica e morfologica. Scala 1:10.000.

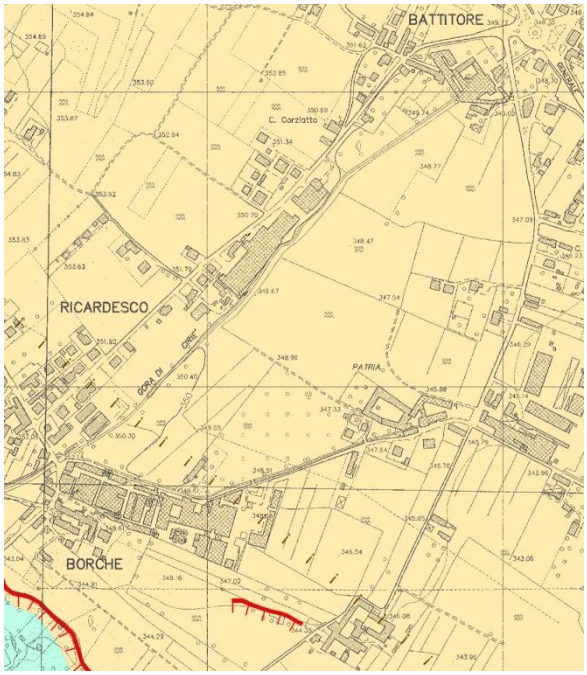

Figura 49 - Ingrandimento di fig. 1 sull'area studio.

PROPRIETARIO	UTILIZZATORE	CODICE REGIONALE	DENOMINAZIONE DEL SITO	LOCALITA'	MATRICE AMBIENTALE	CATEGORIE SOSTANZE RINVENUTE	INTERVENTO
Comune di Cirie	Comune di Cirie	24	INTERCHIM (IPCA)	Borche	Suolo e sottouolo Acque sotterranee	 Composti organici aromatici	Verifica in corso
IPCA	IPCA	379	Pressi INTERCHIM	Borche	Suolo e sottosuolo	Ammine aromatiche Aromatici	Bonifica e ripristino ambientale
Millenium Project	Millenium Project	464	INTERCHIM (IPCA)	Borche	Acque sotterranee	Composto organici aromatici	Bonifica e ripristino ambientale
Metalpres srl	Metalpres srl	648	Conceria Canavesana	San Michele			Verifica in corso
Millenium Project	Millenium Project	1262	Ex Blotto - DSA	Borche	Suolo e sottosuolo Acque sotterranee	Idrocarburi Alifatici clorurati Composti organici aromatici	Verifica in corso
Il Battitore srl	Il Battitore srl	1420	Ex FINAFF		Suolo e sottosuolo	Altre sostanze	Verifica in corso
Privato	Privato	1467	Terreno inquinato	Strada Crotti	Suolo e sottosuolo	Composti inorganici e metalli Idrocarburi Alifatici clorurati	Verifica in corso
Stabilimento Metzeler Spa	Stabilimento Metzeler Spa	1574	Stabilimento Metzeler Spa	Via Torino 140	Acque sotterranee		Messa in sicurezza permanente

Figura 50 - Città di Cirie', Provincia di Torino, Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, Procedura di Valutazione ambientale strategica, Rischio antropogenico, Siti contaminati. Allegati-Elaborati prescrittivi, Allegato12, p. 24, 25.

2.3 - Localizzazione e descrizione dell'area di progetto

Lo stabilimento dell'ex IPCA di Cirié si è sviluppato in corrispondenza del canale San Maurizio in prossimità della frazione Borche, nel periodo di crescita industriale promosso dalla famiglia Remmert. La fabbrica, crescendo notevolmente nella prima metà del XX secolo, ha ampliato il suo perimetro fino alla definizione dell'attuale cinta muraria e ha condizionato lo sviluppo della borgata adiacente.

L'intera area dell'IPCA insiste su una superficie di oltre 32.000 mq dei quali circa 14.000 di proprietà Blotto e i restanti 18.000 mq circa, dell'area ex Interchim, di proprietà comunale dal 1998.

Il sito si sviluppa lungo l'asse est – ovest e tutto il lato nord costeggia la strada della Fucina, attualmente via Località Borche, per una lunghezza di circa 400 metri che a sua volta è ancora costeggiata dal canale comunale S. Maurizio.

I corsi di acqua della zona provengono dalle Valli di Lanzo, in particolare a circa 2 Km a nord – est del sito scorre il torrente Banna, mentre a 2 Km a sud – ovest scorre il torrente Stura, nel quale in passato venivano scaricati gli effluenti liquidi della fabbrica. A ovest sorge la borgata residenziale e rurale denominata Borche.

La posizione dell'area rispetto al centro abitato della città di Ciriè, mostra una situazione di isolamento, comune alle numerose borgate rurali distribuite nella zona meridionale del territorio comunale.

L'area oggetto del presente studio, composta da una ampia estensione di campi ad uso prevalentemente agricolo, confina a sud con via Località Borche che la separa da cascina Patria Faletti e dal canale comunale S. Maurizio, ad est con via Località Robaronzino che conduce a cascina Robaronzino a Nord e ad ovest con lo stabilimento ex IPCA. Sulla medesima area è insediata una azienda agricola che alleva bovini e bufale per la produzione di latte. In fig. 51 sono evidenziati rispettivamente in arancione il perimetro dell'Ambito ed in colore azzurro le aree fondiarie.[203]

[203] Città di Ciriè, Regione Piemonte, Provincia di Torino. Progetto Definitivo, Elaborato G2 Guida progettuale per gli interventi nella Città e nel territorio della trasformazione. Macroambito: la Città Giardino Lineare 3.3 Ava1, p 49.

Figura 51 - Città di Ciriè, Regione Piemonte, Provincia di Torino. Progetto Definitivo, Elaborato G2 Guida progettuale per gli interventi nella Città e nel territorio della trasformazione. Macroambito: la Città Giardino Lineare 3.3 Ava1, p 49.

2.3.1 L'ex IPCA e la sua storia, dalla fondazione alla bonifica

l'IPCA (Industria Piemontese dei Colori alla Anilina) è fondata nel 1922 da alcuni imprenditori milanesi insiemi a due chimici di Ciriè e gli impianti vengono collocati proprio in frazione Borche, ampliando lo stabilimento ormai dismesso dalla locale industria tessile Remmert. Negli anni Trenta l'azienda viene dichiarata industria di interesse bellico, quindi esentata da qualsiasi tipo di controllo, successivamente inizia la produzione dell'anilina malgrado ne fosse già stata dimostrata scientificamente l'azione cancerogena. Nel 1947 l'IPCA apre un secondo stabilimento in regione Battandero, che rimarrà attivo fino al 1959.

Nel 1950 viene fatta prima diagnosi di carcinoma vescicale ad un operaio che muore due anni dopo. e dopo un periodo di silenzio sulla situazione della fabbrica ma iniziano le prime denunce che porteranno alla sospensione della lavorazione della Beta-Naftilamina, negli anni Sessanta, e dell'uso della benzina nel 1967.

Negli anni a seguire altri scoprono la malattia che li sta pian piano uccidendo e comincia l'indagine nei cimiteri della zona. Risultarono 134 decessi solo dal 1968 al 1972.[204]

Nel 1970 l'IPCA balza improvvisamente all'attenzione della cronaca per un episodio legato all'inquinamento della Stura, torrente in cui la fabbrica scarica i rifiuti della lavorazione di materie coloranti. il comune di Ciriè incomincia ad interessarsi alla situazione e nell'ottobre del 1971 il pretore di Ciriè Enzo Traiano invita un dirigente dell'azienda a nominarsi un difensore. La direzione dell'IPCA rimane indifferente ma nel giugno del 1972 il dirigente dell'azienda finisce in carcere. Il mandato di cattura è motivato dalle seguenti imputazioni: danneggiamento aggravato di pubblica, emissione di sostanze nocive, inosservanza dell'ordinanza del sindaco di Ciriè sugli scarichi, inosservanza delle disposizioni di legge per la pesca in ordine alla scarico senza autorizzazione e allo stordimento e all'uccisione dei pesci, inosservanza delle disposizioni del genio civile sulla revoca della concessione della linea idraulica.

[204] BENEDETTI M., *La morte colorata. Storie di fabbrica*, Feltrinelli, Varese, 1978.

In seguito alle varie indagini vengono alla luce le condizioni in cui gli operai della fabbrica erano costretti a lavorare, a contatto con sostanze cancerogene quali benzidina e beta-naftilamina, vietate da tempo in altri paesi europei, con l'aggravante che erano stati tenuti all'oscuro anche sulla pericolosità delle modalità cui operavano. Le morti per tumori alla vescica con il passare degli anni crescono e vengono presentate ulteriori denunce contro la fabbrica. Incomincia un processo ed in contemporanea vengono chiusi alcuni reparti di produzione del colore: il reparto blu-verde, reparto violetto-auramina, reparto saframina.

Nel 1977 si conclude il processo con l'emissione della sentenza che condanna a 6 anni di reclusione per omicidio colposo i titolari, i dirigenti dell'azienda e il medico della fabbrica. Le vittime di tumori alla vescica tra gli ex dipendenti dell'IPCA, da una ricerca dell'INAIL, risultano essere 168.

Nel 1982 la fabbrica è chiusa definitivamente; il sito viene inizialmente frazionato in due parti: una acquistata dall'Interchim l'altra acquistata da un immobiliare dove proseguono altre attività industriali ed artigianali.

L'Interchim, nata per la produzione di prodotti chimici e coloranti atossici si è insediata nel 1984 negli stabilimenti dell'IPCA, di cui ha reimpiegato i lavoratori, ha ristrutturato gli impianti ed iniziato o poi la produzione di coloranti atossici nel 1985, impiegando tecnologie innovative nel settore del recupero di vettori energetici e di materie secondarie derivanti da residui e reflui industriali.

Il 7 luglio 1986, un incidente verificatosi nel torrente Stura, che per un giorno aveva assunto una colorazione blu, da inizio ad un preoccupato movimento popolare a sfavore dello stabilimento Interchim. Nonostante l'esito del laboratorio di Analisi Pubblica della U.S.L. n. 27 constatasse la perdita accidentale di colorante costituito da sostanze atossiche che non potevano causare alcun danno alla flora e alla fauna, non si placò il timore della gente e soprattutto di coloro che abitavano nella frazione Borche, vista l'esperienza della vicenda IPCA che aveva lasciato un triste ricordo. Iniziano così le prime proteste riguardanti soprattutto l'installamento dell'inceneritore, sovradimensionato e che si pensava dovesse essere usato da terzi per eliminare rifiuti urbani o speciali. L'inceneritore sarebbe stato messo anche a disposizione della

Interchim per la bonifica dell'ambiente dai materiali abbandonati nella fossa dell'ex IPCA e dai residui rimasti dal fallimento della stessa.

In merito alla vicenda dell'autorizzazione per termodistruzione, scesero in campo anche i cittadini per mettere in evidenza il problema di inquinamento ambientale generato dall'attività lavorativa dell'industria Interchim. La conseguenza fu che venne costituito dalla popolazione un Comitato Ciriacese di Controllo Ideologico. La cittadinanza memore della vicenda ex IPCA, prese coscienza del rischio a cui era esposta e a cui si esponeva l'intero ambiente del comprensorio di Ciriè e dei comuni limitrofi. Il comitato pertanto chiedeva di accertare l'esistenza e la regolarità delle necessarie autorizzazioni all'entrata in funzione dell'inceneritore, l'eventuale presenza di irregolarità non solo amministrative nella procedura relativa all'installazione del predetto impianto, adottando, se del caso, tutti gli opportuni e urgenti provvedimenti che il sindaco del Comune di Ciriè potevano ritenere necessari per la salvaguardia della salute dei cittadini e chiedeva inoltre che fosse fatta luce pubblicamente sul tipo di lavorazione già esistente nello stabilimento.

Le diverse parti dell'amministrazione pubblica interessate da tale situazione consideravano il caso una "storia da chiudere" sollecitando la Provincia di Torino ad adottare i provvedimenti di sospensione e revoca delle autorizzazioni rilasciate alla ditta in esame.

Il 13 luglio 1989 la ditta Interchim continuamente influenzata dal difficile rapporto con la cittadinanza per gli aspetti legati all'impatto ambientale e dai problemi economici, dunque trovandosi in una difficile situazione, dichiarò fallimento.

Dopo il fallimento il comune di Ciriè informò gli organi competenti della situazione in cui versava lo stabilimento ricordando per via del pericolo rappresentato dalla ricezione e stoccaggio di rifiuti tossici e nocivi, speciali, liquidi e solidi di ogni tipo e provenienza. Poiché nulla faceva presagire ad un immediato intervento di bonifica dello stabilimento situato peraltro una zona abitata, il Comune invitò chi di competenza ad adottare urgentemente dei provvedimenti a tutela della pubblica salute e incolumità.

A seguito delle segnalazioni e sopralluoghi, nel 1993 venne presentato un progetto di bonifica, approvato nel dicembre 1995, che inserì lo stabilimento in piano di bonifica.

Il Comune di Ciriè ottiene dal Ministero dell'Interno, nel novembre 1996, un finanziamento di circa 6 miliardi di lire per lo smaltimento dei materiali e delle sostanze tossiche.

Nel 1998 venne effettuato un secondo intervento di bonifica; contemporaneamente ad una campagna di monitoraggio delle acque sotterranee iniziata dall'ARPA locale.

Parte dell'area è diventata patrimonio del Comune di Ciriè nel 1998 con una spesa di circa 650 milioni di lire.

A seguito dell'acquisizione, avvenuta con il costante impegno della Avvocatura di Stato, il Consiglio Comunale all'unanimità ha deliberato la variazione della destinazione d'uso dell'area da industriale a servizi.[205]

[205] BENEDETTO Pierpaolo, MASSELLI Graziano, SPAGNOLI Ugo, TERRACINI Benedetto, *La fabbrica del cancro. L'IPCA di Ciriè*, Einaudi, Torino 1976.

2.3.2 Analisi del PRG

Il Progetto Preliminare del PRG individua i seguenti obiettivi: sviluppare la funzione di Cirié come "città di servizi" verso i territori circostanti (Valli di Lanzo, Basso Canavese) e l'area metropolitana torinese; sviluppare nuove modalità di sfruttamento del suolo agricolo in relazione all'inserimento di nuove attività produttive e di commercializzazione che sono connesse come è il caso del *chilometro zero* o produzioni floro-vivaistiche, e del ridisegno del paesaggio (acqua, terra, vegetazione); aumentare l'offerta culturale, per il tempo libero, benessere, sport, sanità; valorizzare le istituzioni scolastiche; incrementare la capacità di inserimento della Città in progetti integrati di area intercomunale.

Il Progetto Preliminare individua le seguenti opzioni territoriali e ambientali che sono orientate alla elaborazione di un progetto di *rete ecologica locale* volto all'implementazione del rapporto con il sistema regionale dei parchi, previsto dal progetto "Corona verde" (particolare attenzione è prestata al collegamento con il Parco della Mandria e il Parco della Venaria); al collegamento con le aree protette d'interesse provinciale in corso di realizzazione; al potenziamento dei biotopi ed i siti di interesse comunitario; al collegamento con i principali corridoi ecologici e fluviali dell'area metropolitana (oltre al fiume Po, i torrenti Chisola, Sangone, la Dora Riparia, la Stura di Lanzo, il Malone, l' Orco, il Tepice, il Banna);

Come menzionato nel PGR, il Progetto Preliminare incentra in questa strategia la propria attenzione sul recupero dell'area ex Ipca.

Il Comune di Cirié si è fatto carico dell'onere del recupero e della bonifica del sito, quest'ultima completata il 31 Agosto 1998.

Mentre la fabbrica ha assunto la connotazione simbolica della rottura drammatica del rapporto tra l'uomo, il proprio lavoro e l'ambiente, il *Giardino* viene individuato dal Progetto Preliminare come uno strumento idoneo al processo di ricomposizione del rapporto tra ambiente costruito, produzione e natura, e viene interpretato come paradigma universale, diffuso in tutte le culture e a tutte le latitudini.

Da queste considerazioni preliminari, come riportato nel PRG, le funzioni principali per l'IPCA e l'area contermine diventano: fungere da supporto per la documentazione e la memoria storica, (tramite l'utilizzo della struttura stessa della fabbrica); ripristinare la forza motrice dell'antico "salto d'acqua", motore dell'attività produttiva (recupero di una forma di energia rinnovabile); collegare, attraverso un "corridoio ecologico", i fabbricati con il Parco della Mandria e con il Giardino storico, restaurato, della Reggia di Venaria; fungere da spazio di accoglienza, con l'eventuale localizzazione di una destinazione ricettiva ad Ostello e spazi di formazione e incontro per i giovani; la realizzazione di un *Parco dei giardini* come struttura culturale, sociale ed economica.

Il giardino denominato come "Giardino dei giardini" nel PRG è localizzato dal Progetto Preliminare nella parte terminale ovest della *Città giardino lineare* (come si può vedere nella Tav. P2 Assetto urbanistico (figg. 52 e 53)**.**

E' inoltre previsto che l'ambito dell'ex IPCA venga collegato a sud, attraverso un "corridoio naturale", con il Parco della Stura di Lanzo, il Parco della Mandria e con il giardino della Reggia di Venaria.

Il *Parco dei giardini* potrebbe assumere molteplici funzioni:

- La funzione ambientale, che costituirà un'occasione per la ricerca, l'innovazione della produzione florovivaistica al livello almeno regionale (per esempio con la sperimentazione di essenze floreali, adatte al recupero dei suoli inquinati, ecc.);

- La funzione culturale-formativa e didattica-educativa, con riferimento territorio metropolitano torinese e regionale dove in questo caso il giardino diventa il laboratorio dei programmi educativi all'ambiente; la funzione formativa si realizzerà ad esempio, in una struttura didattica nel campo dello studio, della progettazione e del restauro dei giardini e dei giardini storici in particolare; la funzione sociale, in questo caso sarà data dal *Giardino dei Giardini* che potrà proporsi come struttura dedicata al tempo libero, in cui i fabbricati e le aree coltivate a giardino contribuiranno ad offrire ai visitatori un ventaglio attività diverse in un ambiente di elevata qualità (dall'enogastronomia, all'arte, al passeggio);

- La funzione economica è affidata ad una tendenza positiva della cultura del *chilometro zero* e del florovivaismo che raggiunge una produzione lorda vendibile pari al 7% del P.I.L. questa tendenza può costituire una base produttiva e commerciale da ipotizzare una sostanziale autosufficienza economica del *Parco dei giardini*.[206]

I Progetti Integrati d'Area, come riportato nel PRG, sono progetti che sono costituiti da una serie di interventi legati da una logica integrata di sviluppo e sono stati finanziati dalla Regione Piemonte per un determinato periodo di programmazione nel nostro caso (2000-2006).

Ai fini del PRG è importante sottolineare proprio la forte connotazione ambientale del progetto, che mette al centro di una strategia condivisa di sviluppo locale l'ambiente, cercando di realizzare i seguenti obiettivi: l'adozione di un turismo sostenibile attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali disponibili; la creazione delle condizioni e delle premesse per attivare un'economia del tempo libero indirizzata alle famiglie ed agli appassionati del paesaggio naturale, realizzando una connessione fisica tra i parchi urbani e regionali esistenti o da realizzare attraverso la messa in sicurezza e valorizzazione di corsi d'acqua.

La Città di Cirié, con l'obiettivo di riqualificare il patrimonio esistente, ha attivato sul suo territorio due interventi, l'uno rivolto al patrimonio rurale e l'altro al centro storico cittadino. Il primo, che è di nostro interesse è denominato "Stura verde" e riguarda il recupero di percorsi prevalentemente rurali con la finalità di collegare e valorizzare quelle cappelle votive risalenti al secolo scorso di valore storico documentario, tra gli esempi ne citiamo solo alcune: la Cappella della cascina Robaronzino, la Cappella della cascina Carbone, la Cappella della cascina Berlanda, la Cappella della cascina Gilli.[207]

[206] Città di Ciriè – Regione Piemonte – Provincia di Torino. Nuovo PGR. Elaborato I1. Relazione illustrativa Un nuovo modello di Piano. *Il progetto urbano come strumento per lo sviluppo locale. Il parco dei giardini e Il Giardino come paradigma. Pgg. 49-51.*

[207] Città di Ciriè – Regione Piemonte – Provincia di Torino. Indagini socio –economiche per il PRG (evoluzione della DP). Patti di programmazione del territorio. Progetto Integrato d'Area dei Due Fiumi.

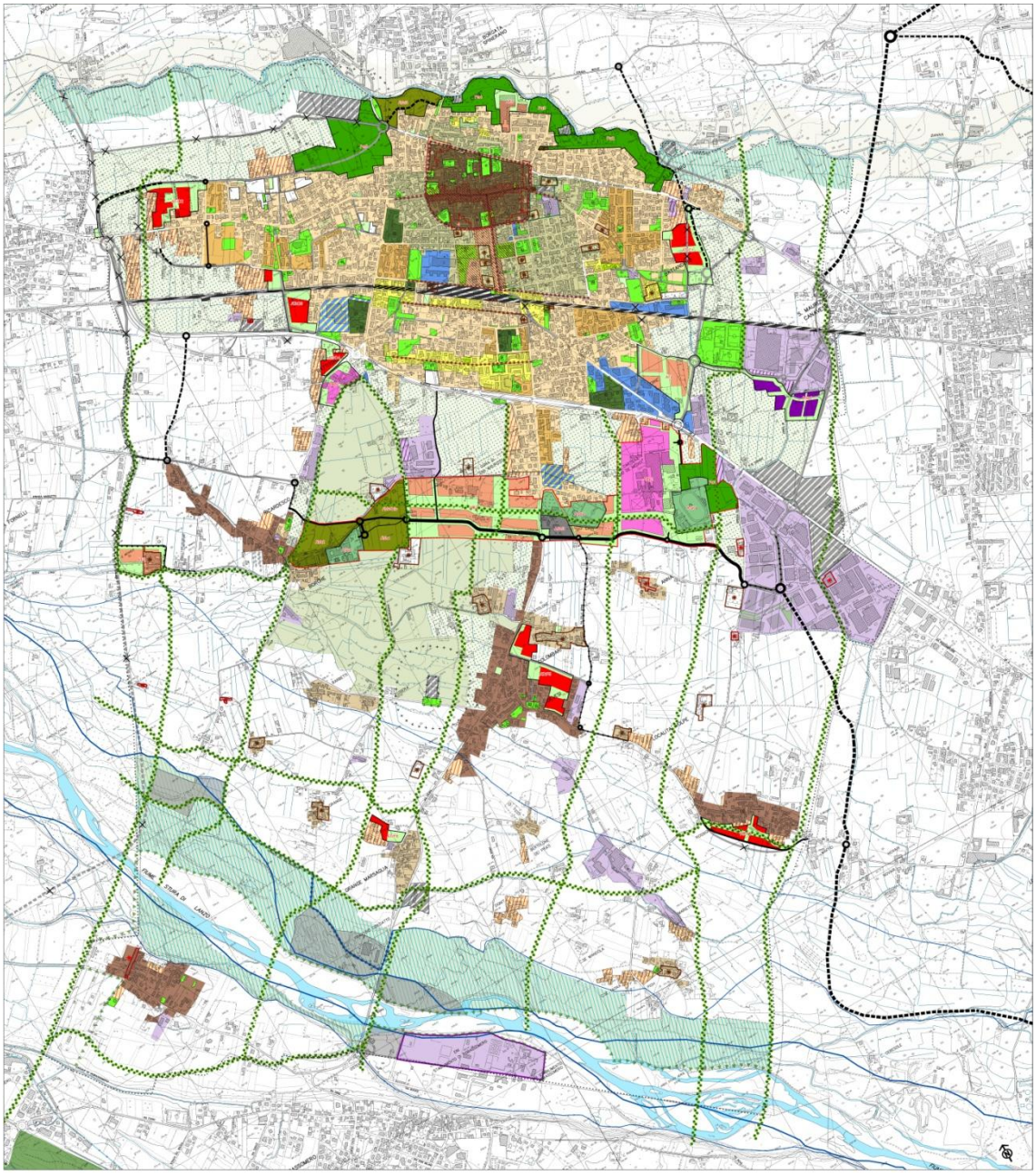

Figura 52 - Città di Ciriè. Nuovo PRG, Progetto definitivo, Novembre 2011, Tav. P2, Assetto urbanistico.

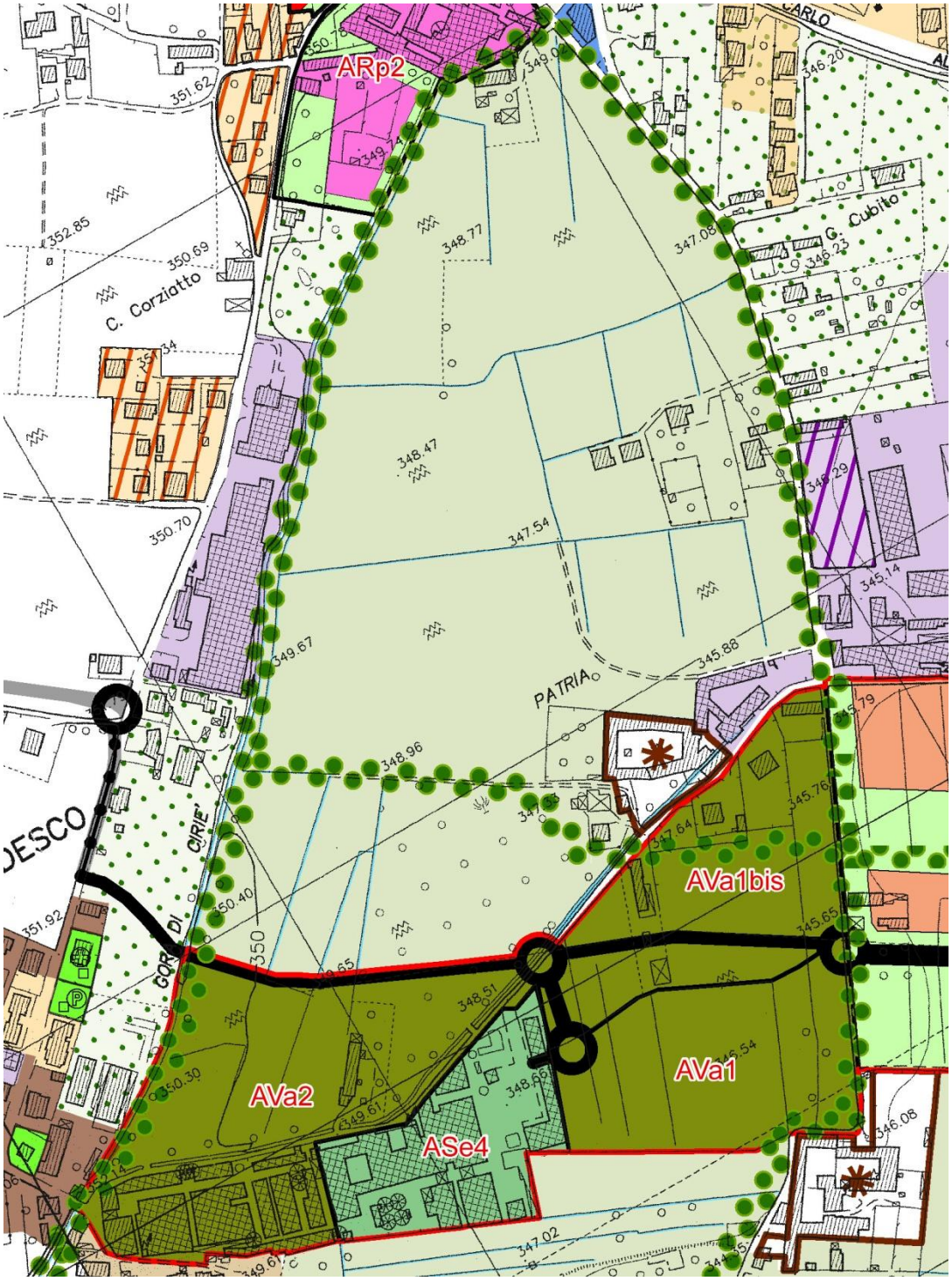

Figura 53 - Ingrandimento di fig. 1 sull'area studio Ava1 e Ava1bis (ambiti di valorizzazione ambientale e trasformazione).

2.4 I risultati sullo studio dell'area di progetto

La cultura della conservazione, come già evidenziato nello Studio di fattibilità per i scenari di conservazione e valorizzazione dell'area ex IPCA,[208] pone un'attenzione particolare ai complessi industriali che inizialmente hanno contribuito allo sviluppo sociale ed economico di un determinato territorio.

Come afferma lo studioso Prof. Romeo: «*L'edificio dell'IPCA essendo parte integrante, all'interno di un territorio circoscritto, di un insieme di architetture che in passato avevano la sua stessa funzione (un sistema di opifici e industrie che hanno per decenni consentito lo sviluppo del territorio) possiede un grande valore e pertanto è giusto che oltre assumere il ruolo di modello di proto-industria, ma abbia una funzione che sia vantaggiosa per la comunità dal punto di vista sociale ed economico».*[209]

Gli aspetti fondamentali che, allo stato attuale, permettono di definire le condizioni che consentiranno di innescare una riqualificazione, compatibile e coerente, dell'ex area IPCA sono: l'accessibilità, la conservazione dei manufatti architettonici, i caratteri morfologici e tipologici dei fabbricati della fabbrica e dell'ambito urbano di riferimento come le trame agricole ed i manufatti rurali, infine le vocazioni funzionali presenti.

Il tema dell'accessibilità è di grande importanza per la rifunzionalizzare la superficie presa in esame. L'area, dal punto di vista della connessione con il sistema territoriale, risulta limitrofa alle infrastrutture primarie del territorio (come collegamenti diretti con Torino e con la tangenziale) e seppur beneficiando della vicinanza con l'aeroporto di Caselle, manifesta uno stato di isolamento legato alle infrastrutture veicolari di servizio; allo stato attuale i due assi veicolari provenienti da Ciriè che permettono di raggiungere la fabbrica sono: via Ricardesco (che poi diventa via Triveri) e via Robaronzino che diventa via Località Borche (nella deviazione di destra andando da Nord a Sud), entrambe provenienti da corso Dalla Chiesa. Le vie di accesso in prossimità del complesso industriale, sono inoltre sprovviste di marciapiede e presentano una sezione

[208] Politecnico di Torino, Dipartimento Casa e Città, *Studio di fattibilità per i scenari di conservazione e valorizzazione dell'area ex IpCA (ambito di proprietà pubblica e del suo contesto, sita nel Comune di Ciriè*, Torino, Febbraio 2011.

[209] ROMEO Emanuele, *Riflessioni sull'industria agro-alimentare tra conservazione e valorizzazione della memoria storica*, in « Labor & Engenho», (2013), v.7, n.1, pp.17-28.

carraia limitata. I due ingressi collocati a nord, localizzati lungo via Località Borche, permettono l'accessibilità all'area e sul lato opposto a quello della ex fabbrica, si trova un canale non protetto. L'area risulta di conseguenza profondamente isolata rispetto al centro abitato della città ed è raggiungibile solo attraverso dei percorsi che si presentano scarsamente fruibili da tutte le utenze e di difficile identificazione (fig. 54).

L'area, nonostante si presenti limitrofa alla località di Ciriè denominata Borche, è dotata di una identità e di un carattere rurale particolarmente interessanti rispetto a possibili scenari di trasformazione[210] e come scrive lo studioso Prof. Emanuele Romeo riferendosi all'impianto industriale dell'IPCA: *«[...]la volumetria assume grande valore nella definizione dell'intero impianto e offre un interessante lettura nello skyline del paesaggio di Ciriè e dell'intero territorio».*[211]

Di particolare importanza, per l'area che è oggetto del presente studio, è quanto viene ancora riportato dall'osservazione dei caratteri geometrici estrinseci nel sopracitato studio di fattibilità ovvero dalla trama territoriale che accoglie anche la ex fabbrica, emergono due situazioni nettamente distinte:

- ad ovest sono presenti un tessuto residenziale a bassa densità intorno alla Località Borche, poi un tessuto prevalentemente costituito da fabbricati residenziali di varia epoca e diversa connotazione ed infine un tessuto che si concentra intorno alla rete infrastrutturale in prossimità dell'ingresso alla porzione privata dell'ex IPCA (slargo su via Triveri);

- ad est e poi a sud (dove si colloca l'area di studio, compresa tra via località Borche e via località Robaronzino), emergono l'apertura sul territorio agricolo e la connessione visiva con le cascine e le infrastrutture agricole, tra queste ultime spicca la connessione con la Cascina Robaronzino rafforzata dalla trama agricola che scandisce la suddivisione dei campi e che serve da orientamento geometrico per gli antichi

[210] Politecnico di Torino, Dipartimento Casa e Città, *Studio di fattibilità per i scenari di conservazione e valorizzazione dell'area ex IpCA (ambito di proprietà pubblica e del suo contesto, sita nel Comune di Ciriè*, Torino, Gennaio 2011.

[211] ROMEO Emanuele, *Riflessioni sull'industria agro-alimentare tra conservazione e valorizzazione della memoria storica*, in « Labor & Engenho», (2013), v.7, n.1, pp.17-28.

complessi cascinali (in particolare Borche e Robaronzino ma anche i fabbricati in addensamento sul nucleo Ricardesco).

La trama agricola insieme al tracciato dei corsi d'acqua che attraversa il territorio, accoglie l'impronta della fabbrica che si adegua ad essa sui bordi. *«Dal confronto dei tessuti, agricolo e industriale, emerge come i due risultino indipendenti l'uno rispetto all'altro, senza sovrapposizioni; solo in corrispondenza del perimetro, e in particolare in affaccio su via Triveri, la fabbrica, per necessità, si adegua rispetto alla morfologia dell'ambiente circostante e disegna un fronte compatto che segue la via stessa»*[212] (figg. 54 e 55).

A nord, come si può anche constatare facendo gli opportuni sopralluoghi, il canale condiziona l'impianto industriale limitandolo. Il corso d'acqua, originalmente utilizzato quale forza motrice della fabbrica, impone, condizionandola, la localizzazione del nucleo più antico dell'impianto produttivo che segue, parallelamente, il tracciato del rio.

[212] *Ibidem.*

Figura 54 Politecnico di Torino, Dipartimento Casa e Città, *Studio di fattibilità per i scenari di conservazione e valorizzazione dell'area ex IpCA (ambito di proprietà pubblica) e del suo contesto, sita nel Comune di Ciriè*, Torino, Gennaio 2011.

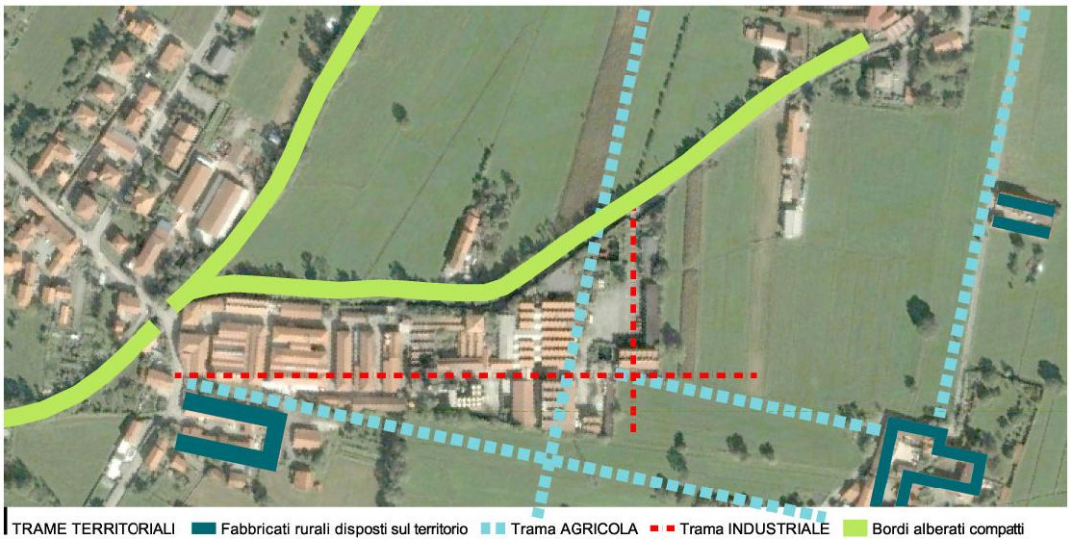

Figura 55 Politecnico di Torino, Dipartimento Casa e Città, *Studio di fattibilità per i scenari di conservazione e valorizzazione dell'area ex IpCA (ambito di proprietà pubblica) e del suo contesto, sita nel Comune di Ciriè*, Torino, Gennaio 2011.

PARTE II - IL PROGETTO

1 - I CASI STUDIO

1.1 - Hiriya, Tel Aviv

Il parco di Hiriya è stato Vincitore del Premio Green Good Design 2010 Award nella categoria Urbanist Hiriya. Essa, da discarica di rifiuti, è stata trasformata in un parco che segna una delle più significative iniziative mondiali "eco-friendly"; oltre ad essere un elemento essenziale per il rinverdimento ambientale della Regione di Dan, ed oggi rappresenta il simbolo del rinnovamento nella società israeliana.

La realtà è costituita da una collinetta alta 60 metri che in passato era una discarica attiva, oggi dalla sua cima offre una spettacolare vista sulle distese del Mar Mediterraneo e le Montagne della Giudea ed in mezzo i grattacieli di Tel Aviv circondati dalle acque di Ayalon e Shapirim.

Facendo il giro del parco, si possono vedere gli impianti dell'intero processo di trasformazione: uno degli impianti usa sottosistemi biologici per ridurre di oltre 90% il peso dei rifiuti organici e produce bio-gas per creare elettricità; in tal processo viene anche inserito il recupero del materiale in vetro e in metallo. Il gas metano che viene ottenuto da tali operazioni è una fonte di guadagno che contribuisce allo sviluppo di Hiriya. Nuovi impianti per il riciclaggio di pneumatici, di materiale di costruzione sono oggi all'opera. Le potature vegetali sono utilizzate per la copertura del suolo che gli al posto dell'erba che quest'ultima richiede un elevatoto consumo di acqua.

Tutti gli elementi del Centro Visitatori sono le realizzazioni nate dalle operazioni di riciclaggio: i mobili e gli accessori, gli elementi di arredo, sono fatti di pneumatici, lattine e bottiglie, ecc.. Nel corso delle conferenze e dei workshop, i visitatori possono imparare dagli esperti come modificare i modelli di comportamenti per contribuire a proteggere ed a ringiovanire l'ambiente.

Le previsioni sono che nel 2020 il Parco Ariel Sharon diventerà uno dei più grandi parchi urbani del mondo appena completerà la sua estensione su 2000 ettari. Sono già funzionanti i percorsi per le passeggiate a piedi e in bici, la zona ricreativa attorno ad un

laghetto, il piccolo zoo e le aree per picnic della sezione ovest, denominata Menahem Begin Park.[213]

Da lontano, Hiriya appare come la "montagna mistica" in mezzo alla pianura spaziosa Ayalon (figg.56-59). Conservando la sua sagoma impressionante dall'esterno, l'interno diventa una scena mediterranea, un paesaggio aperto e pubblico, nel suo nucleo la fontana come simbolo della natura. Una rampa piatta sale fino al pianoro, adattandosi alla topografia esistente. Una nuova terrazza alberata sostiene sia il piede della montagna che una vasta gamma di possibili utilizzi.[214]

La collinetta Hiriya avrà anche una sua piccola oasi interna dotata di un laghetto, di una vegetazione particolare e di aree ombreggiate. Sculture ambientali create appositamente per il parco sono destinate a ricordare al visitatore la rivoluzione ecologica che questo sito unico nel suo genere è frutto del lavoro realizzato in Israele per un futuro più pulito e più verde.[215]

[213]http://www.goisrael.it/Tourism_Ita/Articles/Attractions/Pagine/Hiriya%20il%20Parco%20Ecologico%20di%20Tel%20Aviv.aspx

[214] http://www.latzundpartner.de/en/projekte/postindustrielle-landschaften/hiriya-tel-aviv-il/

[215]http://www.goisrael.it/Tourism_Ita/Articles/Attractions/Pagine/Hiriya%20il%20Parco%20Ecologico%20di%20Tel%20Aviv.aspx

Figura 56

Figura 57

Figura 58

Figura 59 - Trasformazione della discarica Hiriya in un parco paesaggistico.

1.2 - Bürgerpark, Saarbrücken

Il Bürgerpark Saarbrücken è un parco cittadino, situato ai margini del centro della città di Saarbrücken, che ha ricevuto il Premio di Architettura del Paesaggio del 1989 Award (BDLA).

Esso che è uno dei più importanti parchi paesaggistici in Germania e rappresenta una delle attrazioni più popolari di Brema e pur trovandosi in una grande città, offre al cittadino un modo speciale per trascorrere il tempo libero in campagna. Il visitatore ha la possibilità di trascorrere del tempo in una fitta foresta ed in spaziosi parchi che offrono visuali interessanti.

Tuttavia, l'unicità della Bremer Bürgerpark si basa sull'impegno dei cittadini che sostengono Brema dal 1866, l'associazione parco cittadino che si propone come obbiettivo amare e mantenere il parco.

Il Bürgerpark accoglie chiunque abbia voglia di trovare all'interno della città riposo e relax attraverso attività a contatto con la natura.

Il Bürgerpark è situato sul terreno della ex porto di carbone della città, che si trova su una penisola che si è formata da una zona paludosa della Saar. Il porto compare per la prima volta in alcuni documenti del 1608 ma già dalla metà del XIX secolo viene dismesso.

L'architetto paesaggista Peter Latz (nato 1938, dal 1983 professore ordinario di Architettura del paesaggio presso l'Università Tecnica di Monaco di Baviera) è stato commissionato per la progettazione e la costruzione del parco civile sull'isola porto. Lo scopo era di creare un parco che potesse integrare elementi moderni con la storia della zona, allo stesso tempo, far parte del rinnovamento urbano ecologico e collegando spazi urbani separati.

Per l'installazione del Bürgerpark hanno svolto un ruolo le seguenti considerazioni: il passato industriale della città (il porto di carbone) doveva rimanere riconoscibile anche nel presente e pertanto doveva commemorare la trasformazione strutturale di Saarbrücken poiché il carbone non svolgeva più il ruolo che aveva svolto in passato; la natura esistente e ancora pochi resti architettonici superstiti del porto dovevano essere

inclusi nella progettazione del parco; la funzione di questo grande “polmone” era quella di servire a tutti i cittadini come luogo per la ricreazione, il tempo libero, attività culturali e pertanto la partecipazione dei cittadini era stata prevista nella pianificazione e progettazione, l’arte aveva lo scopo di aiutare a mostrare il cambiamento del passato industriale e presente, una rete di sentieri con visuale alla Saar dovevano collegare i quartieri che confinano con Malstatt e Burbach; il ponte Westspange doveva essere facilmente integrato.

I progetti che sono stati presentati per il parco pubblico erano tre, di cui solo uno è stato scelto per l'esecuzione: il "paesaggio del giardino" è un parco con prati, corsi d'acqua e piccoli edifici simili, come il Giardino Inglese di Monaco di Baviera; il progetto di "città giardino geometrico" ricorda i parchi cittadini, esattamente come quelli realizzati in molte città tedesche dal XIX secolo; entrambi i modelli risultavano comunque incompatibili con l'uso previsto dell'isola-porto poiché i resti architettonici del porto di carbone sarebbero stati sovradimensionati e l'ex utilizzo dell’isola-porto non sarebbe stato visibile; di conseguenza decisero di conservare i resti architettonici del porto del carbone e la natura esistenti.

Sulla partecipazione dei cittadini, molta enfasi è stata posta fin dall'inizio i quali hanno fornito il loro aiuto nella conversione del “deserto” con le sue rovine in un parco innovativo.

Descrivendo il Bürgerpark con maggiore dettaglio, oggi si può dire che la Citizens Park ha una dimensione di 9 ettari ed è delimitata dalle seguenti strutture: a est il Saarbrücken Sala Congressi; nel Nord-Est, la costruzione della compagnia di assicurazione IKK Southwest, un garage, l'Agenzia federale del lavoro (progettata dagli architetti Wandel-Hoefer-Lorch e completata nel 1995) e la Bundesbank Filiale Saarbrücken (progettata dagli architetti Wandel-Hoefer-Lorch e completata nel 1998); nel nord-ovest, la Cinestar; la costruzione di Steag Saar Energie a sud delimita la Saar con un molo per le navi Bürgerpark; con il ponte Westspange, Citizens Park è diviso in 2 parti.

Il Bürgerpark est Westspange consiste in gran parte di uno spazio aperto, progettato come uno spazio per grandi eventi; in questa zona il parco si è esteso oltre i binari della

ferrovia per i treni che trasportavano il carbone. Lo spazio aperto è completato da un campo da bocce e un half-pipe per skateboarders. Pergolati e alte siepi sul Saar completano il disegno.

Entrambe le parti del Bürgerpark sono collegate da un nastro sotto il ponte Westspange (fig. 60). Il ponte si snoda attraverso un stagno che riflette la luce del sole sotto lo stesso. All'ingresso orientale del ponte, c'è un cancello acqua, costruito da pietre mattoni rossi (fig. 61). Il cancello di acqua ricorda con la sua forma leggermente al Colosseo a Roma o agli acquedotti sempre di epoca romana.

Il parco è attraversato da una rete di sentieri e percorsi. Nella parte orientale del parco vi è principalmente la presenza di prati, viali e boschetti. Come collegamento una passerella conduce tra la parte orientale e occidentale di una superficie d'acqua. Nella parte orientale di una foresta sono prevalenti piccoli giardini. Nel centro della planimetria del parco vi è una rotonda adiacente ad una superficie d'acqua, che viene utilizzata anche per concerti e spettacoli. Nel parco si possono trovare ovunque piccole opere d'arte e cimeli del periodo minerario e di sviluppo iniziale del sito. La vegetazione è costituita da molte specie rare, motivo per cui è richiesta particolare attenzione alla manutenzione, gestione attenzione e protezione. Alla riva del Saar, c'è un pontile per imbarcazioni da crociere fluviali.[216]

[216] www.buergerpark-sb.de

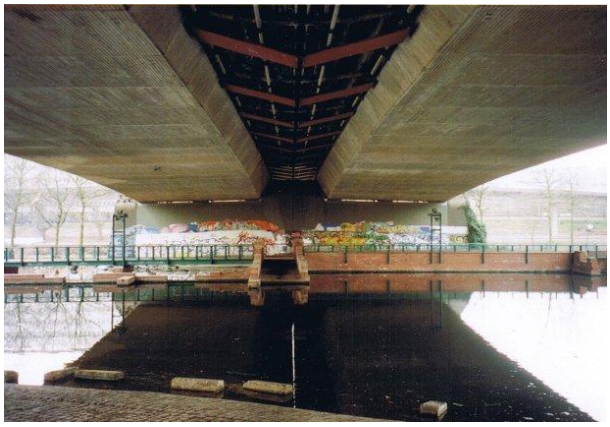

Figura 60 - Il ponte Westspange.

Figura 61 - "cancello d'acqua" all'ingresso orientale del ponte.

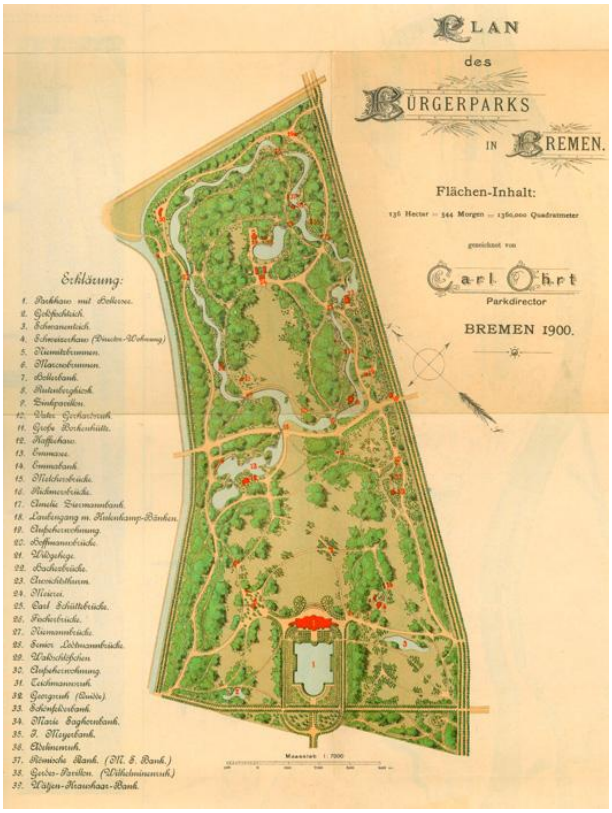

Figura 62 - disegno della planimetria generale.

1.3 - Dick Castle, Jüchen

Il moderno giardino paesaggistico, disegnato da Stephan Lenzen nel 2000 e realizzato nel 2002, è un parco situato su un ex terreno coltivabile di 24 ettari. Esso, molto interessante dal punto di vista compositivo, è prevalentemente caratterizzato da aree rettangolari di *Miscanthus* che dominano il profilo visivo del sito e forniscono una struttura spaziale. Tra queste masse tridimensionali di *Miscanthus* ci sono ampie distese di prato ed insieme ai percorsi di colore antracite, le strisce verdi che si creano da questi elementi forniscono le linee centrali di vista e gli elementi connettivi per il sito.

Il parco è costituito da ben 24 spazi a giardino circondati dall'erba d'argento cinese che in primavera possono essere visti chiaramente ma con il variare delle stagioni affondano in mezzo al fiorente miscanto. L'intero complesso, come la stessa pianta, cambia di aspetto con le stagioni, presentando costantemente ai visitatori un nuovo mondo da sperimentare (fig. 63).[217]

[217] www.landezine.com/index.php/2009/07/new-garden-dyck-castle/

Figura 63

1.3 - Landschaftspark, Duisburg Nord

Peeter Latz, architetto urbanista e paesaggista, si occupa da molti anni del tema del recupero delle aree industriali dismesse e nei suoi progetti egli riesce a trasformare gli antichi centri produttivi attraverso una lenta serie di interventi di rilettura di questi "luoghi complessi"; il risultato finale dei suoi interventi è l'armoniosa convivenza di attività produttive, abitative, ricreative, di rinaturalizzazione ecologica con la riscoperta dei segni storici del luogo (figg 64 e 65). Latz ridisegna il paesaggio attraverso una serie di interventi di ripristino dei percorsi di connessione, la realizzazione di nuovi giardini e fondamentalmente il recupero di alcuni manufatti che richiamano le precedenti funzioni. I parchi pubblici progettati da Latz offrono tutti una soluzione originale per possibile riciclaggio di architetture della produzione recuperate a nuovi usi sociali. Gli impianti siderurgici dismessi vengono conservati e riconvertiti ad usi ricreativi pur rispettando il loro valore di importanti testimoni.[218]

Il parco di Duisburg Nord è sicuramente una delle sue realizzazioni più importanti. L'idea di un nuovo tipo di paesaggio naturale e artificiale con forte connotazione di carattere industriale, è nata nel 1989, sulla base dei disegni dal professor Peter Latz e Partner, a nord di Duisburg è stato creato un parco paesaggistico della dimensione di circa 180 ettari[219] dove natura, patrimonio industriale e un'affascinante installazione luminosa (fig. 66) si combinano per creare un parco-paesaggio diverso da qualsiasi altro nel mondo.[220]

Storicamente il nord di Duisburg è stata una di quelle aree nel distretto della Ruhr, che è stata strappata dal suo idillio bucolico in un momento di intensa industrializzazione. Il paesaggio inizia a cambiare in modo tale che nulla della sua forma originale è riconoscibile oggi.

[218] NICOLIN Pierluigi, REPISHTI Francesco, *Dizionario dei nuovi paesaggisti*, Skira Editore, Milano 2003, p. 215.

[219] http://en.landschaftspark.de/architecture-nature

[220] http://en.landschaftspark.de/the-parkk/introduction

In Meiderich nel 1901 August Thyssen insedia la sua azienda ferriera immediatamente nelle vicinanze dei campi di carbone che aveva acquisito in precedenza, creando così i presupposti per il necessario collegamento tra il carbone e il ferro.

La fine della produzione di ferro ha lasciato un deserto industriale di circa 200 ettari in attesa di un nuovo uso. Il grande impegno dei cittadini interessati a salvaguardare la memoria di questo patrimonio dell'archeologia industriale ha permesso di fermare la sua demolizione e di creare un nuovo tipo di parco tra i quartieri della città di Meiderich e Hamborn.

Al centro dell'area si erge una ferriera in disuso i cui vecchi impianti industriali sono oggi stati convertiti ad una vasta gamma di usi: gli enormi edifici delle ex ferriere sono stati attrezzati per soddisfare funzioni culturali e aziendali; all'interno di un vecchio gasometro (fig. 67) è stato creato il più grande centro diving artificiale d'Europa; all'interno di un bunker di stoccaggio per i minerali sono state create delle palestre di roccia alpina; ed un altoforno spento è stato trasformato in una torre panoramica (fig. 68).[221]

Dei cinque altiforni che una volta erano in uso presso le ferriere Meiderich, dopo la precoce demolizione di due forni, solo tre sono stati conservati e uno di questi tre ospita in cima ai suoi 70 metri una piattaforma per i visitatori dalla quale possono godere di una fantastica vista sulla città di Duisburg (fig. 69), il Distretto della Ruhr e del Basso Reno, stupendosi del risultato. Attraverso il contrasto tra riqualificazione continua e la costante necessità di conservazione, un deserto industriale si è sviluppato in un parco giochi, avventura unica per grandi e piccini.[222]

Un gasometro, costruito nel 1920, precedentemente utilizzato per l'immagazzinamento intermedio del cosiddetto gas di altoforno (un sottoprodotto del processo di fusione in altoforno), ha trovato una nuova destinazione d'uso nell'ambito di sport estremi. Al suo interno i sub possono galleggiare 13 metri fino al fondo esplorando un paesaggio

[221] http://en.landschaftspark.de/the-parkk/introduction

[222] http://m.en.landschaftspark.de/the-park/blast-furnace-5

sottomarino unico: un naufragio, un relitto aereo, due auto, un reef artificiale e un sacco di altri oggetti sono un invito per tutti i subacquei all'esplorazione ed alla scoperta.[223]

La centrale elettrica con 170 metri di lunghezza e 35 metri di larghezza dal 1997 questa enorme sala, ammodernata e ristrutturata, è diventata una suggestiva cornice per eventi su larga scala (fig. 70).

Il parco ospita anche aziende ed attività agricole (fig. 71) con la finalità di diffondere i principi dell'agricoltura ecologica ai gruppi scolastici ed ai visitatori; non solo i bambini ed i giovani, ma anche gli adulti possono arrivare a conoscere il modo di vivere in una fattoria, e conoscere in prima persona l'ambiente attraverso lo stretto contatto con gli animali.[224]

In concomitanza alle aziende agricole trovano il proprio spazio i giardini degli agricoltori (fig. 72). Essi sono esistiti fin verso la metà del XVIII secolo e sono stati creati dal desiderio degli agricoltori di essere in grado di coltivare un orto per il proprio uso indipendente della fattoria. In questi spazi, circondati da siepi di bosso, vengono coltivate verdure, frutti di bosco ed erbe in letti separati al fine di rendere il loro lavoro più facile. [225]

[223] http://en.landschaftspark.de/the-park/gasometer

[224] http://en.landschaftspark.de/architecture-nature/ingenhammshof

[225] http://en.landschaftspark.de/architecture-nature/ingenhammshof/garden

Figura 64 - Duisburg Nord.

Figura 65 - Duisburg Nord.

Figura 66 - L'installazione luminosa.

Figura 67 - Il gasometro.

Figura 68 - Altoforno trasformato in una torre panoramica.

Figura 69 - Veduta panoramica dalla piattaforma in cima all'altoforno di fig. 5.

Figura 70 - La trasformazione della ex centrale elettrica.

Figura 71 - Le aziende agricole ospitate all'interno del parco.

Figura 72 - I giardini degli agricoltori.

1.4 - Parco Dora, Torino

Il Parco Dora emerge dal più grande deserto industriale intra-urbano di Torino vicino al centro città. Esso è caratterizzato dal suo passato industriale ed è spazialmente definito dal fiume Dora, dalle principali arterie di traffico e relativamente dai nuovi quartieri residenziali. Cinque aree separate corrispondenti alle ex linee di proprietà del parco presentano differenze di impatto estetico funzionale dovute alla qualità dei resti industriali. Ponti, scale e rampe collegano le diverse parti del parco con l'altro e con i quartieri circostanti.

Il fiume in parte coperto da una lastra di cemento viene riscoperto per la città nell'ambito del progetto "Torino, Città d'Acqua".

La creazione di questo nuovo parco urbano è avvenuta attraverso un intervento di trasformazione urbanistica di quattro bacini occupati dalle acciaierie Fiat, il tutto attraverso un approccio improntato alla multifunzionalità e salvaguardando l'eredità postindustriale.

Il parco Spina 3 è situato lungo la Dora Riparia e si tratta di un territorio urbano di un milione di mq che per circa un secolo, ha subito una grave degrado da parte degli impianti industriali delle acciaierie Fiat e della Michelin.

L'intervento della Spina Centrale si basa sulla costruzione di un viale lungo 9 Km.

In continuità con il progetto "Torino città d'acque" la presenza della Dora Riparia ha determinato la vocazione ambientale di Spina 3.

L'affidamento della progettazione è avvenuto esternamente attraverso un bando di gara europeo del 2004 che è stato vinto da un gruppo di progettazione diretto da Peter Latz, considerato appunto il pioniere nel recupero dei paesaggi postindustriali (tra le sue realizzazioni più significative occorre ricordare come esempio il *Landschaftspark Duisburg-Nord*, nella Ruhr).

Il Parco Spina 3, presenta come caratteristiche dimensionali una lunghezza di 1700 m ed una larghezza di circa 800 m. Esso è suddiviso in cinque principali aree e ciascuna di esse presenta caratteristiche peculiari e vocazioni diverse: area Ingest, il giardino

pubblico (47 mila mq); area Vitali, il parco pubblico (73 mila mq); corso Mortara, la grande terrazza (87 mila mq); area Michelin, il grande parco (87 mila mq); area Valdocco, la piazza alberata (73 mila mq).

I temi generali del progetto riguardano tre aspetti fondamentali: l'integrazione visiva e funzionale del parco con la Dora, la metamorfosi estetica e funzionale delle preesistenze industriali ancora presenti e la connessione urbana.

La Dora diventa elemento centrale del parco in quanto ne riconnette le parti. Essa non è solo elemento visivo ma anche tattile ed è rievocato, in un gioco continuo con le preesistenze industriali, con la creazione di canali, stagni e fontane.

I vari materiali, le strutture e gli edifici esistenti sono stati reinterpretati, integrandosi con le nuove funzioni; un metamorfosi necessaria al fine di conservare il genius loci nella trasformazione della fabbrica in parco come luogo di *loisir* (svago).

La realizzazione di importanti infrastrutture stradali ha garantito la connessione del parco alla città riaggregando anche visivamente lo spazio, senza che esse fossero di ostacolo alla fruizione unitaria.

La passerella sopraelevata che ha una lunghezza di ben 700 m, particolarmente emblematica e suggestiva, offre al visitatore la possibilità di "sorvolare" il parco, enfatizzando nel contempo gli scorci panoramici contrapposti delle Alpi e della collina di Superga.

Le diverse aree del parco sono state trattate in modo da evidenziare le specificità morfologiche e funzionali di ciascuna. I pochi materiali "poveri" (ad esempio il cemento, l'acciaio zincato e le gabbionate) unificano il progetto e sono tutti coerenti al linguaggio funzionale dell'industria.

Peter Latz ha ideato un itinerario ideale, di visita del Parco Dora-Spina 3, seguendo il viaggio un tempo percorso dall'acciaio, dalla linea ferroviaria Torino-Milano (che oggi corre sotto il suolo) lungo i binari degli stabilimenti.

Il parco Dora si compone di cinque comparti che conservano il nome degli stabilimenti industriali di cui hanno preso il posto: lotto Vitali, Ingest e Valdocco (corrispondenti ai

tre lotti delle Ferriere Fiat), Michelin e Mortara. In ogni comparto sono stati abilmente integrati ambienti naturalistici e preesistenze derivanti dal passato industriale della zona, conservate e rifunzionalizzate.

Incominciando la descrizione del parco dall'area **Valdocco**, si può notare che essa è situata a circa 500 m lungo la Dora Riparia. Il parco è costituito da due sponde speculari. La sponda destra, presenta lo scheletro della tettoia 18 che oggi è diventato uno spazio aperto privo di tetto e pareti e con un giardino costituito da esemplari di *Populus nigra* e *Salix alba.*

La parte centrale del parco è sostanzialmente occupata da un terrapieno che si eleva a circa 1 m ed è realizzato con terreno preso del passante ferroviario; ciò ha consentito con la messa a dimora specie arboree di creare più zone con finalità ricreative. Il terrapieno è collegato alle *promenade* laterali e agli ingressi.

Il Lotto **Michelin**, situato oltre via Livorno, presenta un grande prato che si adagia in declivio verso il fiume, alberato con un bosco di querce e robinie sulla parte elevata, a macchie sparse di aceri e ciliegi nella parte pianeggiante con integrazione della vegetazione spondale (*Pterocarya fraxinifolia*), e platani orientali e peri in filari ordinati presso le strade circostanti. Inconfondibile la sagoma della Torre di evaporazione situata sul confine Ovest, essa rappresenta il Landmark di Spina 3.[226]

L'ingresso all'area **Mortara** è situato tra il fiume e il nuovo tunnel stradale. Subito dopo spazio prende respiro e trovano posto nuovi prati e lunghi viali ciclo-pedonali insieme a grandi alberi spondali preesistenti quali pioppi, platani e vecchi tigli. L'area Mortara è in sostanza una lunga terrazza affacciata sul parco e affiancata da una promenade, si snoda sulla copertura del tunnel, in un percorso curvilineo di circa 700 m. Essa presenta al proprio interno, un sinuoso tracciato di muri-seduta che crea anse attrezzate per la sosta e lo svago; compaiano poi un terrapieno, piantumato regolarmente secondo una maglia deformata della curvatura stradale, ed un bosco che funge da filtro tra il parco e le residenze. Infine una monumentale rampa scende verso Vitali proprio nell'angolo Nord-Est, dove il cannocchiale creato dagli edifici s'inserisce nel parco.

[226] - Traduzione da Acer Spina 3, *PROGETTAZIONE IL NUOVO PARCO DORA – SPINA 3 A TORINO, Eredità postindustriale* – 41 ACER 6/2012.

L'area **Vitali** è formata da tre zone; la prima, quella più esterna, a corona, è un vasto prato alberato da soggetti spontanei preesistenti e di nuova piantumazione di pioppi e metasequoie, che racchiude al centro i resti dell'acciaieria, testimoni del ciclo produttivo dell'acciaio. Spiccano ancora il muro del parco rottami, dove la ferrovia conferiva le "materie prime", le torri in calcestruzzo degli altiforni, gli svettanti pilastri arancioni, alberi della giungla futuristica di Peter Latz, parzialmente già coperti da rampicanti (fig. 73). Infine, il capannone di strippaggio che ora è un'enorme piazza coperta dedicata ad attività sportive e grandi eventi (fig.74). All'interno di esso scale e ascensori raggiungono la passerella sopraelevata, la quale trovandosi alla stessa quota a cui prima scorrevano i carriponte, permette un diverso piano d'osservazione del parco.

Il lotto **Ingest** si presenta come una lunga striscia delimitata da grandi complessi residenziali. La passerella che parte dall'area Vitali "sorvola" via Borgaro e raggiunge il lotto Ingest che un tempo ospitava gli impianti di laminazione e la ciminiera del forno di preriscaldamento. I pilastri del capannone che prima ricopriva l'intera area diventano i sostegni che reggono la passerella affiancata da un lungo filare di vecchi pioppi ed plinti dei pilastri di laminazione diventano volumi emergenti dal giardino acquatico. Gli elementi salienti sono un grande prato libero per il gioco, un boschetto regolare di Robinia per ombreggiare l'area gioco bambini ed un piccolo edificio spogliato del tetto che è diventato un *hortus conclusus*.[227]

[227] - *Ibidem.*

Figura 73 - Lotto Vitali con gli svettanti pilastri arancioni come alberi della giungla futuristica.

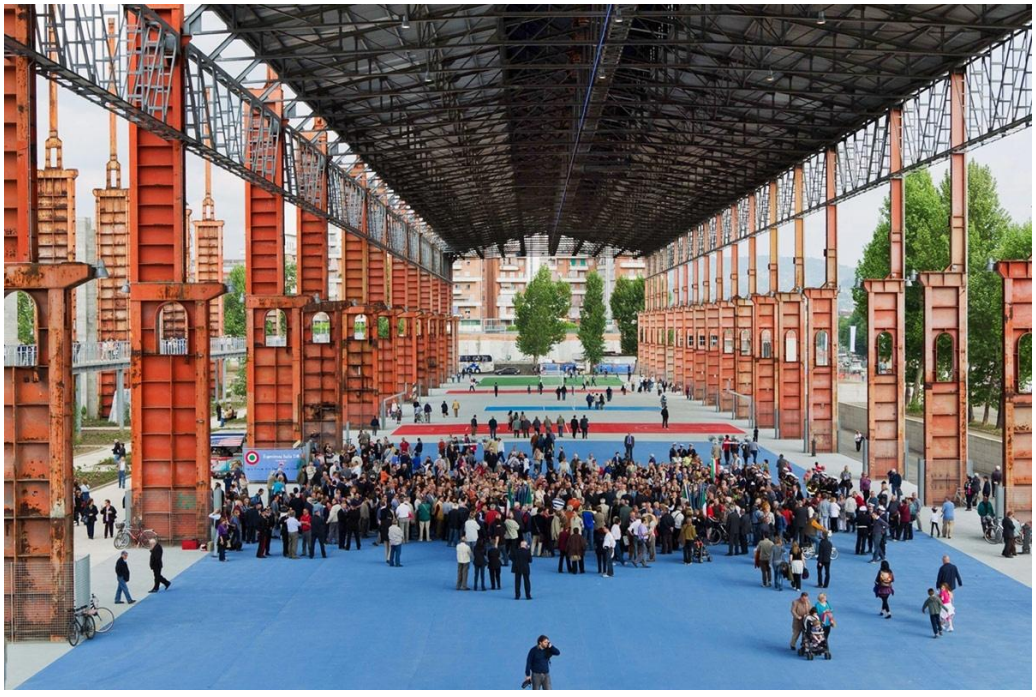

Figura 74 - Lotto Vitali con l'ex capannone di strippaggio che ora è un’enorme piazza coperta dedicata ad attività sportive e grandi eventi.

2 - I TEMI PROGETTUALI

2.1 - I temi progettuali dalla letteratura dei giardini

2.1.1 - Gi orti individuali e Schrebergarten

Gli orti individuali nacquero in Germania sullo sfondo delle trasformazioni tecniche, economiche e sociali del XIX secolo. Nel corso del tempo essi hanno subito diverse trasformazioni sia nel significato sociale che individuale, ed anche nell'aspetto esterno che li caratterizza. Il movimento degli orti individuali ebbe inizio nell'ambito dell'opera di assistenza sociale svolta dai comuni. Nel programma si misero a disposizione della popolazione indigente, lotti di terreno collocati fuori dall'abitato perché potesse coltivare generi di prima necessità quali frutta e legumi, tuttociò in sostituzione degli appoggi finanziari.

L'industrializzazione con il suo progredire nella seconda metà del XIX secolo fece crescere la richiesta degli orti dei poveri. La coltivazione di frutta e ortaggi in piccoli lotti di terreno fuori dalle città poté alleviare la fame e i bisogni di una parte della popolazione che proveniente dalle campagne, era abituata a provvedere a se stessa.

Il dottor Schreber in qualità di direttore dell'ospedale ortopedico di Lipsia era consapevole dei danni sulla salute provocati dalle condizioni di lavoro che in quell'epoca erano soggetti anche i giovani e proprio per questo motivo sollecitò l'allestimento da parte dei comuni di campi sportivi aperti al pubblico, dove fosse possibile svolgere attività fisica sotto la guida di insegnanti. Tra gli obiettivi del dottor Schreber che furono perseguiti, dopo la sua morte, dai suoi sucessor, venne introdotto anche il giardinaggio come materia di insegnamento per le scuole.

Ambedue le iniziative – gli orti dei poveri ed i giardini poi denominati Schrebergarten che interessavano non solo il settore puramente industriale ma anche gruppi piccolo borghesi – nel 1910 si riunirono a formare l'Associazione centrale degli orticoltori operai di Schreber. Gli orti individuali erano legati a necessità vitali come la produzione di generi alimentari per la sussistenza, e la loro sistemazione era condizionata da una superficie minima. Questo determinava la semplice attrezzatura degli orti, e anche la forma elementare di comprensione della natura dei loro coltivatori che appartenevano in

gran parte a quella popolazione proletaria non era interessata all'arte dei giardini. Tuttavia si può parlare di una cultura proletaria del giardino con la finalità del miglioramento delle condizioni di vita.

All'inizio del XX secolo gli orti individuali o gli Schrebergarten, progettati dalle città e dai comuni, erano spesso collegati a parchi pubblici popolari, le prime zone verdi accessibili a tutti gli strati di sociali, sorti dopo la fondazione della repubblica di Weimar. [228]

I capanni degli orti, verso la fine della seconda guerra mondiale e nel periodo del dopoguerra assunsero spesso la funzione di alloggio, fornendo un riparo a senzatetto e profughi e con l'appoggio delle autorità le zone degli orti individuali furono in parte trasformate, in quartieri per combattenti o "zone ortive", che sorsero in gran numero a Berlino.

Successivamente, negli anni cinquanta, le considerazioni economiche passarono sempre più in secondo piano e subentrarono nuove motivazioni quali la distensione, lo svago, la ricreazione ed il desiderio di un contatto con la natura. L'orto individuale diventò un surrogato del giardino di casa. Il complesso del terreno con il capanno, anche se solo di piccole dimensioni, rese possibile persino il sogno della casa propria con giardino; e sul modello dei giardini delle ville e dei giardini ornamentali, furono collocati tappeti erbosi, aiuole fiorite, pergolati e angoli con panchine. In tal modo si sviluppò una forma di arte dei giardini applicata a spazi assai limitati, che interessava ampi strati di popolazione. Fino agli anni settanta la componente proletaria rimase molto elevata , pur essendo diminuita progressivamente, a favore di impiegati e funzionari del ceto medio, a partire dagli anni cinquanta.

La libertà d'azione del singolo cittadino coltivatore è sovente limitata dalle disposizioni sull'estensione, che prevedono un massimo di quattrocento metri quadri, e dalle direttive delle associazioni relative allo sfruttamento e alla conformazione, che spesso determinano un aspetto uniforme, normalizzato. Ancor oggi è prescritta la coltivazione di piante da frutta e legumi in una parte dell'orto. Tuttavia le motivazioni della produzione di alimenti dell'interesse per il giardinaggio e dell'attività fisica sono

[228] WAHMANN Birgit, *Orti individuali e Schrebergarten,* in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, p. 447.

passate in secondo piano in favore al puro godimento contemplativo della natura e al piacere della permanenza oziosa all'aperto. *«La natura e il giardino assumono il carattere di "un mondo alternativo" da contrapporre alle concentrazioni urbane e al lavoro».*[229]

[229] *Ivi,* p.448

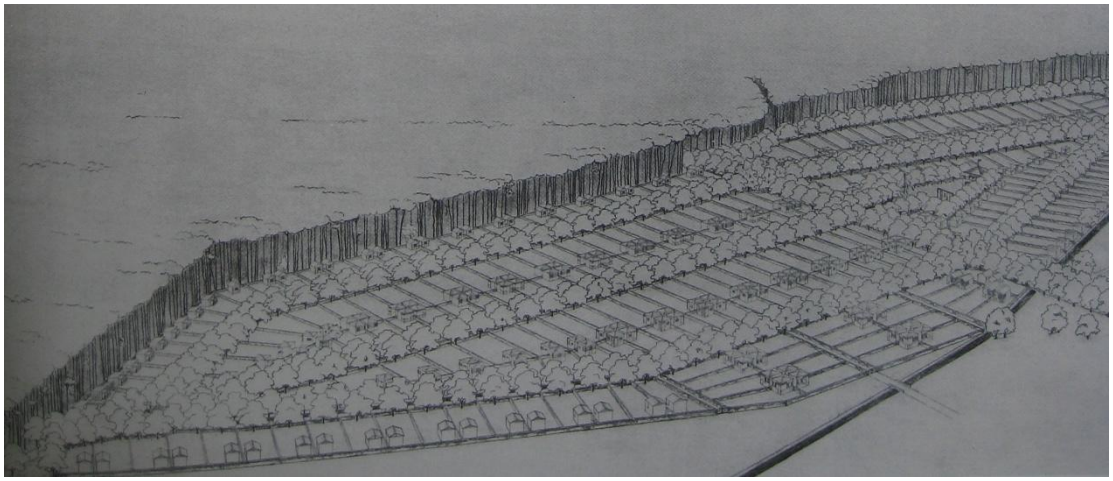

Figura 75 - Colonia permanente di orti operai nella Konigsheide, Berlino-treptow, progetto di E. Barth. Technische Universitat, Plansammlung, Berlin.

2.1.2 - Serre e giardini d'inverno

I viaggi di Bougainville e la curiosità scientifica occidentale nei confronti di una natura ancora poco conosciuta con l'idea di creare un nuovo tipo di collezione naturale sono alla base dell'origine delle grandi serre dell'Ottocento. Esse esistevano già in forma più semplice, come luogo di ricovero invernale per le piante più delicate, ma una specifica concezione architettonica l'invenzione di speciali congegni di ventilazione e di riscaldamento hanno reso possibile l'invenzione ottocentesca della serra temperata.

Le grandi serre, in un primo momento, sono uno spazi soprattutto privati che appartengono alle dimore principesche, di stato, della nobiltà. Poi, lentamente, si diffondono all'interno di tutti quegli spazi che sono creati per la collettività, come i parchi urbani, gli orti botanici, e quei luoghi pubblici destinati allo studio e alla conservazione del patrimonio naturale. *«In questo senso, la trasformazione moderna della serra segue quella della raccolta scientifica che diviene museo. Si tratta di una trasformazione insieme tassonomica, architettonica, istituzionale».*

L'evoluzione tecnologica della serra inizia con Loudon, e prosegue con Paxton raggiungendo un livello straordinario ed una ricchezza di soluzioni e di forme senza precedenti. Ed è proprio la concezione ardita della serra, in quanto oggetto tecnico ed estetico, a farle guadagnare un posto di primo piano tra le architetture spettacolari del XIX secolo.

Laudon possiede la grande capacità di analizzare i fattori fisici e costruttivi che determinano la formazione di un ambiente biologico favorevole. Egli è il primo a studiare la disposizione dei vetri in rapporto all'inclinazione dei raggi solari che è variabile durante la giornata, nelle varie stagioni ed alle diverse latitudini. Il principio della flessibilità e della compattezza della parete, formata da sottili nervature metalliche ad alta resistenza che costituiscono di fatto la gabbia strutturale dell'edificio è la base della sua architettura. Più tardi, Paxton per ottenere una migliore adattabilità alle variazioni termiche e una maggiore durata alle intemperie sceglierà invece il ferro per gli elementi portanti non esposti e il legno per le intelaiature esterne di connessione. A Paxton va inoltre attribuito il merito di rendere più economici i meccanismi di montaggio dei singoli elementi, grazie alla sua scelta di seguire una logica propriamente

industriale. *«Si sviluppa dunque una concezione costruttiva che tiene conto delle differenze di temperatura e di pressione tra interno ed esterno, delle spinte del vento, dell'elasticità e del peso proprio delle singole parti, secondo considerazioni analoghe alla tecnica navale».*

La serra diventa l'oggetto più ammirato nei grandi giardini botanici e nelle esposizioni universali; a Parigi ne sono un esempio le serre del Museo di storia naturale ed il lussuoso "jardin d'hiver" sugli Champs-Elysées, costruito nel 1846, dove è possibile osservare le piante più rare, acquistare fiori, ma anche fare colazione in un salone confortevole o leggere i giornali in un gabinetto di lettura.

I proprietari avendo riscontrato il successo dell'iniziativa decidono di costruire nell'anno successivo un nuovo edificio, dotato di sale da ballo, biliardo, e di una galleria d'arte.

Il successo della serra-spettacolo permette la sua diffusione anche nell'ambito privato, soprattutto presso i ceti borghesi che vedono in questo spazio un simbolo di distinzione sociale. Costituisce in molti casi, oltre che un prolungamento della casa, un singolare genere di stanza naturale, luogo di incontri, di riposo, di svaghi e con il suo divenire un oggetto di moda, si verifica anche una moltiplicazione dei modelli e dei formati.

La serra da laboratorio d'indagine o di collezione scientifica a luogo di piacevole soggiorno, diviene lo spazio in cui l'uomo sperimenta un nuovo rapporto con la natura. «*Non sbagliava Walter Benjamin annoverandola, insieme alle stazioni e ai passages, tra le architetture oniriche del XIX secolo: luoghi d'incontro della vita reale e dell'immaginazione.»*[230]

[230] DUBBINI Renzo, Serre e giardini d'inverno, in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento, Electa, Milano 1990, pp. 423-425.

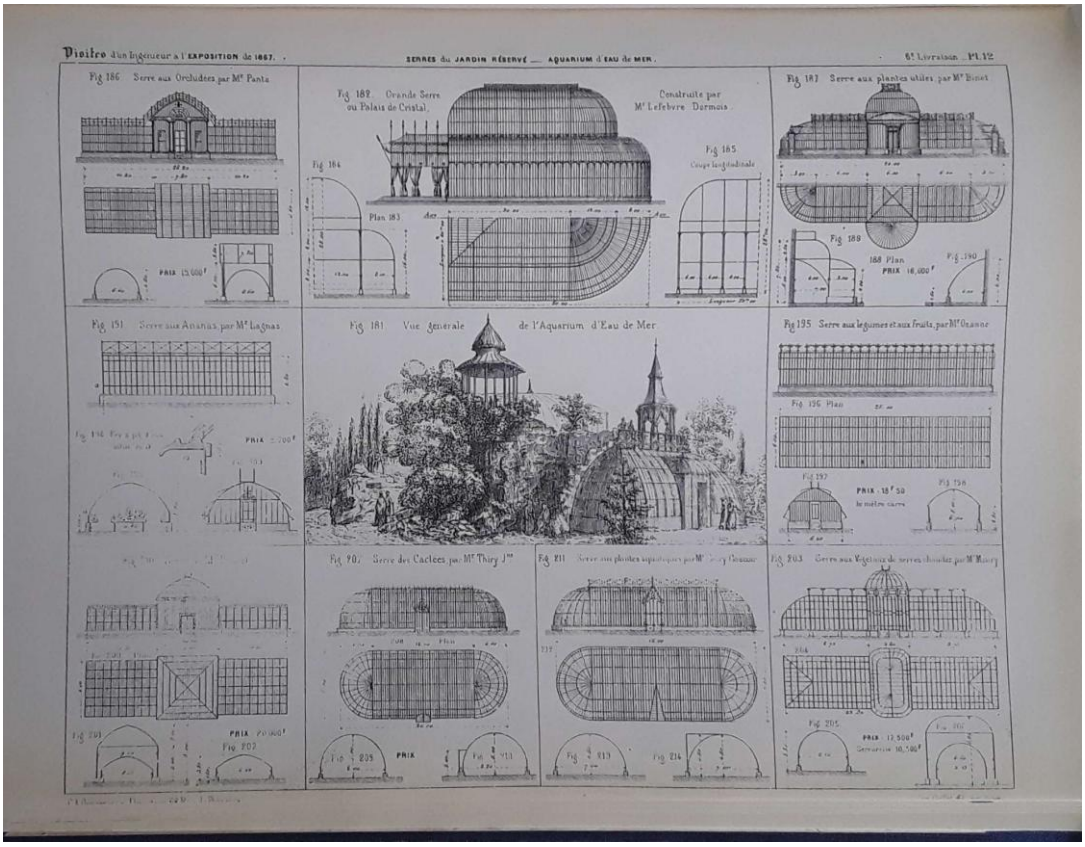

Figura 76 - BRINO Giovanni, Il mito del palazzo di cristallo, quaderni di studio, Torino, 1967. TAV. LXXX. In alto: l'interno del Dublin Crystal Palace di J. Benson del 182-1853. In baso: sezione del New York Crystal Palace di J. B. Carstensen e G Gildmeister del 1852 53. L'analogia strutturale con il Crystal Palace di Londra è evidente.

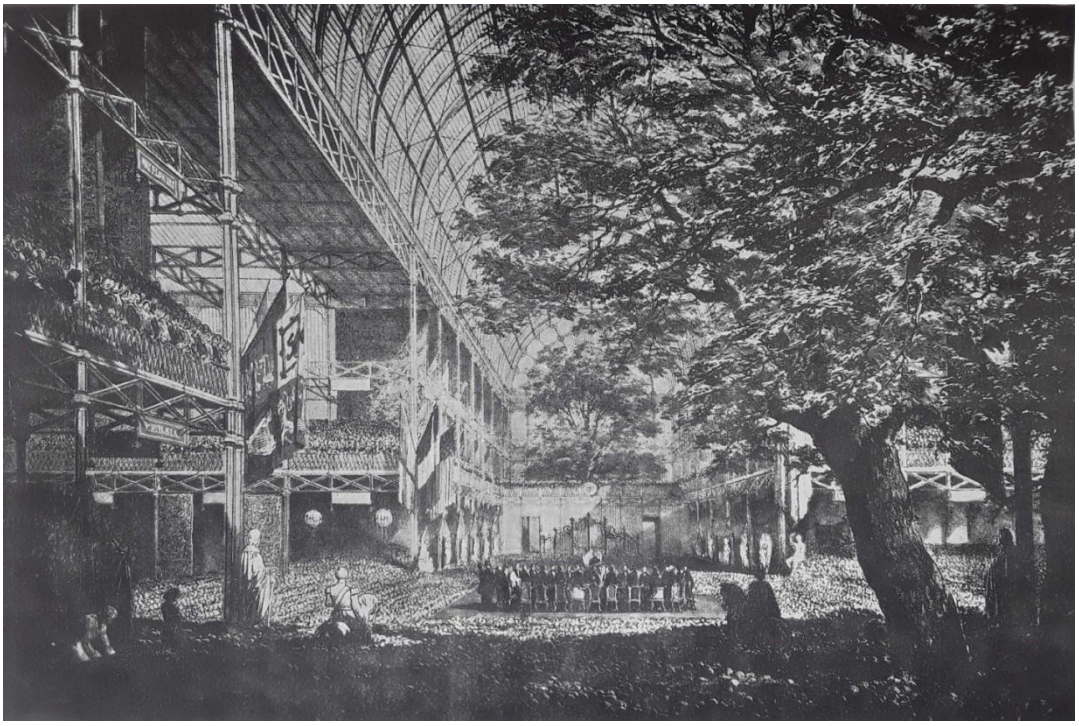

Figura 77 - BRINO Giovanni, Il mito del palazzo di cristallo, quaderni di studio, Torino, 1967. TAV. LV. Il palazzo di Cristallo durante le cerimonia di apertura dell'esposizione, il 1 maggio 1851.

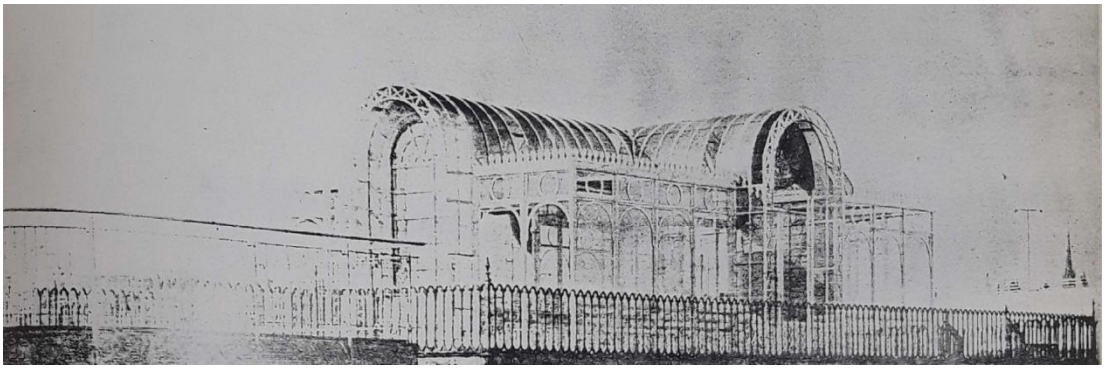

Figura 78 - BRINO Giovanni, Il mito del palazzo di cristallo, quaderni di studio, Torino, 1967. TAV. LXXXI. Grand Serre ou "Palais de Cristal". Il "Palazzo di Cristallo", verso la metà dell'800 diventa una vera e propria categoria architettonica, applicata alle costruzioni vetrate per serre, winter gardens, ecc.

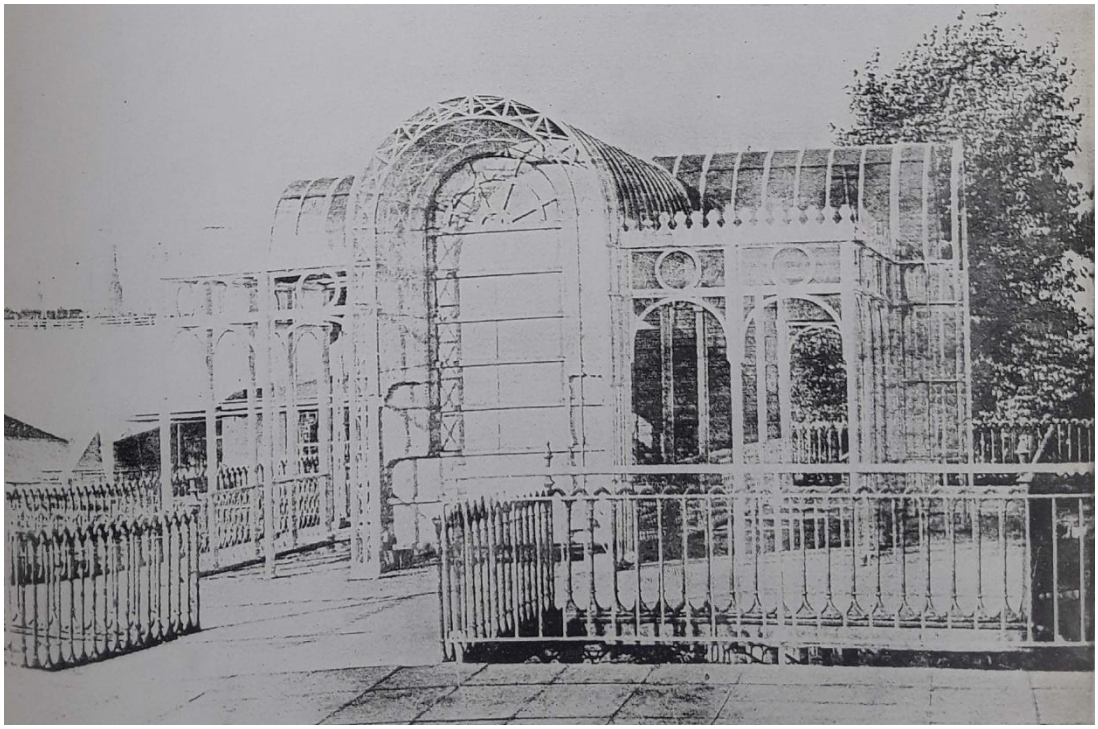

Figura 79 - BRINO Giovanni, Il mito del palazzo di cristallo, quaderni di studio, Torino, 1967. TAV. LXXXI. Grand Serre ou "Palais de Cristal". Il "Palazzo di Cristallo", verso la metà dell'800 diventa una vera e propria categoria architettonica, applicata alle costruzioni vetrate per serre, winter gardens, ecc.

2.1.3 - I giardini della Siedlung Lindenhof

La riforma del parco urbano in Germania nei primi del Novecento avviene in presenza di dibattiti che sono alimentati da tematiche non così differenti da quelle che negli stessi anni caratterizzano il panorama delle culture riformatrici tedesche ad esempio: la diffusione di nuove pratiche igieniche, alimentari, sportive, mediche ed il superamento del conflitto tra città e campagna, quest'ultimo aspetto attraverso nuove tecniche insediative come le *Siedlungen* (colonie di ville, città giardino).[231]

Migge disegnando i giardini della Siedlung Lindenhof, non si limita a disegnare solo i giardini delle piccole case unifamiliari, ma anche quelli svincolati dalla cellula domestica per gli appartamenti degli edifici collettivi. *«Egli disegna, soprattutto, un grande insediamento nei Sudgelande di Schoneberg, una sorta di grandiosa esemplificazione del processo attraverso il quale una colonia di orti-giardino può trasformarsi gradualmente in città, seguendo gli stessi ritmi e le stesse leggi della coltivazione della terra.»* Egli scrive: *«Esiste un solo modo naturale per costruire con l'aiuto dei frutti della terra, con i materiali del luogo e direttamente da parte del proprietario[…] Ciascuno il suo proprio architetto-costruttore: questa è l'idea guida per una soluzione dell'odierno problema insediativo*». Analogamente e doveva accadere anche per il giardino, che nel suo sviluppo si articolava secondo funzioni sempre di più specializzate: in laboratorio all'aperto, in vivaio per le piante, in serre vetrate poste lungo le pareti esterne della casa migliorandone l'isolamento, in spazio per il gioco dei bambini.[232]

[231] DE MICHELIS Marco, *La rivoluzione verde. Leberecht Migge e la riforma del giardino nella Germania modernista,* in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, p. 405.

[232] *Ivi*, p. 415.

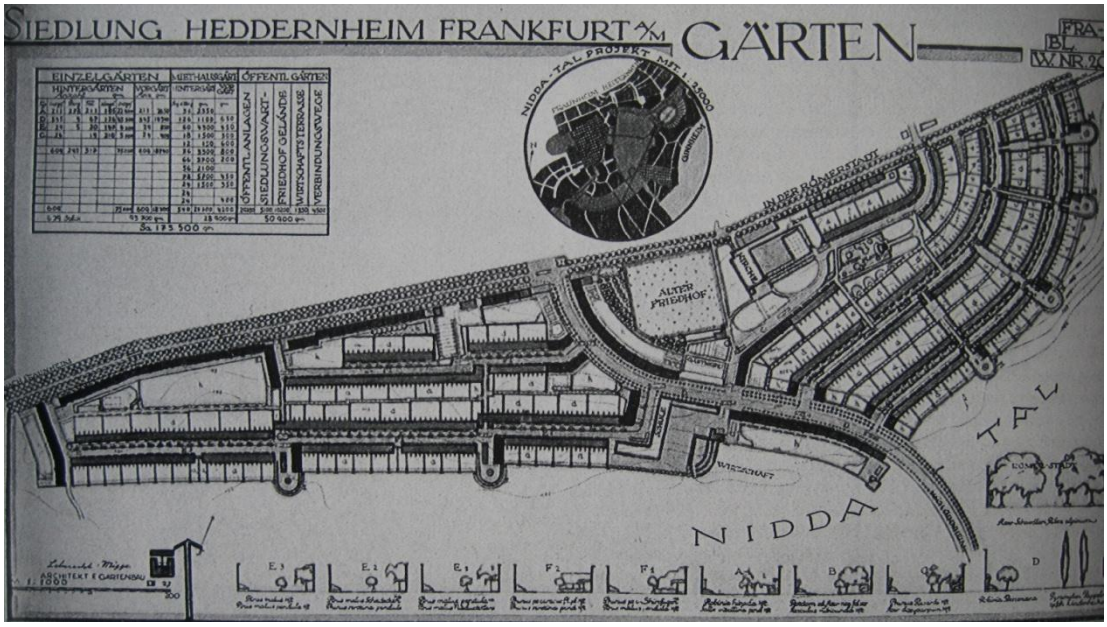

Figura 80 - L. migge, planimetria dei giardini della Siedlung Romerstadt a Francoforte sul Meno (architetto Ernst may), 1927 DE MICHELIS Marco, *La rivoluzione verde. Leberecht Migge e la riforma del giardino nella Germania modernista,* in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, p. 415.

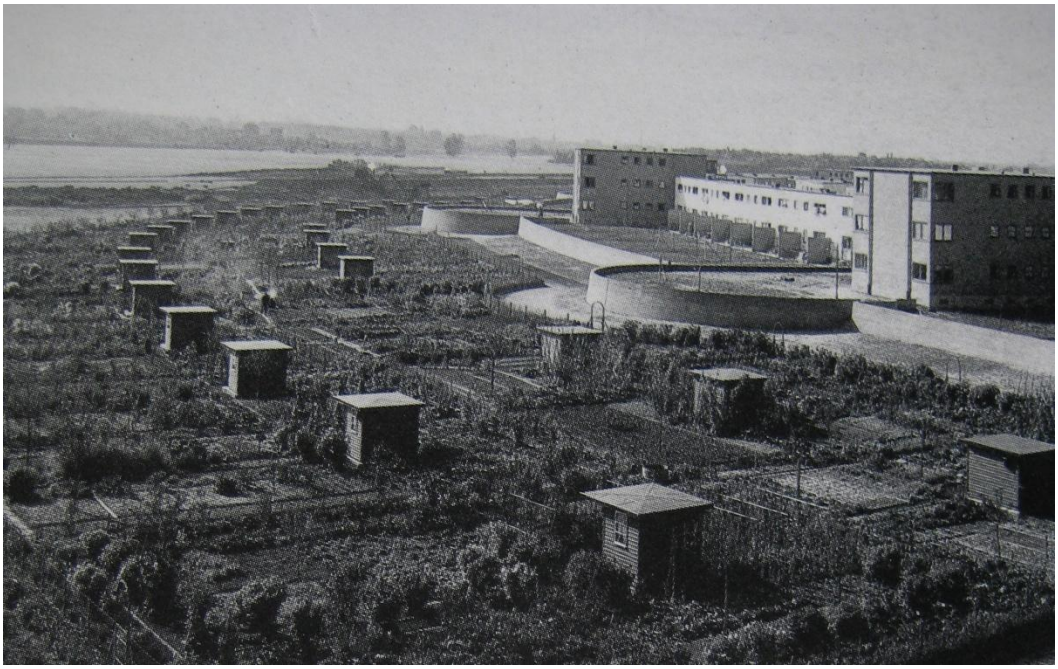

Figura 81 - Colonia di orti operai nella Siedlung Romerstadt a Francoforte sul Meno. Foto Gartenamt, Frankfurt a M. DE MICHELIS Marco, *La rivoluzione verde. Leberecht Migge e la riforma del giardino nella Germania modernista,* in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, p. 415.

2.2 - Il triangolo curvo di Reuleaux

Il nome è dovuto all'ingegnere meccanico Franz Reuleaux (1829-1905) docente a Zurigo e Berlino. Egli è stato autore di importanti contributi nel campo della storia della tecnica e delle costruzioni di macchine.[233]

«Una curva chiusa ha ampiezza costante quando, dato un punto qualunque della curva e considerata la sua distanza massima dagli altri suoi punti, tale distanza è indipendente dal punto scelto.»[234] L'esempio più semplice in assoluto di curva con ampiezza costante è la circonferenza il cui diametro ha appunto ampiezza 2r. Il triangolo di Reuleaux che si ottiene partendo dal triangolo è invece la più semplice di tali figure, diverse dalla circonferenza. [235]

La costruzione del triangolo avviene partendo da un triangolo equilatero dal quale vengono tracciati tre archi di cerchio, di raggio uguale al lato del triangolo,e per ogni vertice del triangolo e presente il centro delle rispettive circonferenze (fig. 82). In fig. 83 è mostrata l'ampiezza costante del triangolo, che è uguale alla lunghezza del lato del triangolo equilatero.[236]

Per descrivere più chiaramente l'ampiezza costante della figura è forse opportuno ricorrere all'esempio di due tangenti parallele ad un cerchio, che dopo aver fissato la distanza tra di esse, vengono fatte girare. La curva (nel nostro caso il cerchio) rimane sempre a contatto con entrambe le linee. Se si fa la stessa cosa con il triangolo di Reuleaux si nota che anche esso non perde il contatto con entrambe le parallele. Il contatto tra triangolo e parallele avviene poiché quando un vertice tocca una parallela, l'arco di cerchio opposto tocca l'altra parallela e dunque si tratta di una curva chiusa avente larghezza costante (fig. 84 e 85).

Il triangolo di Reuleaux possiede inoltre la proprietà di essere perfettamente inscrivibile in un quadrato e, ruotandolo in un modo opportuno comunque attorno al centro, è

[233] - http://www.treccani.it/enciclopedia/poligoni-di-reuleaux_%28Enciclopedia-della-Matematica%29/

[234] - *Ibidem*.

[235] - *Ibidem*.

[236] - https://php.math.unifi.it/archimede/archimede/curve/visita/schedacurveampcost.htm

sempre tangente internamente al quadrato stesso (fig. 86).[237] La figura grazie a tale proprietà trova varie applicazioni: opportunamente sagomato, esso può fare da punta di un trapano per realizzare fori quadrati; nel campo degli strumenti musicali a corde costituisce la base per la realizzazione dei plettri; nel campo della meccanica trova applicazione nel motore Wankel dove, appunto, la sezione del pistone rotante è un triangolo di Reuleaux.

[237] - http://www.etudes.ru/it/etudes/reuleaux-triangle/

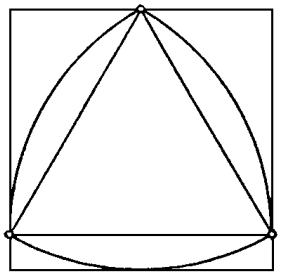

Figura 82 - Schema riguardante la costruzione del triangolo di Releaux, https://php.math.unifi.it/archimede/archimede/curve/visita/schedacurveampcost.htm

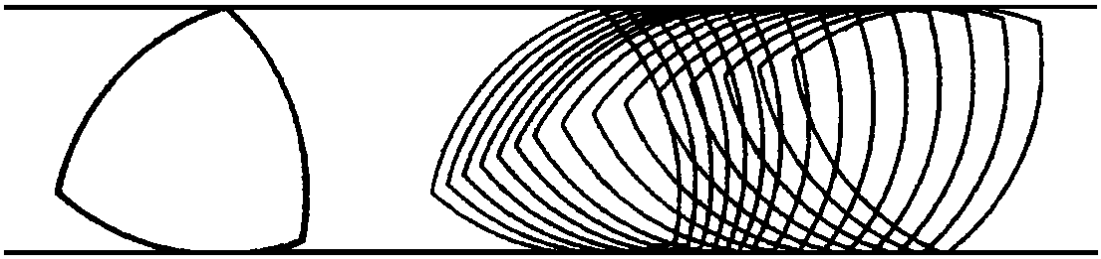

Figura 83 - Schema riguardante l'ampiezza costante della curva in seguito alla rotazione del triangolo fra due rette parallele, https://php.math.unifi.it/archimede/archimede/curve/visita/schedacurveampcost.htm

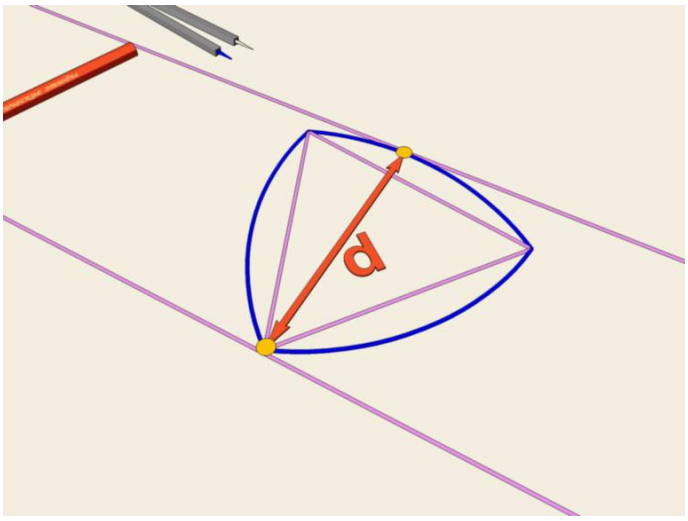

Figura 84 - Schema riguardante l'ampiezza costante della curva che pone in evidenza l'uguaglianza tra la distanza delle due rette parallele ed il lato del triangolo equilatero, http://www.etudes.ru/it/etudes/reuleaux-triangle/

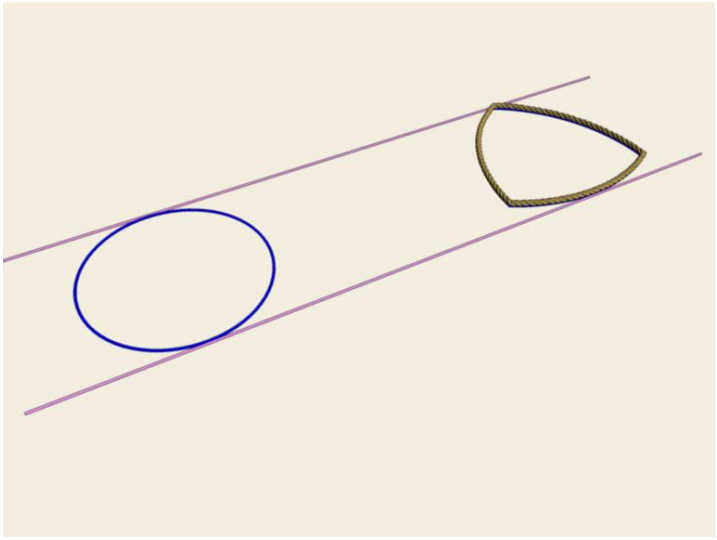

Figura 85 -Confronto tra il cerchio ed il triangolo di Reuleaux, http://www.etudes.ru/it/etudes/reuleaux-triangle/

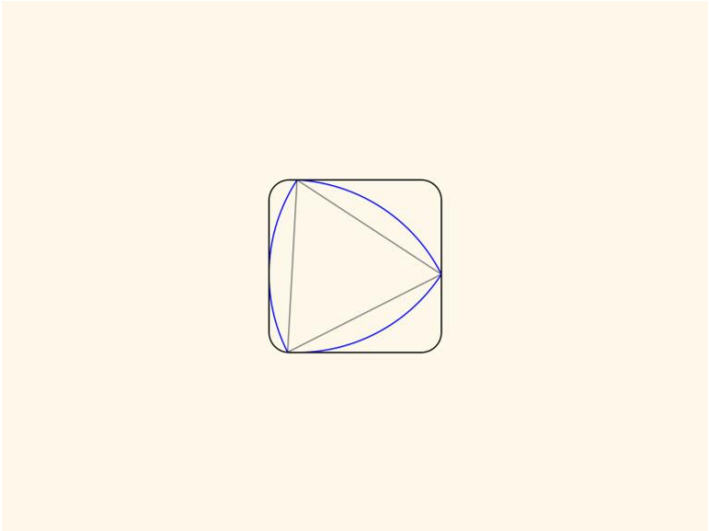

Figura 86 - Rotazione del triangolo di Reuleaux all'interno di un quadrato, http://www.etudes.ru/it/etudes/reuleaux-triangle/

3 - IDEAZIONE PROGETTUALE

3.1 - Le caratteristiche del progetto

Il progetto è sostanzialmente costituito da tre temi progettuali: un giardino d'inverno la cui planimetria è costruita sul triangolo di Releaux; un complesso di aiuole destinate alla coltivazione di piante tintorie; una colonia di giardini, che prende ispirazione dai giardini della Siedlung Lindenhof nella Germania dei primi del Novecento, il cui utilizzo potrebbe essere destinato, oltre che alle attività didattiche sperimentali delle scuole, allo svago ed al tempo libero dei residenti.

Il giardino si sviluppa prevalentemente sull'area confinante con la facciata est del complesso dei fabbricati della ex IPCA. Una lunga piazza alberata con al centro il giardino d'inverno, collega la fabbrica con il resto del giardino che si presenta suddiviso, da un'area filtro piantumata a quinconce con dei carpini, in due macro settori principali: ad est un grande prato confina a sud "la colonia dei giardini" disposti su modulo quadrato ed intervallati dalla presenza di piccole strutture per il ricovero delle attrezzature; ad ovest tra le lunghe alberate si sviluppano delle aiuole destinate alla coltivazione di piante tintorie. In prossimità di Cascina Robaronzino sono presenti ancora delle piantumazioni a quinconce di carpini che hanno la finalità di schermare maggiormente l'area dalla strada e dal parcheggio che è stato ricavato.

3.1.1 - La progettazione del verde

Il principale aspetto che ha maggiormente influito sulla scelta delle specie arboree (senza prescindere da quegli aspetti che sono fondamentali per la scelta di una pianta quali il clima, il suolo, la resistenza alle malattie ecc..) è la dimensione dei soggetti adulti, che deve essere la più contenuta possibile, in modo da non mascherare eccessivamente le emergenze architettoniche presenti nel luogo (fabbrica dell'ex IPCA). La scelta è pertanto ricaduta su esemplari arborei che a maturità raggiungono la seconda e terza grandezza, ad esclusione delle farnie, di prima grandezza, che in gruppetti isolati occupano la zona del prato.

I carpini piantumati a quinconce, che comunque sono sufficientemente distanti dalla fabbrica, invece svolgono brillantemente la funzione di filtro/schermo in quei punti dove si ha la necessità di separare visivamente due aree, come ad esempio il parcheggio e la strada ad est, dal resto del giardino.

Nella tabella 1 è riportato sinteticamente l'elenco delle essenze vegetali, utilizzate nel disegno generale del giardino, e delle loro principali caratteristiche.

L'elaborato grafico della tavola del progetto paesaggistico (allegato 4) che riguarda la planimetria generale del giardino, fornisce informazioni utili ad individuare la posizione dei soggetti arborei e riporta inoltre nella legenda l'elenco delle piante tintorie che sono state utilizzate per definire le aiuole del giardino dei colori (poi descritte in maniera dettagliata nel paragrafo 4.5).

Le specie utilizzate nel giardino d'inverno sono anch'esse elencate nell'allegato 9.

Per una descrizione più dettagliata sulle specie utilizzate per le aiuole ed il giardino d'inverno, si rimanda in sostanza ai paragrafi successivi.

Tabella 1 - Alberi ed arbusti utilizzati nel disegno della planimetria generale di progetto.

Prima grandezza	Seconda grandezza	Terza grandezza
Quercus robur (h=30-35m, sesto impianto=15-18m). Nome comune: farnia. Quercia comune anche chiamata Farnia. Albero od arbusto con altezza compresa tra 5-25m. Boschi su suoli ricchi più o meno neutri, con falda freatica elevata. (0-800m).	*Acer campestre* L. - Famiglia delle Aceraceae. Nome comune: acero oppio. Cresce dai 0 -800 s.l.m. Comunemente coltivato come siepe nelle vigne.	*Acer palmatum* Thunb. - Famiglia delle Aceraceae Nome comune: acero giapponese. Albero con altezza compresa tra 2-6m.
	Carpinus betulus L. - Famiglia delle Corylaceae. Nome comune: carpino bianco. Presente sia come albero che come cespuglio è presente in Boschi mesofili (0-1200m). Assieme alla Farnia in pianura (Querco-carpinetum) più raramente in collina ma solo su territorio umido, ricco, ben umificato.	*Malus communis* L. - Famiglia delle Rosaceae. Nome commune: melo Albero dai 3 ai 15m. Comunemente coltivato in tutto il territorio da (0-1500m).
		Malus floribunda Siebold - Famiglia delle Rosaceae. Nome comune: melo del Giappone. Arbusto/alberello che può raggiungere i 6m di altezza.
		Prunus serrulata Lindl - Famiglia delle Rosaceae. Nome comune: Melo del Giappone. Nome comune: ciliegio ornamentale Arbusto/alberello ch.e può raggiungere i 6m di altezza.

3.1.2 - Le misure di recupero dei suoli compromessi dall'inquinamento

3.1.2.1 - Il biorisanamento dei suoli, la bonifica dei suoli compromessi dall'inquinamento degli idrocarburi.

L'inquinamento da idrocarburi è presente in maniera sensibile nelle diverse aree del nostro pianeta ad alta industrializzazione, nelle acque, nei suoli e nell'aria; tuttavia, tale diffusione ha fatto si che in ogni luogo siano presenti proprio quei microrganismi capaci di utilizzare per la loro crescita gli idrocarburi come fonte di energia o di carbonio. Nel caso in esame (la testimonianza ci è fornita dalla triste storia dell'IPCA) l'inquinamento principale é dovuto ai residui della scoria intermedia di lavorazione del prodotto colorato (l'anilina) che è ottenuta appunto da idrocarburi aromatici di partenza.

La maggior parte delle tecnologie di bonifica dei suoli dall'inquinamento di idrocarburi sfrutta pertanto le capacità degradative dei microorganismi già presenti nella matrice contaminata. La pratica più diffusa, di conseguenza, che utilizza queste capacità degradative dei microorganismi sostanzialmente consiste nel fare moltiplicare direttamente nel suolo o nelle acque le popolazioni microbiche a spese delle sostanze da degradare.

Affinché il processo di degradazione delle sostanze inquinanti possa compiersi nel migliore dei modi occorre, come presupposto fondamentale, che si evidenzino i seguenti aspetti:

- I protagonisti principali dei processi biodegradativi sono tutti quei batteri che hanno una capacità di attacco delle sostanze organiche ed una velocità di moltiplicazione superiore rispetto a quella degli altri microorganismi presenti nella matrice contaminata.
- È da attribuire ad un "consorzio" di microorganismi la efficienza ed efficacia del processo di degradazione dei contaminanti nel suolo.
- La bonifica biologica di un sito è basata su una sequenza di fenomeni di continua trasformazione degli inquinanti organici e delle popolazioni microbiche con il risultato che ogni fase è diversa dalla precedente e dalla successiva.
- L'accelerazione dei naturali processi degradativi a carico dei contaminanti è il principio fondamentale su cui si basano tutte le tecnologie di bonifica biologica.

Occorre precisare che qualora siano presenti contaminazioni da sostanze organiche, queste ultime permettono la moltiplicazione dei soli microorganismi capaci di riconoscere nella S.O. stessa una adeguata fonte di carbonio o di energia necessari alla loro sopravvivenza e moltiplicazione.

La degradazione della sostanza inquinante avviene quando la comunità di microrganismi che è presente nei diversi strati del suolo riesce ad utilizzare le sostanze provenienti dalla superficie come fonte di elementi nutrienti quali carbonio, azoto, fosforo, zolfo e l'energia che viene ottenuta attraverso l'ossidazione delle sostanze in questione che funzionano da donatori di elettroni. Nello specifico occorre rammentare che per questa ossidazione è fondamentale la presenza di un accettore finale di elettroni che normalmente è costituito dall'ossigeno, quando disponibile. Il meccanismo si può riassumere utilizzando come esempio la biodegradazione di un inquinante idrocarburico come il benzene (fig. 87).

Nella prima reazione viene evidenziata l'ossidazione di una parte di benzene (donatore di elettroni) con l'ossigeno (accettore di elettroni) fornisce l'energia necessaria per la sintesi di nuovo materiale cellulare per semplicità indicato come $C_5H_7O_2N$ mentre la seconda reazione si realizza a spese della quota rimanente di benzene e di nutrienti come NH_4^+; sulla base del rapporto stechiometrico della seconda reazione si può osservare che per ogni kg di inquinante idrocarburico viene generato più di 1 kg di cellule microbiche.

I nitrati, i solfati, il ferro ed il manganese in forma ossidata e anidride carbonica costituiscono gli accettori finali di elettroni e pertanto sono alternativi all'ossigeno atmosferico carente negli strati più profondi del terreno.

La biodegradazione consiste nel trasformare gli idrocarburi in anidride carbonica ed acqua ed avviene nelle cellule dei microrganismi mediante una serie di ossidazioni parziali e progressive. L'intero processo accade in mezzo acquoso poiché i microrganismi interessati nel processo operano solo ed esclusivamente in tale ambiente.

I microrganismi riescono a catturare gli idrocarburi nel mezzo acquoso, in cui sono praticamente insolubili, grazie alla capacità che hanno alcuni di produrre surfattanti ionici (sostanze) che favoriscono le emulsioni idrocarburi-acqua. In questo modo, gli

idrocarburi emulsionati acquistano caratteristiche di idrolificità tali da poter attraversare la parete cellulare; altri microrganismi invece cambiano la natura della propria parete cellulare producendo polimeri con strutture di surfattanti non ionici che aderendo alla superficie del microrganismo rendono la cellula lipofila e quindi capace di convivere normalmente con gli idrocarburi.

Gli idrocarburi, una volta entrati nella cellula microbica, subiscono la demolizione mediante una successione di reazioni chimiche di ossidazione. Ciascuna di queste reazioni, per poter avvenire, necessita di un catalizzatore costituito da una proteina specifica (enzima). Il risultato finale è l'attivazione di una catena metabolica in cui ciascun enzima catalizza la trasformazione di una sostanza in un prodotto che viene ulteriormente ossidato con la reazione catalizzata dall'enzima successivo, sino alla completa mineralizzazione in anidride carbonica ed acqua. [238]

L'efficacia di questo processo che è già presente in natura, se non è indotto, si deduce, che sia proporzionale al tempo trascorso dall'accadimento dell'evento.

In fig. 88 è riportato lo schema semplificato della degradazione microbica del benzene.

[238] ROBERTIELLO Andrea, *La Bioremediation*, in Eni Tecnologie, Eni Corporate University (a cura di), *La bonifica dei suoli inquinati da idrocarburi*, Ulrico Hoepli Editore S.p.A., Milano 2003, pp. 63-73.

$$C_6H_6 + 7.5\ O_2 \rightarrow 6\ CO_2 + 3\ H_2O \overset{H_2O}{\underset{\leftarrow}{\rightarrow}} 6\ HCO_3^- + 6\ H^+ \quad (I)$$

$$C_6H_6 + 1.5\ HCO_3^- + 1.5\ NH_4^+ \rightarrow 1.5\ C_5H_7O_2N + 1.5\ H_2O \quad (II)$$

Figura 87 - Reazione di ossidoriduzione, ROBERTIELLO Andrea, *La Bioremediation*, in Eni Tecnologie, Eni Corporate University (a cura di), *La bonifica dei suoli inquinati da idrocarburi*, Ulrico Hoepli Editore S.p.A., Milano 2003, p. 65.

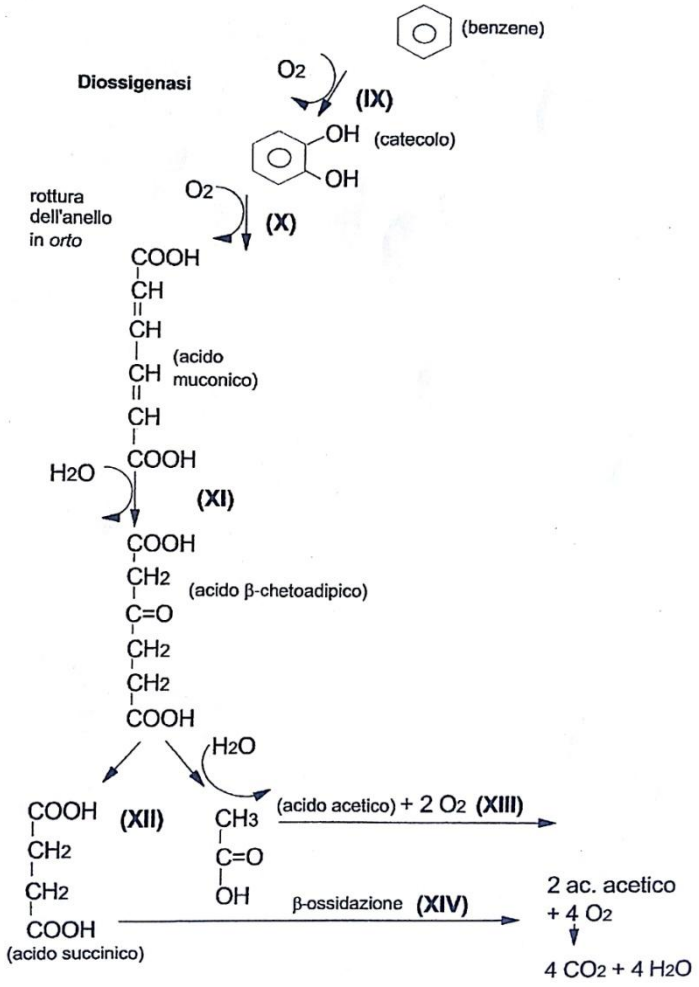

Figura 88 - Schema semplificato della degradazione microbica del benzene, ROBERTIELLO Andrea, *La Bioremediation*, in Eni Tecnologie, Eni Corporate University (a cura di), *La bonifica dei suoli inquinati da idrocarburi*, Ulrico Hoepli Editore S.p.A., Milano 2003, p. 70.

3.1.2.2 - I tessuti geotessili

L'area in esame è stata sfruttata una attività chimica industriale per diversi anni e vista la tipologia delle lavorazioni che è stata descritta precedentemente e gli interventi di bonifica eseguiti in seguito, sarebbe bene, al fine di garantire una maggiore sicurezza per la fruizione, eseguire la posa di un *capping* (sostanzialmente un sistema di messa in sicurezza permanente del terreno realizzato che avviene attraverso l'apporto di uno strato di terreno non inquinato su uno spessore pari a cm 100) nelle aree in cui sono previste delle coltivazioni sia pure a scopo sperimentale.

La soluzione potrebbe consistere, esattamente come è stato fatto nel parco di Spina 4 a Torino (fig. 89), nell'utilizzo di un *capping* permeabile costituito da un tessuto geotessile di separazione (a contatto con il terreno probabilmente ancora contaminato) e un metro di terreno (costituito da un 60% terro-ghiaioso e da un 40% di terreno agrario) funzionale alla messa a dimora di piante ad alto fusto, rosai, manto erboso e verde in generale. In prossimità di piazze e strade interne al giardino la stratigrafia del *capping* sarà costituita dalla posa di una struttura impermeabile (pavimentazione) di spessore 50 cm circa, al di sopra di uno strato di regolarizzazione[239]. Tale misura cautelativa ha lo scopo di aumentare il grado di sicurezza.

[239] - Città di Torino, Relazione tecnica, Progetto Esecutivo, Parco Spina 4, p. 14.

Figura 89- Città di Torino, Spina 4, messa in posa del *capping*.

3.1.3 - L'orto - giardino come spazio sociale

La "colonia dei giardini" prende ispirazione dai giardini della Siedlung Lindenhof nella Berlino dei primi del Novecento (paragrafo 2.1.3).

La sua funzione in questo contesto sarebbe, oltre servire come supporto alle attività didattiche e sperimentali delle scuole, come seconda ipotesi quella di poter permettere la coltivazione di un piccolo giardino anche agli abitanti della città, essendo completamente svincolata dalle cellule abitative.

Il complesso dei piccoli giardini è situato a nord del grande prato ed a est delle aiuole destinate alla coltivazione delle piante tintorie. Esso è costituito da 12 moduli quadrati ciascuno dei quali è suddiviso in 8 sottomoduli periferici destinati alla coltivazione delle piante da giardino ed un nono modulo quadrato centrale può ospitare diversi servizi compresi i serbatoi per la raccolta dell'acqua. L'adozione di questo schema a "tris" ha lo scopo di liberare le superfici coltivabili dalla presenza di qualsiasi struttura accessoria dedicando i rispettivi spazi solo ed esclusivamente alla coltivazione delle piante. L'intera area è poi intervallata da filari di ciliegi da fiore. Nella parte terminale a sud della "colonia", che confina con il grande prato è ricavata una striscia di 12 appezzamenti di terreno, anch'essi quadrati e della metratura si 64 mq, utilizzabili tutti come orti.

Al fine di dare una descrizione sintetica ed esaustiva delle caratteristiche dei moduli che compongono la colonia dei giardini, riportiamo di seguito lo schema descrittivo della tabella 1.

Ulteriori approfondimenti in merito alla descrizione della "colonia dei giardini" si trovano negli allegati 4 e 5.

Tabella 1- Schema descrittivo di un modulo tipo con dimensioni dei lotti 10x10 ml. Nel progetto tuttavia dopo varie prove si è optato per moduli tipo con dimensioni dei lotti 8x8 ml al fine di agevolare l'inserimento della colonia dei giardini nello schema compositivo della planimetria generale (allegato 4).

Area (destinazione d'uso)	Cassette per ricovero attrezzi.				
Fabbricati	**Superficie calpestabile (mq)**	Dimensioni massime superficie calpestabile chiusa: 2 mq. Dimensioni superficie calpestabile totale coperta: 4 mq.			
	Spazio ricovero attrezzi	**Schema**	Moduli accorpati/singoli.		
		Capanno	**Caratteristiche**	Moduli prefabbricati.	
				Dimensioni e materiali	Altezza alla linea di gronda: 2,2 m. Materiale di realizzazione pareti: assi di legno (massello di abete nordico trattato). Serramenti: porta d'accesso (80 cm x 200 cm). Materiale di realizzazione porta: assi di legno (massello di abete nordico trattato).
		Schema	Moduli accorpati/singoli a singola/doppia falda.		
		Tettoia	**Caratteristiche**	Moduli prefabbricati.	
			La tettoia svolge la dupplice funzione di coprire il ricovero degli attrezzi e fornire una zona di ombra.	**Dimensioni e materiali**	Dimensioni : superficie coperta calpestabile di 5,76 mq (2,40 m x 2,40 m). Caratteristiche della copertura: tetto a doppia/singola falda. Pendenze tetto: Materiale di realizzazione della copertura: scandole di legno ricoperte o da guaina catramata colorata (verde / rosso mattone) o da tegole svedesi.
Area (destinazione d'uso)	Complesso di nove lotti.				
Lotti	**Superficie calpestabile (mq)**	Dimensioni superficie totale coltivabile: 800 mq (100 mq per modulo).			
	Aree coltivabili	**Schema**	Moduli accorpati di otto lotti su schema quadrato.		
		Schema quadrato.	**Caratteristiche**	Orti.	
			La disposizione degli otto moduli è lungo il perimetro di uno schema a quadrato	**Dimensioni e materiali**	Gli otto moduli perimetrali dello schema hanno dimensione di 100 mq ciascuno con lato 10 m x 10 m. Il terreno impiegato per le coltivazioni è terreno agrario.
	Superficie calpestabile (mq)	Dimensioni superficie totale non coltivabile (modulo centrale): 100 mq (10 m x 10 m).			
	Area non coltivabile (di disimpegno)	**Schema**	Modulo quadrato centrale.		
		Schema quadrato.	**Caratteristiche**	Area polifunzionale.	
			Il modulo centrale è concepito come una area polifunzionale che ospita le pergole per gli ombreggiamenti ed i serbatoi per la raccolta acque piovane	**Dimensioni e materiali**	La dimensione del modulo centrale è di 100 mq (10 m x 10 m).

3.1.4 - L’agricoltura del colore, aiuole per la coltivazione delle piante tintorie

Le aiuole destinate alla coltivazione delle piante tintorie sono degli spazi pensati per lo svolgimento di attività didattiche e sperimentali sul colore ottenuto appunto sulla lavorazione di queste ultime. Esse su ispirazione del Dick Castle a Juchen (figura 63 di paragrafo 1.3) sono un susseguirsi di forme geometriche quadrate e rettangolari che si inseriscono tra i lunghi filari di *Acer palmatum* in prossimità del "giardino d'inverno" .

Le piante tintorie si chiamano così poiché da esse possono essere ricavate tutte quelle sostanze coloranti utilizzabili nelle industrie. Alcune volte i principi coloranti si trovano già formati nelle piante; ad esempio, la curcumina, sostanza colorante gialla, che si trova nei rizomi della Curcuma longa, da cui può essere estratta mediante alcool od etere. Altre volte, invece, le sostanze coloranti non esistono allo stato preformato nelle piante, ma si possono ottenere con dei processi chimici speciali. Così ad esempio, le varie specie del genere Indifgofera contengono una sostanza speciale incolore ed insolubile nell' acqua detta indicano che per azione di fermenti speciali si sdoppia in glucoside e indossile; è appunto quest' ultimo che sotto l'azione dell' ossigeno dell' aria si trasforma nell' indaco, il colore azzurro che tutti noi conosciamo.

Un tempo le piante tintorie erano molto coltivate, oppure raccolte allo stato spontaneo, per ottenere i principi coloranti. Oggi invece, dopo che i colori sintetici hanno in gran parte sostituito i colori naturali, molte di queste piante che un tempo erano assai ricercate sono cadute in disuso e sono state dimenticate.

Riportiamo di seguito un breve elenco delle essenze più importanti suggerite dalla letteratura specializzata ed utilizzate nel progetto delle aiuole colorate (tavola della planimetria generale e della vegetazione in allegato e tabella riassuntiva 1). La scelta delle specie è chiaramente ricaduta solo su quelle essenze che possono avere il migliore adattamento alle condizioni ambientali del luogo. Per una maggiore comodità la stesura dell'elenco è stata fatta in funzione del tipo di pigmento prodotto e dunque del colore ottenuto, pertanto parleremo di piante tintorie per i colori rossi; gialli, verdi ed azzurri.

Piante tintorie per i colori rossi: Robbia, o Garanza (*Rubia tinctorum*) delle Rubiacee; Cartamo (*Carthamus tinctorius*) delle Composite; Fitolacca (*Phytolacca decandra*)

delle Fitolaccacee; Sambuco (*Sambucus nigra*) delle Caprifogliacee, Caglio *(Galium verum*) ed altre specie del genere delle Rubiacee.

Piante tintorie per i colori gialli: Guaderella (*Reseda luteola*) delle Resedacee; Cartamo (*Carthamus tinctorius*) delle Compositae; Ginestrella (*Genista tinctoria*) delle Leguminose; Grano d'avignone (*Rhamnus saxatilis*) e altre specie del genere delle Ramnacee; Cicoria, (*Cichorium Inthybus*) delle Composite; Zafferano (*Crocus sativus*) delle Iridacee; Romice (*Rumex acutus*) e specie affini del genere delle Poligonacee; Scotano (*Rhus cotinus*) delle Terebintacee.

Piante tintorie per i colori verdi: Giaggiolo (*Iris germanica*) delle Iridacee.

Piante tintorie per i colori azzurri: Guado (*Isatis tinctoria*) delle Crocifere; Indaco (*Indigofera tinctoria*) ed altre specie del genere delle Leguminose.[240]

[240] FORTI Cesare, *Dizionario pratico di agricoltura giardinaggio e industrie agricole*, Unione Tipografico - Editrice Torinese, Torino 1932, p. 941.

Tabella riassuntiva 1- La suddivisione è stata fatta in funzione del pigmento prodotto in seguito alla lavorazione della pianta.

Pigmento prodotto	**Nome comune**	**Nome scientifico**	**Famiglia**	**Portamento**
Rosso	Robbia	*Rubia tinctorum* L.	Rubiaceae	Erbacea
	Cartamo	*Carthamus tinctorius* L.	Asteraceae	Erbacea
	Fitolacca	*Phytolacca decandra* L.	Fitolaccaceae	Erbacea
	Sambuco	*Sambucus nigra* L.	Caprifogliaceae	Arbusto
	Caglio	*Galium verum* L.	Rubiaceae	Erbacea
Giallo	Guaderella	*Reseda luteola* L.	Resedaceae	Erbacea
	Cartamo	*Carthamus tinctorius* L.	Asteraceae	Erbacea
	Ginestrella	*Genista tinctoria* L.	Leguminose	Arbusto
	Grano d'avignone	*Rhamnus saxatilis* L.	Ramnaceae	Arbusto
	Cicoria	*Cichorium Inthybus* L.	Compositae	Erbacea
	Zafferano	*Crocus sativus* L.	Iridaceae	Erbacea
	Romice	*Rumex acutus* L.	Poligonacee	Erbacea
	Scotano	*Rhus cotinus* Scop.	Terebintaceae	Arbusto
Verde	Giaggiolo	*Iris germanica* L.	Iridaceae	Erbacea
Azzurro	Guado	*Isatis tinctoria* L.	Cruciferae	Erbacea
	Indaco	*Indigofera tinctoria* L.	Leguminosae	Arbusto

3.1.5 - Il laboratorio della "natura", il giardino d'inverno

Il giardino si sviluppa planimetricamente sul triangolo curvo di Reuleaux. La sua struttura a “clessidra” ha la funzione di creare l’ambiente tipico della serra, idoneo allo sviluppo delle piante ed al ricovero di quelle specie che altrimenti non riuscirebbero a sopravvivere ai rigori dell'inverno.

Al centro della struttura è presente un condotto a sviluppo verticale del diametro di un metro che svolge la duplice funzione di essere l'elemento portante della copertura insieme ai pilastri, ed allo stesso tempo di raccogliere l'acqua piovana reindirizzandola attraverso un impianto di irrigazione alla vegetazione presente all'interno del medesimo spazio. Sulla "piramide" centrale sono presenti delle erbacee tappezzanti dallo sviluppo in altezza molto ridotto (5-10cm) di *Dianthus subacaulis, Cerastium tomentosum e Gypsophila repens;* ognuna di queste specie riveste una faccia della "piramide". Alla base i parterre di bosso ospitano piante di agrumi (*Citrus limon* e *Poncirus trifoliata*).

Il giardino è un ambiente riscaldato, concepito come uno spazio espositivo e dunque la scelta della vegetazione sopraindicata non è assolutamente vincolante.

Nelle tavole, il giardino d'inverno viene rappresentato secondo uno schema congetturale in cui l'intera struttura è costituita da due ordini di travi: le tre travi primarie appoggiano direttamente sul pilastro cavo centrale e sui pilastri esterni di sostegno; le travi secondarie sono sorrette anch’esse ad una estremità dai pilastri esterni ed internamente vanno congiungersi anche loro con il pilastro cavo centrale.

I due ordini di travi a loro volta sorregono la parte più sterna della copertura costituita da una superficie vetrata. I vetri utilizzati sono antiriflesso, utilizzati nelle serre, opportunamente tagliati a triangolo in modo da consentire agevoli adattamenti ai cambi di inclinazione della superficie di copertura.

La parete esterna è anch'essa una superficie vetrata che presenta le medesime caratteristiche della copertura.

Per una descrizione del giardino più dettagliata consultare allegati 6-13.

Figura 90 - Giardino di Cristallo, Parco d'Europa, Padova.

Figura 91 - Piante succulente ospitate all'interno del giardino di cristallo

BIBLIOGRAFIA

Libri

BERTOLOTTI Antonio, *Passeggiate nel Canavese*, Torino 1867-1879, pp. 12-16, 21-22, 27-33, 45-46.

SlSMONDA Angelo, *Palazzo dei Marchesi D'Oria di Ciriè*, in SlSMONDA Angelo, *Notizie storiche di Ciriè*, con note ed aggiunte del teol. Enrico Giachetti, G. Capella Tipografo-Editore, Ciriè 1924.

SERRA Gian Domenico, *La centuriazìone romana in Piemonte, riassunto della relazione in Atti del XXIX Congresso Storico Subalpino*, "B.S.B.S." 39,1937 (Chieri-Fossano, 6-7-8 settembre 1936).

BRINO Giovanni, *Il mito del palazzo di cristallo*, quaderni di studio, Torino, 1967.

BORASI Vincenzo, *Tracce attuali di centuriazione nel tavoliere torinese. Regole gnomiche dei "gromatici veteres" come premesse urbanistiche*, in BORASI Vincenzo, CAPPA BAVA Luigi, *"Centuriatio" e "castramentatio" nella "Augusta Taurinorum",* in CAVALLARI MURAT Augusto (cura di), *Forma urbana e architettura nella Torino barocca, dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche*, UTET, Torino 1968, pp. 301-318.

CAPPA BAVA Luigi, *Conferme alla geometria urbanistica romana mediante osservazioni geoidrologiche, climatologiche e di scienza agraria*, in BORASI Vincenzo, CAPPA BAVA Luigi, *"Centuriatio" e "castramentatio" nella "Augusta Taurinorum"*, in CAVALLARI MURAT Augusto (cura di), *Forma urbana e architettura nella Torino barocca, dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche*, UTET, Torino 1968, pp. 319 -331.

FERRARA Guido, *The italian landscape. L'architettura del paesaggio italiano*, Marsilio Editori, Firenze luglio 1968, pp. 13-14, 75-105.

CAVALLARI MURAT Augusto, *Capriccio e animazione unitaria nell'eclettismo Secentesco. Malizie e virtuosismi di stuccatori luganesi nella marchionale dimora dei Doria a Ciriè*, in CAVALLARI MURAT Augusto, *Lungo la Stura di Lanzo*, Istituto bancario S. Paolo di Torino, 1973, pp. 176-185.

CATALANO Mario, *Antiche industrie in Piemonte*, in CATALANO Mario, Preistoria nelle Valli di Lanzo e zona delle Vaude II, Cuneo 1974.

BENEDETTO Pierpaolo, MASSELLI Graziano, SPAGNOLI Ugo, TERRACINI Benedetto, *La fabbrica del cancro. L'IPCA di Ciriè*, Einaudi, Torino 1976.

BENEDETTI M., *La morte colorata. Storie di fabbrica*, Feltrinelli, Varese, 1978.

SERTORIO LOMBARDI Cristina, *Il Piemonte antico e moderno delineato e descritto da Clemente Rovere*, Torino 1978.

BONARDI Claudia, CHIERICI Patirzia, PALMUCCI Laura, *Comune di Ciriè, rilevamento dei beni culturali immobili*, in BONARDI Claudia, CHIERICI P., PALMUCCI L., *Piano Regolatore di Ciriè, indagine storica*, Ciriè gennaio 1981.

CERRATO PONTRADOLFO Tiziana, *Lo sviluppo della rete viaria*, in CRESCI MARRONE Giovannella, CULASSO GASTALDI Enrica (a cura di) *"Per pagos vicosque". Torino romana fra Orco e Stura*, Editoriale Programma, Padova 1988, pp. 185-194.

PEZZANO Riccardo, *L'economia del fundus e l'economia del saltus*, in CRESCI MARRONE Giovannella, CULASSO GASTALDI Enrica (a cura di), *"Per pagos vicosque". Torino romana fra Orco e Stura*, Editoriale Programma, Padova 1988, pp. 201-210.

RAVIOLA Flavio, *I problemi della centuriazione*, in CRESCI MARRONE Giovannella, CULASSO GASTALDI Enrica (a cura di) *"Per pagos vicosque". Torino romana fra Orco e Stura*, Editoriale Programma, Padova 1988, pp. 169-184.

ALIATA Fernando, *Dalla tecnica pittorica al quadro ecologico*, in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 515-517.

DE MICHELIS Marco, *La rivoluzione verde. Leberecht Migge e la riforma del giardino nella Germania modernista,* in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 407-416.

DUBBINI Renzo, *Serre e giardini d'inverno*, in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 423-425.

POGACNIK Marco, *Il movimento Heimatshutz e la monumentalizzazione del paesaggio*, in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 459-461.

WAHMANN Birgit, *Orti individuali e Schrebergarten*, in MOSSER Monique, TEYSSOT Georges, *L'architettura dei giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 447-448.

GIAMMARCO Carlo, *Aprire itinerari nel labirinto urbano,* in GIAMMARCO Carlo, ISOLA Aimaro, *Disegnare le periferie. Il progetto del limite*, NIS, Roma 1993, pp. 11-18.

ISOLA Aimaro, *Pensare il limite, abitare il limite,* in GIAMMARCO Carlo, ISOLA Aimaro, *Disegnare le periferie. Il progetto del limite*, NIS, Roma 1993, pp. 19-30.

OLMO Carlo, *Tracce di una storia possibile*, in GIAMMARCO Carlo, ISOLA Aimaro, *Disegnare le periferie. Il progetto del limite*, NIS, Roma 1993, pp. 197-204.

PANZINI Franco, *Per i piaceri del popolo. L'evoluzione del giardino pubblico in Europa dalla origini al XX secolo*, Zanichelli, Bologna 1993.

PAGE Russel, *L'educazione di un giardiniere*, Umberto Allemandi, Milano 1994.

GRASSI Ugo, *Appunti di Storia economica delle Valli di Lanzo dal Medioevo al XVIII secolo*, Miscellanea di studi storici sulle Valli di Lanzo, Lanzo 1996.

SERENI Emilio, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Biblioteca Universale Laterza, Roma-Bari 1996.

BONARDI Maria Teresa, SETTIA Aldo, *La città e il suo territorio*, in Storia di Torino, Vol. II, Torino 1997.

FABBRI Pompeo, *Natura e cultura del paesaggio agrario: indirizzi per la tutela e la progettazione*, CittàStudiEdizioni, Milano 1997, pp. 105-135, 164-179.

CATALANO Mario, *Le mostre archeologiche di Ciriè*, Villanova Monferrato 1998.

TURRI Eugenio, *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*, Marsilio Editori, Venezia 1998.

CAZZATO Vincenzo, *La memoria, il tempo, la storia nel giardino italiano fra '800 e '900*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 1999.

DEFABIANI Vittorio, *Cultura e progetto dei giardini sabaudi*, in DEFABIANI Vittorio (et alii), *I giardini a Torino. Dalle residenze sabaude ai parchi e giardini del '900*, Lindau, Torino 1999, pp. 9-22.

GENTA E., FIORE F., FERRERÒ M., *Doria di Ciriè. Palazzo Doria, Ciriè*, in GIANAZZO DI PAMPARATO Francesco (a cura di), *Storia di famiglie e castelli attraverso gli antichi sentieri del Piemonte*, Centro Studi Piemontesi, Torino 1999, pp. 202-212.

GIANNAZZO di PAMPARATO Francesco, *Doria di Ciriè. Palazzo Doria, Ciriè*, in GIANNAZZO di PAMPARATO Francesco (a cura di), *Storia di Famiglie e Castelli attraverso gli antichi sentieri del Piemonte*, Centro Studi Piemontesi, Torino 1999, pp. 203-212.

VANELLI Alberto, *"Restaurare" il paesaggio*, in BAGLIANI Francesca, CASSATELLA Claudia (a cura di), *Creare paesaggi: realizzazioni, teorie e progetti in Europa: catalogo della rassegna e atti del convegno "La creazione di nuovi paesaggi"* , Torino 9-24 maggio 2002, pp. 64-65.

CASSATELLA Claudia, *La creazione di nuovi paesaggi*, in BAGLIANI Francesca, CASSATELLA Claudia (a cura di), *Creare paesaggi: realizzazioni, teorie e progetti in Europa: catalogo della rassegna e atti del convegno "La creazione di nuovi paesaggi"* , Torino 9-24 maggio 2002, pp. 6-12.

NICOLIN Pierluigi, REPISHTI Francesco, *Dizionario dei nuovi paesaggisti*, Skira Editore, Milano 2003.

Paolo Cornaglia, *Grandi figure del giardino storico piemontese*, in Giardini e orti botanici, supplemento n. 1 di "Piemonte Parchi", XVIII, n. 5 2003.

ROBERTIELLO Andrea, *La Bioremediation*, in Eni Tecnologie, Eni Corporate University (a cura di), *La bonifica dei suoli inquinati da idrocarburi*, Ulrico Hoepli Editore S.p.A., Milano 2003, pp. 63-73.

SCAZZOSI Lionella, *Leggere il paesaggio. Metodi e culture europee a confronto*, in GUERCI Gabriella, PELISSETTI Laura, SCAZZOSI Lionella (a cura di), *Oltre il giardino: le architetture vegetali e il paesaggio*, Leo S. Olschki 2003, pp. 7-14.

BOCCHIERI Franco, *Il recupero dell'immagine del giardino-paesaggio*, in PELISSETTI Laura Sabrina, SCAZZOSI Lionella (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini ed architetture vegetali nel paesaggio*. Metodi di studio, valutazione, tutela, atti del convegno (Cinisello Balsamo 14-16 ottobre 2004), Olschki, Firenze 2005, pp. 493-500.

SCAZZOSI Lionella, *Giardini, contesto, paesaggio*, in PELISSETTI Laura Sabrina, SCAZZOSI Lionella (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini ed architetture vegetali nel paesaggio*. Metodi di studio, valutazione, tutela, atti del convegno (Cinisello Balsamo 14-16 ottobre 2004), Olschki, Firenze 2005, pp. 3-14.

CORNAGLIA Paolo, *Dal giardino all'italiana al parco paesaggista: i giardini delle residenze sabaude dal XVI al XIX secolo*, in PELISSETTI Laura Sabrina, SCAZZOSI Lionella (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini ed architetture vegetali nel paesaggio*. Metodi di studio, valutazione, tutela, atti del convegno (Cinisello Balsamo 14-16 ottobre 2004), Olschki, Firenze 2005, pp. 461-469.

COLANTINO VENTURELLI Rita, GALLI Andrea, *La Convenzione Europea del Paesaggio e la gestione nelle aree metropolitane degli spazi rurali di riequilibrio*, in COLANTINO VENTURELLI Rita, KAI Tobias (a cura di), *La cultura del paesaggio. Le sue origini, la situazione attuale e le prospettive future*, Leo S. Olsschki, 2005.

PANZINI Franco, *Progettare la natura. Architettura del paesaggio e dei giardini dalle origini all'epoca contemporanea*, Zanichelli, Bologna 2005.

PETRANGELI Maurizio, *Architettura come paesaggio. Gabetti e Isola – Isolarchitetti*, Umberto Allemandi, Torino-Londra-Venezia-New York 2005.

RETTURA Alessio, *Pianura padana: centuriazione come primo strumento di organizzazione del territorio*, in PELISSETTI Laura Sabrina, SCAZZOSI Lionella (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini ed architetture vegetali nel paesaggio*. Metodi di studio, valutazione, tutela, atti del convegno (Cinisello Balsamo 14-16 ottobre 2004), Olschki, Firenze 2005, pp. 811-814.

AYMONINO Aldo, MOSCO Valerio Paolo, *Spazi pubblici contemporanei. Architettura a volume zero*, Skira Editore, Milano 2006.

GOTHEIN Marie Luise, Volume I, *Dall'Egitto al Rinascimento in Italia, Spagna e Portogallo*, in DE VICO FALLANI Massimo, BENCIVENNI Mario (a cura di), *Storia dell'arte dei giardini*, Olschki, Firenze 2006.

GOTHEIN Marie Luise, Volume II, Dal *Rinascimento in Francia fino ai nostri giorni*, in DE VICO FALLANI Massimo, BENCIVENNI Mario (a cura di), *Storia dell'arte dei giardini*, Olschki, Firenze 2006.

LAE Foundation, *Fieldwork*, Landscape Architecture Europe Foundation, Birkhäuser, Basel-Boston-Berlin 2006.

CORNAGLIA Paolo, *Lo sguardo del tempo: architetti, eruditi, viaggiatori*, in PERNICE Francesco, SPANTIGATI Carla Enrica, MACERA Mirella, CORNAGLIA Paolo (a cura di), *La Reggia di Venaria*, Allemandi, Torino 2007.

RUGGERO Costanza, VOLPIANO Mauro, *Atlante dei Paesaggi Storici Piemontesi*, Fondazione CRT, Torino 2007.

MACERA Mirella, *Disegno barocco e linguaggi contemporanei*, in PERNICE Francesco, SPANTIGATI Carla Enrica, MACERA Mirella, CORNAGLIA Paolo (a cura di), *La Reggia di Venaria*, Allemandi, Torino 2007.

LONGHI Andrea, *Cadastres et territoires: l'analyse des archives cadastrales pour 1 'interprétaion du paysage et l'aménagement du territoire I Catasti e territori : l'analisi dei catasti storici per l'interpretazione del paesaggio e per il governo del territorio*, Alinea, Firenze 2008.

UDO Weilacher, LATZ Peter, *Syntax of landscape: the landscape architecture of Peter Latz and Partners*, Birkhäuser, Basel-Boston-Berlin 2008, pp. 69-78.

DE VICO FALLANI Massimo, *Il vero giardiniere coltiva il terreno. Tecniche colturali della tradizione italiana*, Leo S. Olshki, Firenze 2009.

PIVA Cesare, *Paesaggi piemontesi. Gabetti & Isola + Isolarchitetti + 9 architetture "minori"*, Aion Edizioni, Biella 2008, New York 2009.

ROMEO Emanuele, BELLONE Alessia, MOREZZI Emanuele, L'IPCA di Ciriè: Conservazione e valorizzazione di un complesso industriale, Celid Editore, Torino, 2009.

PURINI Franco, *Comporre l'architettura*, Editori Laterza, Roma – Bari 2010.

MAGNAGHI Alberto, *Il ruolo dei paesaggi rurali storici nella pianificazione territoriale. The role of historical rural landscapes in territorial planning*, in AGNOLETTI Mauro (a cura di), *Paesaggi rurali storici: per un catalogo nazionale. Historical rural landscapes: for a national register*, Laterza, Roma-Bari 2011, pp. 111-119.

TEMPESTA Tiziano, *Paesaggio ed economia*, in AGNOLETTI Mauro (a cura di), *Paesaggi rurali storici: per un catalogo nazionale. Historical rural landscapes: for a national register*, Laterza, Roma-Bari 2011, pp. 133-144.

KUWAKINO Koji, *Il giardino ideale del tardo Cinquecento come luogo del pensiero. Spazio mnemonico e immagini del sapere enciclopedico del giardino ideale di Agostino Del Riccio (1541-1598)*, in KUWAKINO Koji, *L'architetto sapiente: giardino, teatro, città come schemi mnemonici tra il XVI e il XVII secolo*, Firenze: Olschki, 2011, pp. 40 – 50.

KUWAKINO Koji*, Per una storia mentale del tardo Cinquecento*, in KUWAKINO Koji, *L'architetto sapiente: giardino, teatro, città come schemi mnemonici tra il XVI e il XVII secolo*, Firenze: Olschki, 2011, pp. VII – XII.

KUWAKINO Koji*, Il grande teatro del pensiero creativo: Inscriptiones vel tituli theatri amplissimi (...), (1565) di Samuel von Quiccheberg*, in KUWAKINO Koji, *L'architetto sapiente:giardino, teatro, città come schemi mnemonici tra il XVI e il XVII secolo*, Firenze:Olschki, 2011, pp. 132-165.

BERTA Mauro, *Il territorio tra descrizione e progetto. Note metodologiche per uno studio sulla qualità diffusa del paesaggio insediativo in Piemonte*, in VOLPIANO Mauro (a cura di), *Territorio storico e paesaggio. Metodologie di analisi ed interpretazione*, L'Artistica Editrice, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino 2012.

CASSATELLA Claudia, *Aspetti scenico percettivi del paesaggio. Criteri e metodi per l'interpretazione e la disciplina dalla scala regionale alla scala locale*, in VOLPIANO Mauro (a cura di), *Territorio storico e paesaggio. Metodologie di analisi ed interpretazione*, L'Artistica Editrice, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino 2012, pp. 43-74.

LARCHER Federica, *Paesaggio agrario e patrimonio bio-culturale tra conservazione e produzione*, in VOLPIANO Mauro (a cura di), *Territorio storico e paesaggio. Metodologie di analisi ed interpretazione*, L'Artistica Editrice, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino 2012, pp. 97-110.

ROMEO Emanuele, *Riflessioni sull'industria agro-alimentare tra conservazione e valorizzazione della memoria storica*, in « Labor & Engenho», (2013), v.7, n.1, pp.17-28.

ROMEO Emanuele, *Memoria, conservazione, riuso del patrimonio industriale. Il caso studio dell'IPCA di Ciriè*, Ermes edizioni scientifiche, Roma 2015.

Tesi di laurea

MARCHINATTI Antonio, *Volume 3 - documentazione fotografica. Palazzo D'oria in Ciriè - Ipotesi di restauro e recupero funzionale*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, Corso di laurea in architettura, relatore prof. arch. Andrea Bruno, a.a. 1978-1979.

PAPPADÀ Cosimo, SERGIO Antonio, VINDROLA Rossana, *Orti urbani a Torino*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, relatore prof. Giovanni Brino, dicembre 1982.

COMPARINI Alberto, *Orti urbani: attualità e caratteri del fenomeno in Europa*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, relatore prof. Giovanni Brino, ottobre 1983.

CORNAGLIA Giuseppe, *Ciriè un centro industriale tra 700 e 800*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, relatore prof. Laura Palmucci Quaglino, anno 1985, pp.5-31.

FERRARIS Francesca, *Dal giardino dei semplici all' orto botanico: sperimentazione, simbologia e scienza tra Cinquecento e Settecento*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, relatore prof. Vittorio Defabiani, dicembre 1994.

GRENCI Loretta, *Sviluppo storico ed urbanistico della città di Ciriè: i catasti del 1482 e del 1564*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, relatore prof. Claudia Bonardi, dicembre 1998, pp. 304-335.

MALLONE Mariaelena, MALLONE Roberto, *Paesaggi costruiti ai bordi di Ciriè: attraverso il giardino dell'I.P.C.A. ed oltre*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, relatore prof. Aimaro Oreglia d'Isola, a.a. 1998-1999, pp. 1-16.

MARCHIONATTI Mauro, *Palazzo comunale di Ciriè. Ex Marchesato d'Oria: una proposta di intervento per la conservazione e per un riuso compatibile*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, relatore prof. Mario Dalla Costa, prof. Fiora Paolo Edoardo, luglio 1998, pp. 46-52.

PORRACCHIO Federica, MASSA Bova Bovat Paolo, *Il tema della trasformazione delle aree urbane dismesse: scenari di riqualificazione per il sito Ex Ipca di Ciriè,* tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, Corso di Laurea in Storia e conservazione dei beni architettonici e ambientali, relatore prof. Elena Vigliocco, prof. Cristina Coscia, anno 2009, paragrafi 1.4, 2.1, 2.2.

BOCCHIO VEGA, Simone *L'antico abitato di Liramo e la prevostura di San Martino, tesi di laurea,* Politecnico di Torino, I Facoltà di Architettura, Corso di laurea in Architettura (Costruzione), relatore prof. Carlo Tosco, prof. Daniela Miron, anno 2011, pp. 5-20, 24-36.

BARONTINI Federica, BURELLO Veronica, *Riqualificazione dell'ex Cartiera De Medici a Ciriè (TO), tesi di laurea,* Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, Corso di laurea in architettura, relatore prof. Paolo Mellano, prof. Valentina Serra, anno 2012, pp. 40-48, 109-115.

PETRAGALLO Maria Teresa, *Una prospettiva di valorizzazione per il "Gran Paese": il paesaggio agrario di Ciriè e le sue cascine*, tesi di specializzazione, Politecnico di Torino, Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio già Scuola di Specializzazione in Storia, Analisi e Valutazione dei Beni Architettonici e Ambientali, relatore prof. Marco Devecchi, prof. Laura Palmucci Quaglino, Dicembre 2012, pp. 15-24.

SIGISMONDO Eleonora, *Orti urbani: intersezioni e integrazioni nel paesaggio urbano*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, Corso di laurea in progettazione di giardini, parchi e paesaggio, relatore prof. Franco Ajmone Marsan, anno 2012.

VIETTI Simone, *Riqualificazione paesaggistica di un'area urbana: caso studio sul concorso trEttari a Ciriè (To)*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, Corso di laurea in progettazione di giardini, parchi e paesaggio, relatore prof. Grosso, Mario, prof. Cornaglia Paolo, prof. Roberta Ingaramo, Andrea Vigetti, anno 2012, pp. 92-94.

Archivi consultati

Archivio Storico di Torino

Carte Topografiche e Disegni, Carte Topografiche segrete, Canavese 20 A I rosso, Corte, AST.

Carte Topografiche e Disegni, Carte Topografiche segrete, Serie III Vauda di Front, AST.

Cirié, piano topografico. Department du Po, Arrond de Turin; Croquis de la position topographique des communes qui composent la Iustice de Paix de Ciriè destinee a atre parcellee en l'an; 1808, AST.

Catasto Francese, Cirié, Mappe per Paesi per A e B, quadro d'unione, m. 1, 1808, AST.

Catasto Napoleonico, Ciriè, Sezione M, Baronzino, 1808, AST.

Catasto Napoleonico, Ciriè, Sezione O, Baronzino, 1808, AST.

Catasto Francese, Ciriè, Alleg, B. pf n. 11. Sommarioni, AST.

Catasto francese, Ciriè, Sommarioni, Alleg. A, pf n.7, AST.

Catasto Rabbini, *Mappa originale del Comune di Ciriè*, 10 Maggio 1867, Foglio VI, AST.

Catasto Rabbini, Ciriè, Mappa T. 69.70. Somm.ne fa n. 41.

Catasto Rabbini, Ciriè 70, Stralcio del Foglio 2, 10 maggio 1887, AST.

Archivio storico di Ciriè

Plan general du Palais de Ciriè avec tous ses dehors (1768), Ciriè, ASC.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ricordare tutti coloro che mi hanno aiutato nella stesura della tesi con suggerimenti, critiche ed osservazioni: a loro va la mia gratitudine, anche se a me spetta la responsabilità per ogni errore che può essere contenuto in questa tesi.

Vorrei ringraziare innanzitutto il prof. Paolo Cornaglia Relatore ed il prof. Guido Laganà Co-relatore oltre che per l'aiuto fornitomi in questi anni, anche per la loro grande disponibilità e precisione dimostratemi durante tutto il periodo di stesura.

Ringrazio il prof. Augusto Marchesini, che è stato docente della Facoltà di Agraria di Torino, per i suoi numerosi consigli ed il suo prezioso incoraggiamento a portare avanti e terminare questo percorso di studi.