



POLITECNICO DI MILANO
POLO TERRITORIALE DI MANTOVA
SCUOLA DI ARCHITETTURA E SOCIETÀ'

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

NATURA E CITTÀ

Integrazione nel progetto di territorio nell'ambito Trincerone-Migliaretto a Mantova

Relatore
Peraboni Carlo
Correlatore
Agosti Bruno

Laureanda
Cristina Bianchini
m.751788

Anno Accademico 2011/12

*Manto fu, che cercò per terre molte,
poscia si pose là dove nacqu'io;
onde un poco mi piace che m'ascolte.
Poscia che il padre suo di vita uscìo
È venne serva la città di Baco.
Questa gran tempo per lo mondo giò.*

(Dante, *Inferno*, canto XX, v.55-60)

INDICE

Abstract	pag. 13
OBIETTIVI DELLA TESI	pag. 14
RIFERIMENTO ALL'ATTIVITÀ DI TIROCINIO	pag. 18
Presentazione dell'attività svolta	pag. 18
Descrizione personale del'attività svolta presso l'impresa	pag. 18
Considerazioni conclusive	pag. 21
Capitolo I	
INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO	pag. 23
Il contesto mantovano e il concetto di "paesaggio"	pag. 23
LE DIRETTIVE DELLA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO ED IL CONTESTO MANTOVANO	pag. 25
La Convenzione Europea del Paesaggio	pag. 25
Capitolo II	
LA "RETE ECOLOGICA" COME STRUMENTO DI CONNESSIONE TERRITORIALE .	pag. 28
Il concetto di rete ecologica	pag. 28
La rete ecologica nel contesto locale	pag. 29
Il concetto di scala	pag. 31
L'ENTE PARCO REGIONALE DEL MINCIO	pag. 35
La presenza del Parco Regionale del Mincio	pag. 35
Il Parco Regionale del Mincio e il progetto "Rete Natura 2000"	pag. 36
La Riserva Naturale Vallazza e le zone umide	pag. 37
La componente vegetale negli ambienti fluviali.	pag. 40
Capitolo III	
L'INQUADRAMENTO STORICO DEL CONTESTO MANTOVANO	pag. 44
Le origini dell'urbe	pag. 44
Il periodo virgiliano	pag. 45
Periodo dal 589 circa al 1190	pag. 46

La formazione dei laghi di Mantova	pag. 47
Il periodo posteriore alla sistemazione dei laghi, sino al 1800	pag. 48
Il periodo austriaco	pag. 50
Il periodo francese	pag. 52
Il XX secolo e le opere idrauliche e di bonifica	pag. 52
Capitolo IV	
I CONCETTI-CHIAVE	pag. 54
Il rapporto tra patrimonio ambientale e quello antropico	pag. 54
La visione sistemica del territorio	pag. 55
La leggibilità di un luogo	pag. 56
La figurabilità e l'immagine ambientale	pag. 56
Un metodo di lettura del territorio	pag. 57
Capitolo V	
INTRODUZIONE	pag. 61
Capitolo V.1 _ IL SISTEMA DELLE ACQUE	pag. 62
L'idrografia mantovana	pag. 62
Il canale Paiolo	pag. 64
Capitolo V.2 _ IL SISTEMA DEI PERCORSI	pag. 66
L'itinerario ed il percorso	pag. 66
Capitolo V.3 _ IL SISTEMA RURALE	pag. 68
I paradigmi dei sistemi agricolo e rurale	pag. 68
Il podere virgiliano e le centuriazioni	pag. 69
Il rapporto tra cittadino e la terra	pag. 71
Capitolo V.4 _ L' AMBITO DEL POLO ATTRATTIVO	pag. 74
Capitolo V.5.1 _ IL FORTE DI PIETOLE	pag. 75
Capitolo V.5.2 _ LA CORTE VIRGILIANA DI PIETOLE	pag. 78
Capitolo V.5.3 _ IL PALAZZO TE	pag. 81
Capitolo V.6 _ IL VERDE DELLA CITTÀ DI MANTOVA	pag. 83

Nascita, formazione ed evoluzione del giardino	pag. 83
Il sistema del verde a Mantova sotto il dominio austriaco e francese	pag. 86
Il giardino formale	pag. 87
Bosco Virgiliano	pag. 87
La realizzazione dell'impianto giardiniero	pag. 90

Capitolo VI

LA CARTA DELLE OPPORTUNITÀ E DEI LIMITI	pag. 98
L'ambito ambientale	pag. 99
L'ambito insediativo	pag. 104
Ambito infrastrutturale	pag. 105

Capitolo VII

LA CARTA DEI TEMI PROGETTUALI	pag. 108
Il sistema ambientale	pag. 108
Il sistema insediativo	pag. 112
Il sistema infrastrutturale	pag. 114

Capitolo VIII

LA CARTA DEL CONCEPT – PLAN	pag. 116
La linea del verde	pag. 117
La linea dell'acqua	pag. 120
La linea di terra	pag. 121
La linea d'aria	pag. 125

Capitolo IX

ASPETTI PERCETTIVI NELLA LETTURA DEL PAESAGGIO	pag. 129
Le peculiarità del "luogo"	pag. 129
Ambiente, territorio, paesaggio	pag. 130
Il legame tra l'uomo ed il paesaggio	pag. 132
La percezione moderna del paesaggio	pag. 133
Paesaggi ed "iconemi"	pag. 135

La percezione attraverso i sensi

pag. 135

CONCLUSIONE

pag. 138

BIBLIOGRAFIA e SITI CONSULTATI

pag. 139

RINGRAZIAMENTI

pag. 141

INDICE DELLE IMMAGINI INSERITE NEL TESTO

Figura 01_ Inquadramento generale dell'area Trincerone – Migliaretto	pag. 14
Figura 02_ L'area di Bosco Virgiliano e "isola del Te", foto aerea	pag. 24
Figura 03_ Corte agricola in stato d'abbandono	pag. 29
Figura 04_ Schema delle presenze dominanti nell'ambito di studio	pag. 30
Figura 05_ Tavola 02, Documento di Piano del PTR, <i>Zone di preservazione e salvaguardia ambientale</i> , Art.20 L.R. 12/05, Legge per il governo del Territorio	pag. 33
Figura 06_ Le linee guida del PTCP di Mantova	pag. 34
Figura 07_ Vista dalle rive del Lago di Mezzo	pag. 38
Figura 08_ Piano di Gestione del S.I.C./Z.P.S. "Vallazza"	pag. 39
Figura 09_ Vista lago dalla Vallazza	pag. 40
Figura 10_ La vegetazione arginale, nei pressi di Bosco Virgiliano	pag. 42
Figura 11_ <i>Schoenoplectus lacustris</i>	pag. 43
Figura 12_ Pianta prospettica di Mantova, incisa da Pietro Bertelli nel 1599 e da Andrea Scoto nel 1630. La cartina non detiene un valore troppo attendibile, per quanto può riferirsi al valore storico-topografico di Mantova antica.	pag. 49
Figura 13_ <i>La ville et environs de Mantoue</i> , pianta prospettica di Mantova e dintorni, edita ad Amsterdam da Pierre Mortier nel 1704.	pag. 52
Figura 14_ Schema del sistema idraulico Garda, Mincio, laghi di Mantova, canale navigabile Mantova-Venezia	pag. 63
Figura 15_ Struttura idraulica del sistema "Paiolo"	pag. 64
Figura 16_ Il tessuto agricolo oggi	pag. 72
Figura 17_ Il campo recintato del Migliaretto	pag. 74
Figura 18_ Il Forte di Pietole, accesso dal lato est	pag. 75
Figura 19_ La corte Virgiliana, fronte anteriore	pag. 80
Figura 20_ Palazzo Te, l'edera	pag. 82
Figura 21_ Palazzo Te, i giardini	pag. 82
Figura 22_ Testata de "La Voce di Mantova", datata 21 Settembre 1930	pag. 88
Figura 23_ Topografia del Bosco Virgiliano	pag. 88
Figura 24_ Bosco Virgiliano, planimetria del viale di accesso	pag. 91
Figura 25_ Bosco Virgiliano, monumento dedicato a Virgilio	pag. 91
Figura 26_ Bosco Virgiliano, prospetto della cancellata d'ingresso	pag. 92
Figura 27_ Bosco Virgiliano, la cancellata d'ingresso, stato attuale	pag. 93
Figura 28_ Bosco Virgiliano, stato attuale	pag. 95

Figura 29_ Bosco Virgiliano, specchio d'acqua	pag. 96
Figura 30_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, visione generale	pag. 98
Figura 31_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, l'ambito ambientale legato al lago e al fiume Mincio	pag. 100
Figura 32_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, l'ambito agricolo	pag. 101
Figura 33_ Il tessuto agricolo	pag. 102
Figura 34_ Il tessuto agricolo	pag. 102
Figura 35_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, i comparti verdi presenti	pag. 102
Figura 36_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, l'area polifunzionale	pag. 103
Figura 37_ L'espansione residenziale	pag. 104
Figura 38_ Lo svincolo della Tangenziale sud	pag. 106
Figura 39_ La Carta dei Temi Progettuali, visione d'insieme	pag. 108
Figura 40_ La Riserva naturale Vallazze, stato attuale delle sponde presso Pietole	pag. 109
Figura 41_ Bosco Virgiliano, stato di degrado del comparto a verde	pag. 110
Figura 42_ Strada Trincerone	pag. 111
Figura 43_ La Carta dei Temi Progettuali, espansione insediativa "Te Brunetti – Nuovo Ospedale"	pag. 112
Figura 44_ La Carta dei Temi Progettuali, Via Parma e l'area del Migliaretto	pag. 113
Figura 45_ La Carta del Concept-Plan, visione d'insieme delle linee guida a carattere ambientale ed a carattere antropico	pag. 116
Figura 46_ La Carta del Concept-Plan, visione d'insieme	pag. 117
Figura 47_ La Carta del Concept-Plan, la linea del verde	pag. 118
Figura 48_ La Carta del Concept-Plan, la ricomposizione del verde	pag. 118
Figura 49_ La Carta del Concept-Plan, la linea del verde: integrazione di elementi lineari ed areali	pag. 119
Figura 50_ La Carta del Concept-Plan, il parco tematico	pag. 120
Figura 52_ La Carta del Concept-Plan, la linea dell'acqua	pag. 121
Figura 53_ La Carta del Concept-Plan, la linea di terra	pag. 122
Figura 54_ La Carta del Concept-Plan, la linea di terra: il tessuto agricolo	pag. 123
Figura 55_ La Carta del Concept-Plan, l'area del Migliaretto rifunzionalizzata a campo volo	pag. 124
Figura 56_ Zentrum Paul Klee, R.Piano, Berna	pag. 125
Figura 57_ Zentrum Paul Klee, R.Piano, Berna	pag. 125
Figura 58_ La Carta del Concept-Plan, la linea d'aria	pag. 125
Figura 59_ Il forte di Pietole quale polo d'interesse storico-culturale	pag. 126

Figura 60_ Via Parma e i percorsi minori	pag. 126
Figura 61_ La Carta del Concept-Plan, la Corte Virgiliana ed il percorso equestre	pag. 127
Figura 62_ Il sistema della pista equestre, sezioni	pag. 127
Figura 63_ La Carta del Concept-Plan, il polo ricettivo e la corte agricola da recuperare	pag. 128
Figura 64_ Il paesaggio del canale Paiolo	pag. 129
Figura 65_ La coltivazione del pioppo	pag. 131
Figura 66_ Scorcio degli spazi sportivi attraverso le alberature di Bosco Virgiliano	pag. 134
Figura 67_ Il parterre invernale in Bosco Virgiliano	pag. 136

INDICE DELLE TAVOLE

TAVOLA 01_ Carta d'inquadramento territoriale

TAVOLA 02_ Carta delle Opportunità e dei Limiti

TAVOLA 03_ Carta dei Temi Progettuali

TAVOLA 04_ Concept – Plan

ABSTRACT

La tesi è volta a trattare nell'ambito Trincerone – Migliaretto, collocato a sud della città di Mantova, determinati concetti-chiave, fondamentali per un'adeguata salvaguardia dei caratteri tipici della zona e per una gestione mirata del territorio attraverso la pianificazione. Fondamentale a tal fine è l'uso degli spazi, la loro fruizione, che deve essere presente e volta ad evitare fenomeni di degrado o eccessivo sfruttamento, così come la possibilità di interconnessione e relazione tra le diverse zone, sia a livello locale, sia a livello extraterritoriale.

Per quanto riguarda il lavoro di pianificazione, inquadrata l'area-oggetto di studio, sono stati posti in una carta quelli che sono i limiti e le opportunità. Si tratta di parametri desunti dalla documentazione cartografica regionale, provinciale e comunale e di considerazioni che portano ad individuare una carta delle tematiche a cui il progetto andrà incontro. Il lavoro è stato svolto attraverso uno studio settoriale d'ambito, ovvero si sono analizzati la presenza dell'acqua, il ruolo del tessuto rurale, il sistema del verde, la gerarchia dei percorsi, la possibilità di generare un polo ricreativo caratterizzante per tale area alle porte cittadine.

Attraverso tale approccio si giunge ad una visione in grado di valorizzare le tensioni tra contrasto – ripetizione – ritmo tra gli elementi presenti e quelli da introdurre.

L'obiettivo finale consiste nel preservare e valorizzare gli elementi caratterizzati e lavorare sulle differenze e sulle contaminazioni, creando le condizioni per nuove opportunità di quest'area.

OBIETTIVI DELLA TESI

Obiettivo della trattazione è presentare una proposta di piano funzionale all'adeguamento di un'area finalizzata alla riqualificazione dell'area Trincerone-Migliaretto, un territorio che si estende come una fascia-cintura a sud, prossima alla città di Mantova.

L'area segue il percorso del Mincio che, uscendo dalla città attorno alla quale forma i laghi, torna ad essere fiume, sino a raggiungere il Po, come suo emissario, in prossimità di Governolo.



Figura 01_ Inquadramento generale dell'area Trincerone – Migliaretto

L'analisi ed il conseguente inquadramento territoriale ha origini di scala elevata. La trattazione apporta un breve cenno all'inquadramento ambientale - paesaggistico a livello europeo. L'unione Europea, con l'emanazione della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 20 ottobre 2000), esplicita il concetto di "paesaggio" come elemento che *"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"*. Partendo da tale articolo della suddetta Convenzione, operativamente sono state individuate

delle reti ecologiche estese in tutto l'area europea, funzionali a dare continuità a quegli elementi paesaggistici considerati di pregio. Lo studio generale di inquadramento dell'area di lavoro ha la finalità di recepire le indicazioni ai differenti livelli, sino a scendere ad una scala d'ambito.

Qui l'elemento fluviale entra a diretto contatto con una porzione di territorio ad alto valore naturalistico, vincolata come S.I.C., dal Parco Regionale del Mincio. Inoltre altre aree di pregio, sebbene ad oggi non adeguatamente gestite e valorizzate, sono presenti nell'ambito oggetto di studio, quali il Bosco Virgiliano, la fascia agricola periurbana con le sue corti, la presenza del Canale Paiolo, traccia del quarto lago mantovano. Si tratta di un'area degradata, per mancanza di una efficiente funzionalizzazione, per abbandono, per avervi collocato funzioni "marginali" o che non potevano essere destinate altrove, come il campo nomadi, il canile o il depuratore della città. Si tratta di un luogo "nascosto", sito oltre il limite segnato dalla fascia gonzaghese di Palazzo Te o, visibilmente dalla barriera della strada ferrata. Troviamo un grande vuoto urbano, il campo del Migliaretto, proprietà demaniale inutilizzata alle porte della città, che si affaccia sulla strada provinciale via Parma, un delle principali arterie di accesso all'urbe virgiliana.

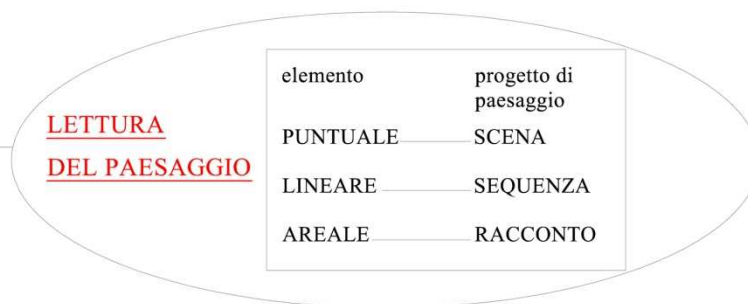
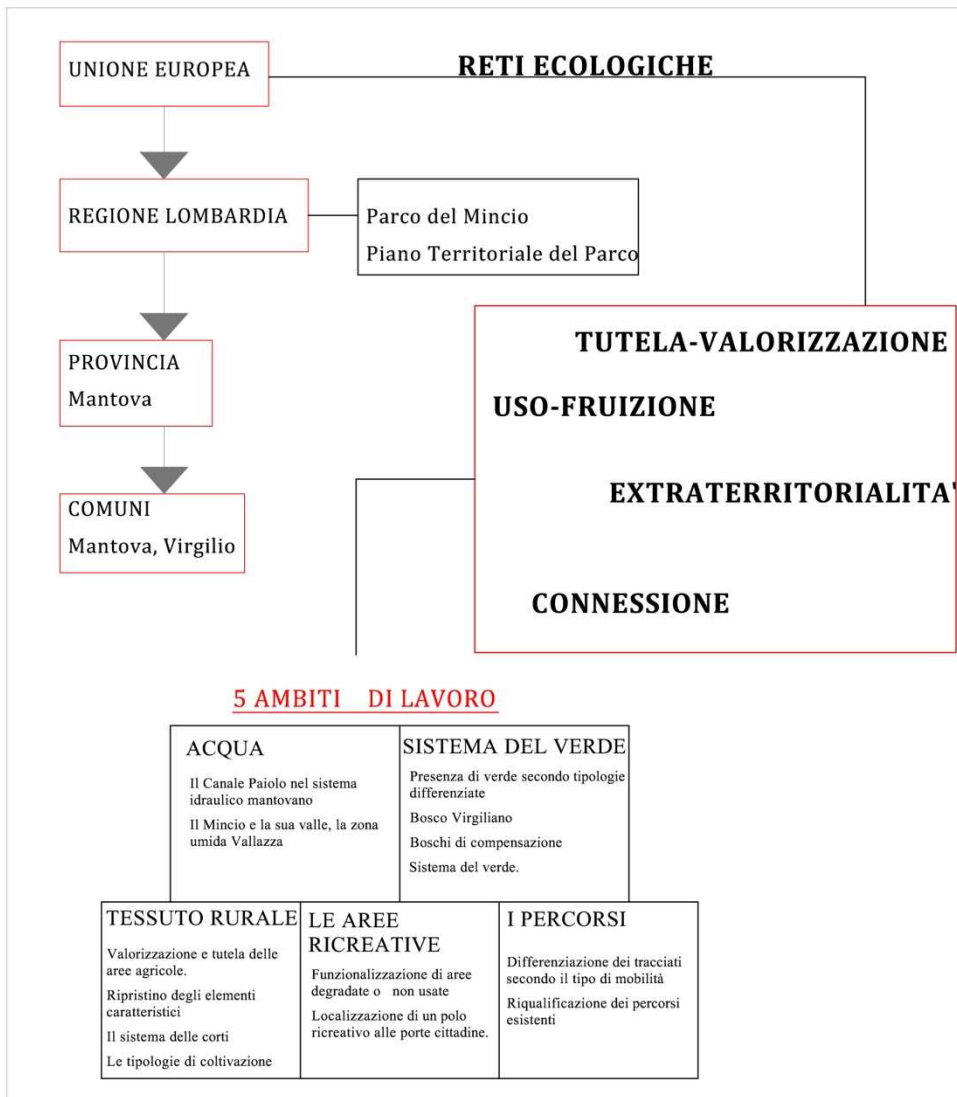
A ovest si staglia la fascia più agricola del Trincerone, area imbrigliata dalla Tangenziale Sud, opera di recente realizzo che detiene un forte impatto sul territorio, essa permane a carattere agricolo, fortemente caratterizzato dalla coltivazione del pioppo.

La tesi è volta a trattare in codesto ambito determinati concetti-chiave, fondamentali per un'adeguata salvaguardia dei caratteri tipici della zona e per

una gestione mirata del territorio attraverso la pianificazione. Si parla di tutela e valorizzazione di tutto ciò che il paesaggio, secondo la definizione dell'art.1 della Convenzione, ovvero di quegli elementi che detengono una rilevanza ambientale, storica o culturale. Fondamentale a tal fine è l'uso degli spazi, la loro fruizione, che deve essere presente e volta ad evitare fenomeni di degrado o eccessivo sfruttamento. Un'ulteriore fattore di fondamentale rilievo è la possibilità di interconnessione e relazione tra le diverse zone, sia a livello locale, sia a livello extraterritoriale.

Per quanto riguarda il lavoro di pianificazione, individuata l'area-oggetto di studio, sono stati posti in una carta quelli che sono i limiti e le opportunità. Si tratta di considerazioni desunte dalla documentazione cartografica regionale, provinciale e comunale e di considerazioni che portano ad individuare una carta delle tematiche a cui il progetto andrà incontro. Il lavoro è stato svolto attraverso considerazioni d'ambito, ovvero si sono andati ad analizzare la presenza dell'acqua, il ruolo del tessuto rurale, il sistema del verde, la gerarchia dei percorsi, la possibilità di generare un polo ricreativo caratterizzante tale area alle porte cittadine.

L'ultima parte della trattazione viene dedicata all'importanza della percezione del paesaggio, in quanto elementi differenti possono generare progetti diversi, ovvero paesaggi caratteristici. Ho cercato infine di trasferire questo tipo di "originalità" legato alla lettura del paesaggio, attraverso un iter fotografico, che segue due principali visioni, ovvero ciò che si percepisce come "paesaggio naturale", inteso come "spazi aperti" e ciò che è definibile "antropico". Tale attività è volta a dimostrare come un luogo possa essere "abitato senza abitarvi".



RIFERIMENTO ALL'ATTIVITÀ DI TIROCINIO

Presentazione dell'attività svolta

L'attività di tirocinio è stata svolta presso l'Ente Regionale Parco del Mincio. Il lavoro si è basato sullo studio approfondito, dal punto di vista paesaggistico, con riferimento alla normativa europea e nazionale, di una porzione definita del territorio mantovano: si è trattato di approfondire lo studio dell'area Trincerone-Migliaretto, appartenente ai Comuni di Mantova e Virgilio, attualmente adibita a zona agricola e attrezzata a verde sportivo, tuttavia interessata da numerosi elementi critici, per quanto concerne la modalità d'uso, e da problematiche infrastrutturali di accesso alla città.

L'obiettivo finale dell'attività di tirocinio è stata quella di apportare proposte per la realizzazione di un Piano di Settore, atto a valorizzare e tutelare i vari ambiti tematici dell'area, da quello agricolo a quello naturalistico, da quello idrogeologico a quello di tutela delle varie forme di verde. In tale piano si sono considerati gli impatti delle infrastrutture di accesso o perimetrazione del nucleo urbano, così come è stato rilevante valutare il recupero delle corti presenti in stato di disuso ed allo stesso tempo arrestare l'espansione residenziale frammentaria sul lato nord.

Descrizione personale dell'attività svolta presso l'impresa

A seguito di un'analisi, allo scopo di inquadrare l'area oggetto di studio nel contesto più ampio provinciale e nell'ambito del Parco del

Mincio, si è proceduto ad approfondire maggiormente le tematiche, individuando quali potessero essere le criticità e le potenzialità dell'area. Sono stati svolti numerosi sopralluoghi al fine di avere una visione realistica di questo territorio e raccogliere una documentazione fotografica approfondita.

Si è realizzata, in una prima fase, una carta ad ampia scala d'inquadramento in cui sono state raccolte le informazioni relative sia alle tematiche regionali che agli indirizzi del PTCP al fine di inserire e integrarvi l'area Trincerone-Migliaretto-Vallazza, già parte del sistema di Rete Ecologica Regionale. In particolare risulta interessante evidenziare gli elementi primari (gangli primari, corridoi primari e gli elementi di primo livello) e quelli secondari. I riferimenti per tale tipo di lavoro derivano dal Piano di Gestione della Riserva "Vallazza" e dagli indirizzi del Piano Territoriale Regionale.

Dal punto di vista areale si tratta di valorizzare il tessuto agricolo, compresi i manufatti rurali e gli elementi naturali tipici della zona (siepi e filari), salvaguardando tale territorio dall'espansione edilizia ed allo stesso tempo rendendolo accessibile e permeabile dalla città.

Il Piano di Settore tenderà ad avere una caratterizzazione prettamente agricola- naturalistica, per la tutela di questa porzione di territorio compreso interamente nel Parco del Mincio. Inoltre risulta fondamentale la qualificazione e valorizzazione dell'area a verde di Bosco Virgiliano, considerato "verde storico" e rilevante come estensione a verde per Mantova, tuttavia risulta frammentario rispetto

al progetto originario degli anni '30 e separato dal centro urbano, perciò scarsamente fruito. Adiacente ad esso si estende la Riserva Vallazza, in riva al Lago, che in tale punto torna ad essere Mincio, un percorso naturalistico da valorizzare, che permette di riconnettersi anche attraverso una tematica storica, all'area del Forte di Pietole e di Pietole Vecchia, anticamente, terra natale del poeta latino Virgilio. Oggetto di studio è stata l'area del Migliaretto, vincolata dall'ENAC come aeroporto civile, ma attualmente inusata e semplicemente lasciata ad incolto recintato. Adiacente a tale campo si trovano diverse aree attrezzate per lo sport ed il tempo libero.

Da considerare in un piano prevalentemente a carattere naturalistico-ambientale, oltre ai percorsi che permettono di accedere alla città (via Parma) o di attraversarla perimetralmente (Strada Provinciale Spolverina e Tangenziale Sud), elementi di forte impatto sul territorio, vi sono numerosi percorsi secondari, che dovrebbero essere destinati alla mobilità lenta (pedonali, ciclabili ed equestri). Tali percorsi contribuirebbero a creare un tessuto permeabile e a basso impatto sul territorio. Contemporaneamente verrà incrementata la fruizione dell'area sia per i cittadini che per il turismo-agriturismo. Il Canale Paiolo, di importanza storica e ambientale, costituisce un importante tema di progetto per quanto riguarda un intervento di rinaturalizzazione del corso e di restauro idraulico attraverso interventi a basso impatto di ingegneria naturalistica.

Gli elementi puntuali di pregio storico, le corti rurali ormai prevalentemente recuperate esclusivamente a residenza, agriturismo

o abbandonate, i manufatti idraulici minori sparsi lungo il corso del Paiolo e dei canali secondari, sono da inserire in qualità di elementi di valore o poli d'attrazione in un percorso o meglio in una trama di percorsi differenziati per tipologia.

Inoltre durante i numerosi sopralluoghi effettuati è stata raccolta un'ampia documentazione fotografica. In particolare tale serie di immagini vuole documentare l'evoluzione dell'aspetto naturalistico di alcune porzioni dell'area, come il Bosco Virgiliano o le rive del canale Paiolo, durante il periodo autunnale e invernale. La sessione fotografica documenta lo stato delle strutture rurali, dell'ambito residenziale dell'espansione del quartiere Tè Brunetti, dell'impatto della Tangenziale Sud sul tessuto agricolo, la coltivazione del pioppo, la presenza del campo nomadi e del "vuoto urbano" del Migliaretto ed altri aspetti di particolare rilievo per l'area designata.

**Considerazioni
conclusive**

L'attività svolta ha permesso di raccogliere buona parte del materiale utile, in termini di documentazione cartografica, teorica e fotografica. È stata redatta una bozza per il Piano, corredata da una serie di indirizzi atti alla tutela del territorio agricolo Trincerone-Migliaretto. Nel corso dell'esperienza è emerso il problema del confrontarsi con la realtà mantovana, numerosi sono infatti i problemi di carattere vario che interessano il territorio e che devono essere considerati in un piano di tutela. Ad esempio la presenza di un campo nomadi, in fase di dismissione, sito a nord del Migliaretto, presenta una realtà complessa per quanto riguarda l'integrazione di una minoranza

sociale all'interno di un tessuto periurbano frammentario,. Un altro aspetto non trascurabile riguarda la presenza di attività critiche in area SIC e ZPS, come il depuratore cittadino, collocato a ridosso della Riserva e in adiacenza al Bosco Virgiliano. Quelli citati sono soltanto un paio di esempi dello stato attuale del sito, che non può essere considerato semplicemente area designata da un perimetro, ma una realtà territoriale che si deve inserire nella rete ampia. L'obiettivo consiste nel creare continuità con le realtà sovralocali mantovane, ma anche con quelle relative al corso del fiume Mincio, delle reti infrastrutturali, che non seguono cioè i confini politici, permettendone l'interconnessione.

INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO

Il contesto mantovano e il concetto di "paesaggio"

Analizzando il contesto territoriale, l'obiettivo della tesi è quello di individuare un ambito di intervento atto alla riqualificazione della fascia sud di Mantova. Tale processo scende gradualmente passando da un'analisi di ampia scala, quale alcune considerazioni a livello regionale e provinciale, sino ad una proposta di piano locale. Il processo di riqualificazione muove i suoi primi passi dalla considerazione che il Paesaggio è il motore della rigenerazione urbana. Nel tentativo di *“riconciare perennemente la creatura umana con il circostante mondo naturale”*¹, si manifesta la forte volontà di ristabilire quel dialogo, da sempre esistito nel mondo mediterraneo ed occidentale, tra uomo e natura, tra architettura e paesaggio, quando artificio e natura comunicano e sono armonici a tal punto da perdersi l'uno nell'altro. Il concetto di paesaggio è, quindi, esteso a tutto il territorio ed interessa, oltre ai “paesaggi straordinari”, selvaggi o preservati, anche quelli comunemente detti “ordinari”, come quelli urbani, o soggetti a fenomeni di degrado. Oggi il paesaggio viene considerato un unicum mutevole, in cui tracce del passato si intrecciano con le attuali, contribuendo a determinare un'immagine complessa. Esso non deve più essere inteso in termini statici, ma in continua evoluzione, sia per le azioni antropiche sia per quelle naturali, che trasformano il territorio

¹ Porcinai, 1965

arricchendolo di nuovi elementi e significati.



Figura 02_ L'area di Bosco Vigiliano e "isola del Te", foto aerea

Nella realtà periurbana Trincerone-Migliaretto e nell'ottica di uno sviluppo sostenibile, al fine di garantire il paesaggio, armonizzando le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, sono state proposte azioni volte sia alla valorizzazione dell'esistente che alla creazione di nuovi assetti. Un approccio progettuale inclusivo che estende l'ambito paesaggistico ai processi storico-culturali così come a quelli ecologico - naturali.

L'idea nasce dalla possibilità di creare, quasi in antitesi alla realtà, un percorso, riconciliando ambiente e comunità, nel tentativo di promuovere una nuova coscienza culturale. Si tratta di un processo atto a organizzare un itinerario sulle tracce della storia dell'urbanizzazione, nella città e fuori dalla città, attraverso un rilancio di riappropriazione della "terra" per gli abitanti del luogo.

Il termine “itinerario” richiama il concetto di elemento lineare, percorribile, ma si differenzia da quello di “percorso”, poiché può essere inteso come elemento che prescinde dalla viabilità ordinaria. Organizzare un sistema ad itinerario permette di gestire a sistema e interrelazionare differenti ambiti presenti nel territorio, ad esempio, ripercorrendo le tappe storiche, sulle tracce di Virgilio o delle antiche opere di difesa militare franco-austriache, ci si immerge in quella che costituisce una delle più importanti zone umide d’Italia. Risulta pertanto importante operare nell’ottica di un intervento volto a ristabilire l’equilibrio ambientale e nello stesso tempo ricucire il territorio con il contesto urbano consolidato.

Secondo questa visione si può parlare di paesaggio non considerandolo semplice attrezzatura ricreativa o unicamente visiva, ma come parte integrante del territorio, come anima della riqualificazione per un’area di notevoli opportunità, collocata alle porte cittadine e che custodisce tracce storiche di gran valore .

LE DIRETTIVE DELLA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO ED IL CONTESTO MANTOVANO

**La
Convenzione
Europea del
Paesaggio**

La *Convenzione europea del Paesaggio* (2000), valuta il paesaggio come patrimonio comune, da salvaguardare e promuovere. Si tratta di una risorsa che sottende una diretta responsabilità per coloro che lo abitano o lo vivono, in quanto in ogni luogo costituisce un elemento

importante per la qualità della vita.

A seguito citerò l'Articolo 1² "Definizioni", in quanto ritengo che in esso vengano racchiusi i significati fondativi, che legano, partendo da una visione generale e concettuale, temi che si collocano nell'ambito locale.

Ai fini della presente Convenzione:

- a. *"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;*
- b. *"Politica del paesaggio" designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio;*
- c. *"Obiettivo di qualità paesaggistica" designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;*
- d. *"Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento*

² Convenzione Europea del Paesaggio, Art.1 "Definizioni" (Firenze, 20 Ottobre 2000)

umano;

- e. “Gestione dei paesaggi” indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali;*
- f. “Pianificazione dei paesaggi” indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi;*

Pertanto il progetto di paesaggio sottintende la volontà di modificare una situazione, con un’esplicita dichiarazione di funzionamento ed una strategia di trasformazione, ovviamente in funzione di quelle dinamiche peculiari che regolano il territorio.

Si deve tenere conto dell’aspetto temporale che contraddistingue l’entità paesaggio, esso segue processi mutevoli, stagionali, in relazione sia a condizioni climatiche che endogene. Non si deve trascurare tuttavia l’aspetto sociale, ovvero il “milieu” nel quale le persone vivono; poiché un progetto sia riuscito, questo deve avere una funzione chiara e caratterizzante, pensandolo in termini “visionari”, ovvero a come si evolverà nel contesto futuro ed in momenti differenti.

LA “RETE ECOLOGICA” COME STRUMENTO DI CONNESSIONE TERRITORIALE

Il concetto di rete ecologica

Di grande interesse conviene introdurre il concetto di “Rete ecologica”, poiché il governo degli spazi non costruiti, nel corso degli ultimi anni, si è affermato come elemento di separazione, che in determinati contesti è venuto meno, in quanto le situazioni che si presentano sono molto diversificate tra loro.

Il fenomeno sviluppatosi, interessando le grandi città italiane, ma anche il contesto mantovano, è l’erosione della campagna. Mantova detiene una realtà di esigue dimensioni, città d’arte e di acque, tuttavia il carattere agricolo la interessa in modo incisivo, trattandosi di un settore ancora fiorente nel territorio della sua provincia. Tuttavia in questo contesto si mira a considerare gli spazi agricoli prossimi alla città, che fungono da cinta, spazi vuoti o coltivati, dove le cascine e le corti presenti non esercitano oramai più l’attività agricola. Si parla di erosione della campagna, poiché l’espansione residenziale, quella produttiva e commerciale hanno contribuito a logorare tali aree, provocando una vera e propria tarmatura dello spazio rurale.

Inoltre la presenza del dismesso agricolo apporta la diffusione di aree degradate, in termini ambientali, ma anche sociali, ovvero aree che non ospitano nessuna funzione, vocati a semplice residenza o ad incolto.



Figura 03_ Corte agricola in stato d'abbandono

Connettersi ad un discorso quale può essere quello di “Rete”, significa ripensare in termini progettuali ed organizzare secondo modelli d’uso non soltanto gli spazi sopracitati, ma anche l’approccio della società in riferimento ai propri stili di vita. L’obiettivo consiste nel salvaguardare la continuità degli spazi agricoli, contrapponendosi al fenomeno della frammentazione territoriale.

**La rete
ecologica
nel contesto
locale**

Il contesto progettuale, inquadrato nell’area posta a sud di Mantova, Trincerone – Migliaretto, offre differenti spunti per rilanciare tale territorio, e, nello stesso tempo, connetterlo ad elementi presenti al di fuori di tale perimetro, ma di fondamentale rilievo, che si riagganciano al tema della connettività a scale differenti.

Un sistema “a rete” è costituito dalla interconnessione di zone a carattere forte, nuclei ed elementi lineari, ovvero che favoriscano una continuità di tipo fisico, elementi eterogenei e differenti, che sappiano garantire una continuità, ed elementi discreti (stepping stones), quelle aree che non presentano necessariamente rilevanza specifica, ma che si trovano ad una distanza adatta per essere punto passaggio. Per quanto

concerne il progetto, non è rilevante la dimensione dell'intervento, ma il punto esatto, dove si posiziona lo "stone", in quanto deve essere efficace.

Il termine "connessione" diviene in tal contesto elemento-chiave, la "multifunzionalità", invece, l'obiettivo da perseguire.

Si tratta di rilanciare una "sfida" ai luoghi, attraverso un ripensamento di valori e di funzioni, tutto ciò coinvolge l'ampia problematica della complessità territoriale.

In tale contesto risulta pertanto necessario procedere cogliendo quegli elementi significativi che emergono nell'analisi di un determinato territorio, attraverso una visione d'area, collocata nel contesto a scala maggiore.

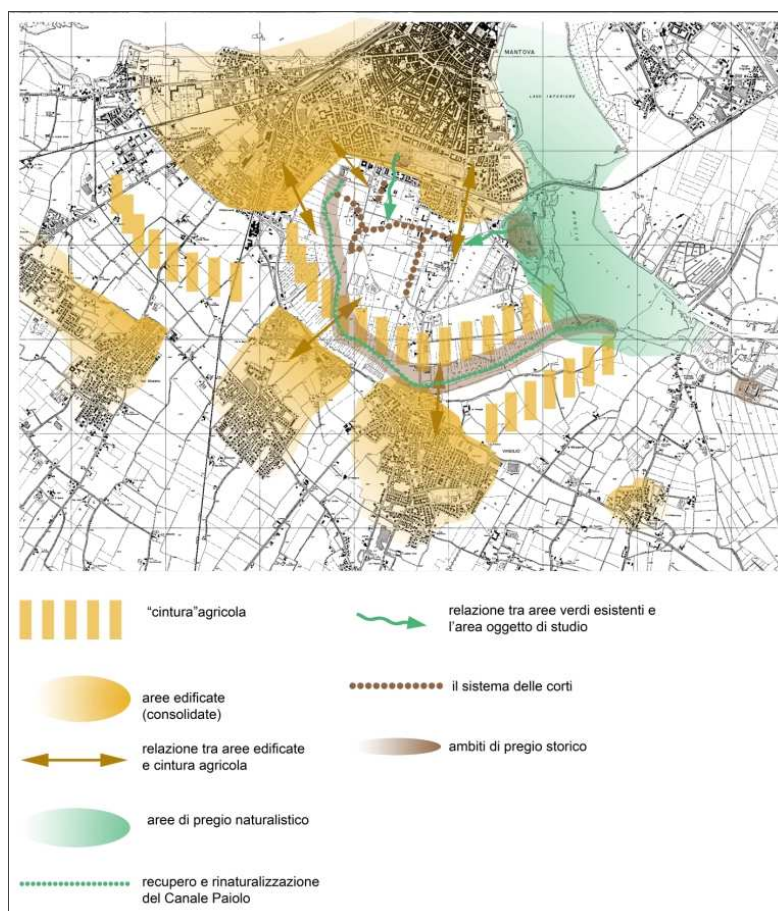


Figura 04_ Schema delle presenze dominanti nell'ambito di studio

L'attenzione deve essere posta a tutto il territorio ed al suo sistema di relazioni dinamiche ed evolutive, nonché in rapporto con la società moderna.

Un interessante punto di vista è presentato dalle teorie di Joan Trullén e Rafa Boix³: la complessità territoriale viene considerata in rapporto ad una visione allargata a tutto il territorio, in riferimento alla Convenzione Europea del Paesaggio. Cambia il modo di guardare il territorio e concepirne il rapporto con la società odierna: si tratta di legare “un interno ad un esterno”, riportando in luce le eredità storiche, relazionandole alle dinamiche ambientali.

Il concetto di scala

Ritengo debba essere fatto un breve cenno al concetto di scala, in quanto elemento caratterizzante del livello di analisi da svolgere.

Sebbene “lo spazio del progetto” interessi un ambito a scala locale, esso deve essere integrato in una visione a più ampio raggio, a livello regionale e provinciale, in modo da poter cogliere il valore che esso detiene.

L'analisi ha origine con uno studio a livello sovra-regionale, attraverso gli indirizzi della Convenzione Europea. Si colgono le linee-guida affinché gli stati membri adottino politiche di gestione del territorio atte a salvaguardare e promuovere il patrimonio comune, attraverso l'esplicitazione di principi, strategie e orientamenti.

³ Nel testo “*Economia della conoscenza e reti di città: città creative nell'era della conoscenza*”

L'Articolo IX della Costituzione Italiana stabilisce che il Paesaggio costituisce patrimonio storico-artistico della Nazione:

La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.

Un ulteriore strumento che introduce il concetto di paesaggio come bene comune è il Codice dei Beni culturali e del Paesaggio⁴, in particolare nella Parte III, dove sono citate le misure di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici.

Le Regioni approvano Piani urbanistici – territoriali, misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica, che si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR, al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale : laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

Il PTR della Regione Lombardia, contiene così una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il Piano Territoriale Paesistico

⁴ Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2001, n. 137.

Regionale approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti.

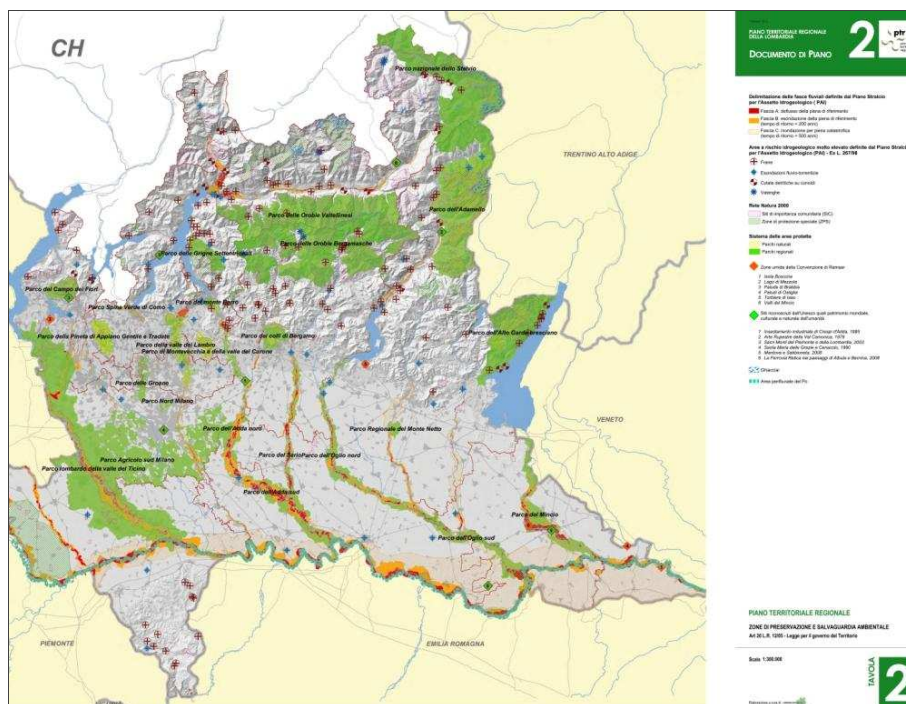


Figura 05_ Tavola 02, Documento di Piano del PTR, *Zone di preservazione e salvaguardia ambientale*, Art.20 L.R. 12/05, Legge per il governo del Territorio.

La Provincia di Mantova, adottando le linee-guida regionali ed europee, riassume nella cartografia del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Ptcp) gli indirizzi volti all’attuazione della programmazione regionale, all’assetto e alla tutela del territorio, alla valorizzazione paesaggistico – ambientale, alla programmazione socioeconomica e alla sostenibilità della pianificazione comunale.

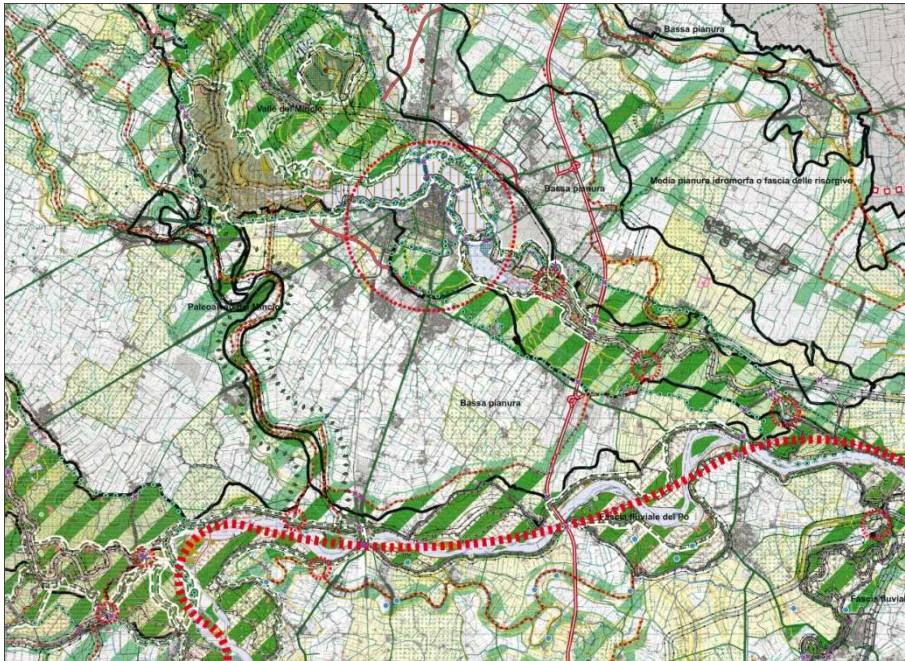


Figura 06_ Le linee guida del PTCP di Mantova

A livello locale, il Piano di Governo del Territorio (PGT) , esplicita attraverso il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole, gli indirizzi che a livello locale i Comuni di Mantova e Virgilio adottano nel campo della pianificazione territoriale. Tali piani, al fine di valorizzare il territorio, devono essere corredati da una Carta del Paesaggio e da una Carta delle sensibilità paesaggistiche.

Passare da una scala ampia ad una locale ha permesso l'osservazione di fenomeni complessi, portando al raggruppamento degli elementi caratterizzanti, secondo livelli differenziati di studio. Scendendo a scala "di progetto" sono emersi i temi maggiormente legati alla realtà del contesto mantovano.

L'ENTE PARCO REGIONALE DEL MINCIO

La
presenza
del Parco
Regionale
del Mincio

Il Parco del Mincio è stato istituito dalla Regione Lombardia nel 1984, nell'ambito della legislazione sulle aree protette (L.86/'83) che ha vincolato parte del territorio lombardo, come parco "agricolo" e "fluviale".

La gestione è affidata ad un Consorzio comprendente 13 Comuni rivieraschi lombardi e l'Amministrazione Provinciale di Mantova.

Il Parco ha, tra i propri obiettivi e finalità, la tutela di un territorio di grande pregio naturalistico e paesaggistico, inserito in un contesto in continua evoluzione, densamente abitato e dove si è sviluppata un'economia basata prevalentemente sull'agricoltura e l'allevamento. Si tratta di obiettivi difficili, ma necessari da perseguire, non solo al fine di preservare e valorizzare un patrimonio legato alla memoria storica delle popolazioni che hanno abitato sulle rive del Mincio e dei laghi, bensì per contribuire al futuro di tali territori.

La diffusione del fenomeno dell'inquinamento del suolo e delle acque, lo sfruttamento del territorio, hanno in questi anni creato il timore che si vada verso l'irreparabile, stimolando la consapevolezza necessaria a ricercare un equilibrio fra sviluppo della società moderna e conservazione dell'ambiente. I problemi gestionali del Parco del Mincio, sono quelli comuni a tutte le aree protette, in cui si ha l'esigenza di coniugare lo sviluppo economico, ovvero le attività produttive, con la protezione dell'ambiente naturale.

La strada da percorrere è quella definita dallo sviluppo sostenibile,

come modello di crescita socio-economica, in cui lo sviluppo diventa complementare alla qualità dell'ambiente. Il presupposto fondamentale per la sua realizzazione è l'affermazione di una consapevolezza, poiché la tutela del patrimonio naturale sia fondamentale risorsa per il miglioramento della qualità della vita.

Il Parco Regionale del Mincio e il progetto "Rete Natura 2000"

Il Parco Regionale del Mincio rientra tra i siti della "Rete Natura 2000".

Si tratta di una rete di "siti di interesse comunitario", creata dall'Unione europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come prioritari dagli Stati membri dell'Unione europea.

I siti appartenenti alla Rete Natura 2000 sono considerati di grande valore in quanto habitat naturali, in virtù di eccezionali esemplari di fauna e flora. Le zone protette sono istituite nel quadro della cosiddetta "*Direttiva Habitat*", che comprende anche le zone designate nell'ambito della "*Direttiva Uccelli*".

La costituzione della rete ha l'obiettivo di preservare le specie e gli habitat per i quali i siti sono stati identificati, tenendo in considerazione le esigenze economiche, sociali e culturali regionali in una logica di sviluppo sostenibile. Mira a garantire la sopravvivenza a lungo termine di queste specie e habitat ed a svolgere un ruolo chiave nella protezione della biodiversità nel territorio dell'Unione Europea.

Esiste un Regolamento del Sito di Importanza Comunitaria della rete Natura 2000 "Vallazza", che è stato approvato dai sindaci del Parco del

Mincio e validato dalla Regione Lombardia, unitamente al Piano di Gestione, al termine di un percorso di concertazione e confronto con i portatori di interesse del territori.

Il Regolamento contiene le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione finalizzate a garantire la coerenza ecologica della Rete Natura 2000 e l'uniformità della gestione di tutti i siti presenti nel continente Europeo e dei quali anche “Vallazza” fa parte.

Oltre a garantire la coerenza della rete, l'individuazione di tali misure, ha lo scopo di assicurare il mantenimento o, all'occorrenza, il ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario, nonché di stabilire misure idonee ed evitare la perturbazione delle specie per cui i siti sono stati designati, tenuto conto degli obiettivi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE.

La Riserva
Naturale
Vallazza e
le zone
umide

LE RISERVE NATURALI “VALLI DEL MINCIO” E “VALLAZZA”

La valle del Mincio detiene una morfologia a terrazzi, ben visibile ai margini della valle fluviale. La vegetazione presente è costituita da piccoli boschi planiziali, di caducifoglie (Bosco della Fontana) e da boschi igrofilo. Inoltre sono diffuse le superfici a forestazione artificiale: ibridi di pioppo, incolti umidi, mais e prati stabili.

Le zone umide costituiscono un interessante mosaico di microambienti

ed ecotoni. Detengono una rilevante funzione nella regolazione del clima e nel mantenimento delle falde freatiche, costituiscono un luogo di sosta e ripopolazione per gli animali. Tuttavia esse dipendono strettamente dal livello delle acque e dal rapporto acqua-terra.

I tre laghi mantovani vennero trattati come “laghi naturali”, senza sbarramenti fluviali. In seguito si risentì dal punto di vista idraulico dell’elevata pressione antropica, determinata dall’espansione della città e dall’imponente insediamento industriale, gravante sui bacini lacuali e sulle falde.

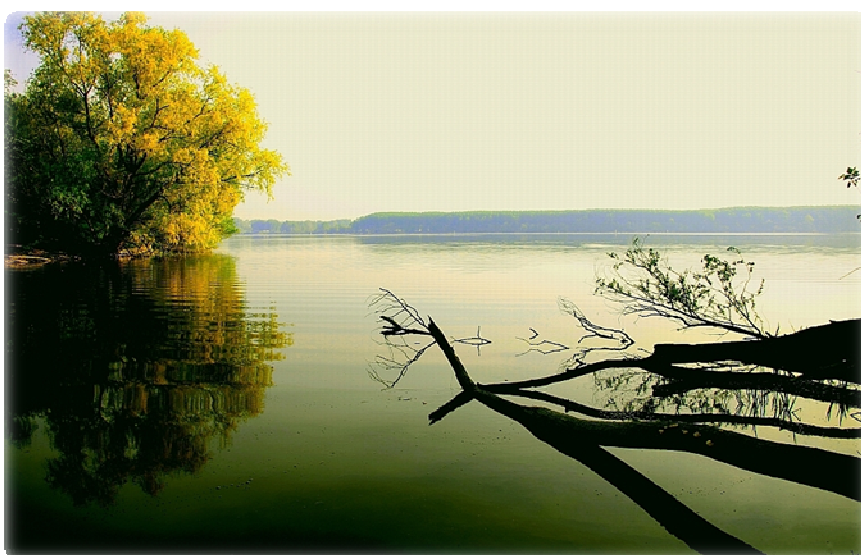


Figura 07_ Vista dalle rive del Lago di Mezzo

La “Riserva Vallazza” si estende per circa 500 ettari a sud-est di Mantova, una zona umida che si espande al di sotto del Lago Inferiore. È contraddistinta da una vegetazione di tipo galleggiante, da zone paludose, dalle colture a pioppeto ed da ampie zone residuali.

Fino all’ultimo dopoguerra in questo tratto di fiume, furono aperte numerose cave di argilla (asportazione di argilla in modo discontinuo

ed irregolare), dislocate disordinatamente sulle rive.

Lo specchio lacustre è la continuazione ed il completamento del Lago Inferiore, durante la stagione estivo-autunnale appare quasi totalmente coperto da una vegetazione galleggiante di notevole pregio naturalistico ed estetico.

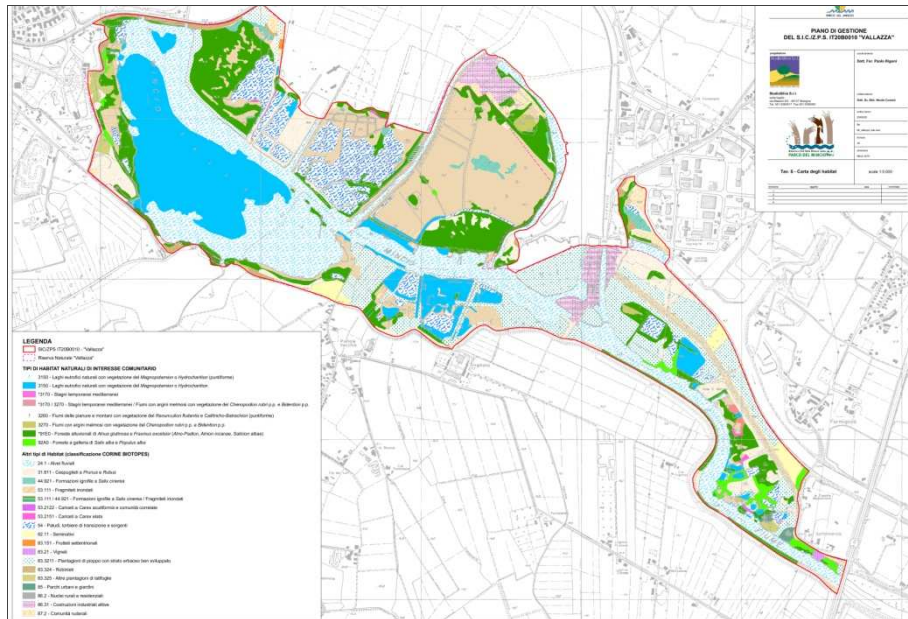


Figura 08_ Piano di Gestione del S.I.C./Z.P.S. “Vallazza”

Al centro della Riserva è situato un restringimento della zona valliva, in corrispondenza del quale è posto uno sbarramento o chiusa per impedire che le acque del Po, risalendo attraverso il Mincio giungano ai laghi. La Vallazza pertanto può essere considerata come una cassa di espansione del fiume Mincio. I terreni emersi, ai lati del fiume sono caratterizzati dalle coltivazioni del pioppo ed, in caso di piene tali superfici di forestazione artificiale possono essere inondate dalle acque in eccesso.

L'altitudine media dei terreni varia tra i 16 e i 18 metri s.l.m., mentre gli argini raggiungono i 23-24 metri s.l.m., dovendo contrastare il livello

delle acque, normalmente fissato a 14-15 metri slm, ma che in caso di piena aumenta di 6-7 metri.

**La
componente
vegetale
negli
ambienti
fluviali**

L'analisi degli ecosistemi non può prescindere dallo studio e dalla valutazione delle formazioni vegetali che si insediano lungo i corsi d'acqua, anche in ragione delle molteplici e fondamentali funzioni ecologiche che assolvono tali cenosi.

Le comunità vegetali sono alla base di tutte le catene alimentari, garantendo la produzione primaria; sono edificatrici di habitat e contribuiscono in maniera decisiva alla diversità ambientale. Espletano la funzione di filtro nei confronti di fonti di inquinamento diffuso, contribuendo all'evoluzione del corridoio fluviale, assumendo, inoltre, un ruolo fondamentale nella dinamica del deposito del sedimento; stabilizzano meccanicamente le rive contenendo i fenomeni erosivi e riducendo l'energia dell'acqua.



Figura 09_ Vista lago dalla Vallazza

In ambito fluviale le comunità vegetali sono soggette a drastici fattori

ecologici, derivanti dalle peculiarità ambientali che caratterizzano gli ambienti fluviali, dovuti alla presenza del corso d'acqua. Quindi, la composizione, la struttura e la distribuzione della vegetazione lungo i corsi d'acqua è determinata prevalentemente da fattori edafici e idromorfologici e solo secondariamente da fattori climatici che sono, invece, solitamente prevalenti negli altri territori.

Oltrepassata la Diga Masetti, in riva sinistra, praticamente a ridosso della zona industriale petrolchimica di Mantova, si trovano i saliceti più vasti del Parco del Mincio, prevalentemente costituiti da salice bianco (*Salix alba*). In riva destra sono invece presenti cariceti, formati dalla carice stretta (*Carex elata*) frammisti a vecchie cave e pioppeti. Il vasto specchio d'acqua presente tra le due rive è ricco di vegetazione galleggiante costituita da castagna d'acqua (*Trapa natans*), ninfea bianca (*Nymphaea alba*), nannufero (*Nuphar lutea*). Qui si può rinvenire ancora la genziana d'acqua (*Nymphoides peltata*) altrove divenuta molto rara. Sul fondo della Vallazza sono presenti praterie di ranocchina maggiore (*Najas marina*) i cui frammenti sono portati a riva dal moto ondoso causato dall'andirivieni delle frequenti imbarcazioni, utilizzate sia per il trasporto industriale che per visite turistiche e naturalistiche. Altre idrofite presenti sono il morso di rana (*Hydrocharis morsus ranae*) e la felce acquatica erba pesce (*Salvinia natans*), entrambe in via di rarefazione. Più comuni sono il ceratofillo (*Ceratophyllum demersum*) e il millefoglio d'acqua comune (*Myriophyllum spicatum*). Sulle rive del fiume e degli stagni è possibile

notare cespi di calamo aromatico (*Acorus calamus*) accompagnati dalla comunissima cannuccia di palude (*Phragmites australis*) e dal meno comune giunco da stuoie (*Schoenoplectus lacustris*). Nelle zone più aperte e luminose, sulle rive o al piede dell'argine, è facile incontrare arbusti igrofilo come l'esotico indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*) che anche nella gola del Mincio, come in quelle del Po e dell'Oglio, si comporta da arbusto pioniere e allo stesso tempo infestante; comuni sono il salice cinereo (*Salix cinerea*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*) e il sambuco nero (*Sambucus nigra*); più rara è invece la frangola (*Frangula dodonei*).



Figura 10_ La vegetazione arginale, nei pressi di Bosco Virgiliano

I cariceti, differentemente da quelli della riva settentrionale del Lago Superiore, non sfumano nei molinieti e hanno un corredo floristico decisamente più povero a causa di sommersioni più frequenti e prolungate; tra le specie più comuni e appariscenti spicca il campanellino estivo (*Leucojum aestivum*).



Figura 11_ Schoenoplectus lacustris

Oltre ai comuni salice bianco e pioppo ibrido (*Populus canadensis*) si possono incontrare specie arboree come il pioppo grigio (*Populus canescens*) e il pioppo bianco (*Populus alba*).

L'INQUADRAMENTO STORICO DEL CONTESTO MANTOVANO

*E quell'ombra gentil per cui si noma
Pietola più che villa mantovana,
del mio carcar disposta aveva la soma;
per ch'io, che la ragione aperta e piana
sovra le mie quistioni avea ricolta
stava com'om che sonnolento vana.*

(Purgatorio, cap.XVIII, vv.82-87)

Le origini dell'urbe

L'origine di Mantova descritta da Virgilio grazie alla penna di Dante, è collegata alla scelta dell'indovina Manto di celarsi nell'intrico di canali del Mincio, sulla terra “ *nel mezzo del pantano, senza coltura e d'abitanti nuda [dove] fuggire ogni consorzio umano*” assume una valenza esclusivamente magica o rituale.

Se il nome dato a Mantova abbia voluto ricordare la fascinosa maga in fuga da Tebe o la ninfa italica che, secondo l'autografo virgiliano, fu resa madre di Brianore dalla divinità tiberina, trattasi oggi di problema secondario, anche se suggestivo.

In epoca etrusca avvenne la definitiva trasformazione del territorio lungo il bacino del Mincio, ma fu con i Romani che, tramite la

centuriazione, avvenne la sistemazione agraria, che definì e caratterizzò la naturale vocazione del territorio. La concessione dei terreni ai veterani romani e l'esproprio eseguito ai danni degli indigeni ed il loro allontanamento, attivarono l'attenzione di Virgilio.

Il periodo virgiliano

Le piccole paludi dei tempi di Virgilio divennero poi le grandi paludi, dopo la deviazione del Mincio in Po, verso il 589 d.C. circa, e presero la consistenza di veri laghi con la grande opera del Pitentino nel 1190.

La topografia di Mantova e dei territori circostanti non si presentava disastrosa, il Mincio da Peschiera andava direttamente in Adriatico.

Passi di Virgilio e altri autori attestanti la salubrità e fecondità del territorio attorno a Mantova.

Al principio dell'era cristiana era un terreno su cui, in seguito vennero artificialmente formati i laghi che circondano la città, era coltivato a praterie, tutt'al più "uliginose"⁵.

Virgilio ne celebra i pascoli nelle *Bucoliche*, è nel loro verdeggiante piano, che voleva innalzare un tempio marmoreo all'Imperatore Augusto, ove il fiume con tardi giri scorreva più diffuso tra quelle rive coperte di tenere canne.

L'autore latino descrive i propri campi, posti dove i colli cominciavano ad appiarsi per distendersi dolcemente nel piano.

Certe equidem audieram, qua se subducere colles

Incipiunt mollique iugo dimittere clivo,

Usque ad aquam et veteres iam fracta cacumina fagos,

⁵ Lat. *Uliginòsus*, da *uligo*, umidità naturale della terra. Termine di storia naturale, dicesi di vegetali che crescono in luoghi umidi e di terreni estremamente umidi.

Omnia carminibus vestrum servasse Menalcam

[E certo, avevo sentito dire che, dove i colli cominciano
a degradare per distendersi dolcemente sul piano,
e fino al ruscello e ai vecchi faggi dalla cima
mozzata, tutte queste cose il vostro Menalca
aveva conservate nei canti]

Le condizioni altimetriche nei dintorni permettevano copiose irrigazioni. Anche nelle *Georgiche* si fa cenno alle premure degli agricoltori per provvedere all'irrigazione delle terre.

Attorno a Mantova vi erano tuttavia terreni paludosi, “terreni su cui erano nude pietre e paludosi giunchi”

Fortunate senex! Ergo tua rura manebunt!

Et tibi magna satis, quamvis lapis omnia nudus

Limosoque palus obducat pascua iunco.

[O fortunato vacchio! Resteran dunque i tuoi campi,
E per te grandi assai, sebben di nuda ghiaia ricopra
Ovunque i pascoli e di giunchi fangosi la palude.]

**Periodo dal
589 circa al
1190**

Nel 589 circa avvenne il deragliamento del Mincio in Po presso Governolo, causato dal precedente deragliamento dell'Adige dal suo alveo, a sud di Verona. Il Mincio, libero fino ad allora da qualsiasi influenza di altri fiumi, divenne dipendente dalle “bizzarrie” del Po. Mantova, le cui sorti erano legate a quelle del Mincio, ne subì le conseguenze.

L'anno 1190 segna l'epoca di ripresa per la città virgiliana. Il Pitentino

creò i laghi Superiore, di Mezzo, Inferiore e Paiolo, dando continuità a quelle paludose pozzanghere che in determinati periodi dell'anno si gonfiavano a guisa di lago.

Se dunque, in periodo di magra l'aspetto delle campagne adiacenti alla città era desolato, in periodo di piena era, invece, florido, tanto che il Bertazzolo affermava:

“Ogni volta che il Mincio cresceva, si rappresentava nondimeno dinanzi agli occhi dei Mantovani il ritratto di uno spazioso lago, onde tutti si auguravano di vederlo sempre in quello stato, per vaghezza e fortezza della città.”⁶

**La
formazione
dei laghi di
Mantova**

Mantova era abbellita dai laghi Superiore, di Mezzo e Inferiore, su tre lati: nord-ovest, est e sud-est. Restava scoperta dal fianco sud-ovest. Sempre nell'anno 1190, sempre per opera del Pitentino, che venne creato il quarto lago, il Paiolo (area dell'attuale Valletta Paiolo). Detto lago cingeva la città ad arco della parte meridionale, ed andava da Porta Pradella a Porta Cerese, congiungendo in tal modo il lago Superiore a quello Inferiore, come il lago di Mezzo li collegava nella parte a nord.

Per contenere queste acque, venne costruito un nuovo argine di terra, che partiva dalla Porta Tiresia (oggi porta Cerese) e si dirigeva verso sud, verso Pietole, in modo da chiudere le acque che verso nord-ovest erano contenute dall'argine Pradella-Belfiore. Però questa parte della città, a fianco della quale doveva nascere il lago Paiolo, si trovava ad

⁶ G.Bertazzolo, *Urbis Mantuae Descriptio*, Ludovico Delfichi, 1628

un livello inferiore rispetto alla parte più a nord (verso Pradella – Porta Mulina). Pertanto le acque del lago Paiolo non potevano essere tenute a livello inferiore di metri 17,49, livello del lago Superiore. Oltre al soratore o vaso di Pradella, che immetteva le acque dal lago Superiore al Paiolo in modo regolato tale da abbassare il livello a metri 17,49 di quello, venne costruito un altro soratore o vaso, nell'argine presso Cerese, che doveva regolare il livello delle acque del lago Paiolo, affinché non raggiungessero se non quella tale altimetria che impedisse l'allagamento dell'abitato. Dal lago Paiolo il flusso delle acque scendeva nel lago Inferiore.

**Il periodo
posteriore
alla
sistemazione
dei laghi,
sino al 1800**

Scrivendo in merito il Bertazzolo:

“Per sostenere le acque del quarto lago, deliberarono fare un altro argine di terra, dalla Porta Tiresia, ora per corruzione del vocabolo detta Cerese, fino alla terra più alta e più vicina alla parte di Pietolo un soratore, in modo che si potessero sostenere le acque in questo spazio alquanto più basso del lago di sopra, perchè quando l'avessero voluta sostenere al pari di quella del lago Superiore, l'avrebbero potuto fare senza fare l'argine della Pradella, ma avrebbero danneggiato gravemente le case di quel contorno, per essere la città più bassa assai da quella parte che guarda a mezzogiorno che dall'altra verso tramontana ed inoltre perchè quello spazio basso che desideravano allagare qual'è fra la città e il terreno alto, era di fondo molto diseguale, e ritrovandosi la parte più alta verso la città, la quale, per il fatto che non sarebbe stata di continuo coperta dalle acque, sarebbe divenuta in brevissimo tempo in molti

luoghi, piuttosto fetente palude che lago: perciò deliberarono di circuire detto luogo alto con grandissimo argine di terra, seguitando il terreno più alto, e così serrarono fuori di detto spazio, l'acque che dal vaso di Pietolo venivano sostenute fra l'argine di Cerese e quello di Predella, e questa inondazione fu chiamata per sempre lago di Paiolo: ed acciò che questo lago non fosse asciugato dai nemici, quali venissero per assediare la città, fabbricarono sopra il detto soratore una Rocca. In tal modo la città divenne fortissima”⁷.

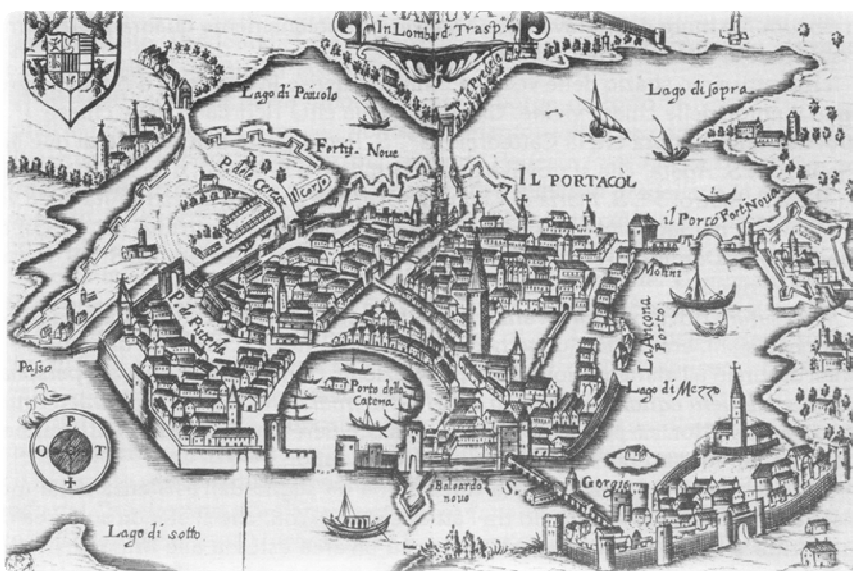


Figura 12_ Pianta prospettica di Mantova, incisa da Pietro Bertelli nel 1599 e da Andrea Scoto nel 1630. La cartina non detiene un valore troppo attendibile, per quanto può riferirsi al valore storico-topografico di Mantova antica.

Il sistema del Pitentino si rivelò nei secoli insufficiente a risolvere il problema idraulico della città e del territorio circostante. Il graduale interrimento del lago Medio-Inferiore, dovuto al rigurgito delle acque di Po in Mincio e il costante innalzamento degli argini di Po, dovevano

⁷ G.Bertazzolo, *Urbis Mantuae Descriptio*, Ludovico Delfichi, 1628

annullare le finalità preposte dal progetto del Pitentino, eccetto la sicurezza per l'urbs, peggiorando la salubrità del luogo.

Inondazioni e pestilenze si susseguirono ai danni di Mantova, che, uscita dalla stretta cerchia di piazza Sordello, dal secolo XIII si era andata estendendo fuori dalle vecchie mura.

Il periodo austriaco

Nel secolo XVIII il lago Paiolo venne interamente prosciugato per intervento di Maria Teresa d'Austria. In tal modo venne rotta la cintura delle acque che nei secoli passati aveva contribuito a dare a Mantova la fama di città militarmente inespugnabile.

L'abate Mari scrive in proposito:

“Ad impedire le evaporazioni e il germogliare delle canne e delle erbe palustri e a sostituirvi prestamente un'erba atta al pascolo il perito Carlo Brunelli ha proposto di condurvi sopra vari strati di belletta di Po, nelle piccole escrescenze di tale fiume. Sua Maestà ha comandato a sue spese l'esperimento di una parte del lago superiore di Paiolo, per colmar poi, riuscendo, gli altri laghi inferiori. Stassi già disponendo il canale a ciò necessario. La chiavica della Rocchetta di Borgoforte somministrerà le torbide. Se l'acqua per il nuovo canale conserverà il moto che ha scorrendo in Po, come lo promette la cadente che vi à dalla soglia della Rocchetta al piano dei laghi, le torbide di Po giungeranno felicemente a colmarli a quell'altezza che non impedisca l'inondazione necessaria in tempo di guerra”⁸.

⁸ Mari, “L'idraulica pratica ragionata”, tomo II, lezione 26

Non si hanno ulteriori notizie sull'esito di questa colmata, per la quale venne scavato un fosso fra Cerese ed il Ponte Ventuno, lungo la Fossa Viva, canale tutt'ora indicato nelle carte topografiche con il nome di *Fosso dell'Esperimento*. Le condizioni della valle Paiolo in prossimità di Cerese non differiscono sensibilmente da quelle della valle stessa nelle altre località.

I laghi imposero a Mantova problemi durante il susseguirsi dei secoli, la vita di tale nostra città è strettamente legata alla presenza ed alla vicenda delle sue acque. Da esse si dovette sempre difendere, e così nacque il problema delle mura; di esse però si servì per difendersi anche dai suoi nemici, così nacquero il Serraglio, le conche di Governolo, i trinceroni e i ponti levatoi.

L'avvento dell'artiglieria ed il progresso tecnico dell'arte bellica annullavano le barriere fraposte dalle acque, i laghi costituivano elementi di sicurezza militare, in quanto barriera.

Ritornava urgente la soluzione del problema delle acque di Mantova: si trattava di venire incontro agli inconvenienti di ordine igienico. Numerosi furono i progetti proposti, tra cui il prosciugamento dei laghi, o come il progetto dell'Ing. Leo Fornasini, che si ricollega all'idea del Pitentino, ovvero dare efficienza continua ai tre laghi.



Figura 13_ *La ville et environs de Mantoue*, pianta prospettica di Mantova e dintorni, edita ad Amsterdam da Pierre Mortier nel 1704.

Il periodo francese

Nel 1805, quando Napoleone ordinò le fortificazioni di Mantova a mezzo di potenti bastioni, e la costruzione del Forte di Pietole, vennero realizzati attorno a Mantova grandi scavi e movimenti di terreno, che, aggiunti alla crescente elevatezza delle piene di Po, non potevano non influire sulle condizioni idrauliche ed igieniche della valletta Paiolo. Di conseguenza la bonifica attuata ai tempi di Maria Teresa divenne a poco a poco del tutto insufficiente, e si dovette incrementare con un'ulteriore sistemazione idraulica della plaga.

Il XX secolo e le opere idrauliche e di bonifica

Nel 1901, a cura del Ministero dei Lavori Pubblici, venne studiata una bonificazione meccanica di tutta la valle Paiolo. La superficie totale contemplata nel progetto è di ettari 2080, di cui 716 costituiscono la parte bassa del comprensorio, ossia le terre veramente paludose. Per l'esecuzione di tale progetto vennero stanziati L.1.164.000, a cui vennero aggiunti L.22.000 di spesa annua per l'escavo.

In epoca fascista numerosi furono gli interventi a scala urbana, oltre

alla bonifica della valle del Paiolo, vennero demoliti gli antichi bastioni e le porte cittadine.

Nel 1930 venne presentato il grande progetto di Bosco Virgiliano, nato su iniziativa Arnaldo Mussolini e finanziato dal Comitato Nazionale Forestale, su una porzione di terreno demaniale, una cintura di verde posta oltre la ferrovia, che si era per secoli conservata e che circondava e caratterizzava la città. Sarebbe stata destinata ad accogliere alcune tra le nuove principali strutture cittadine. G.Roda creò l'impianto del bosco, con una pluralità di intenti e funzioni, ma con una duplice volontà: da un lato celebrare il bi-millenario virgiliano, dall'altro salvaguardare il paesaggio autoctono.

Nonostante il territorio si sia evoluto secondo dinamiche diversificate, ad oggi, percorrendo questi luoghi e, andando oltre al primo sguardo, è possibile ritrovare le tracce del passato: ciò che sopravvive alle continue modifiche antropiche e naturali.

I CONCETTI-CHIAVE

**Il rapporto
tra
patrimonio
ambientale
e quello
antropico**

Esiste uno stretto rapporto tra il patrimonio architettonico e quello ambientale, si tratta di riconoscerne i valori documentali e culturali, distinguendoli in elementi puntuali, lineari, e comparti territoriali. Tuttavia è difficile, in determinate situazioni, distinguere tra “natura” ed “artificio”, poiché vi sono delle componenti del paesaggio che appartengono ad entrambi gli ambiti. Ad esempio i manufatti idraulici sono elementi antropici, che servono al controllo delle acque.

“Fare paesaggio” non significa un tentativo, non sempre riuscito, di congelarlo nella configurazione insediativa e naturale storicamente determinata. In questo processo, il confronto con i manufatti antichi, gli elementi ambientali, quelli antropici esistenti, non è mai promosso direttamente, ma attraverso passaggi normativi, che traducono i caratteri del paesaggi, desunti dalla realtà, ma spesso non in grado, per la loro stessa natura, di testimoniare complessi segnali che alimentano il carattere e l’identità dei luoghi.

La natura ha una sua evoluzione funzionale secondo i propri adattamenti e ritmi, che possono risultare coerenti o contrapposti alle attività antropiche.

La natura non è mai in equilibrio, e , come l’uomo essa è in costante evoluzione. Più propriamente il rapporto uomo-natura si evolve per adattamenti successivi. Nel tempo si manifesta una profonda

identificazione tra natura e uomo, fino a convenire che l'ambiente ha un influsso fondamentale sulla personalità degli uomini, è il consapevole esito di una costruzione complessa, programmata e spesso progettata.

Il paesaggio è patrimonio della memoria collettiva: perciò è necessario dare continuità ai caratteri che lo contraddistinguono come fattore di qualità.

Pur avendo individuato un ambito di progetto, è impensabile perimetrarlo trascurando "ciò che sta fuori"; il concetto di extra-territorialità coinvolge sia l'ambito del costruito e delle presenze storiche- culturali, che quello a carattere naturalistico.

Considerando ad esempio le modalità con cui sono distribuite in modo frammentario sul territorio le specie vegetali ed animali, si è compreso che tale fenomeno sia dovuto a fattori naturali intrinseci, su cui si sono innestati fattori antropici.

La visione sistemica del territorio

Attraverso una visione sistemica è possibile leggere e stabilire la natura delle relazioni presenti e tra i diversi livelli. Le proprietà essenziali dell'organismo/sistema sono proprietà di un "tutto" che nessuna delle parti possiede: nascono da relazioni ed interazioni tra le parti: *"la natura del tutto è sempre differente dalla mera somma delle parti"*.

La strategia di salvaguardia della diversità ecologica è basata sul collegamento di aree di rilevante interesse ambientale-naturalistico, in una rete continua, capace di ripristinare la connessione funzionale tra ecosistemi in ambienti frammentati.

Si tratta di un'opportunità per ridefinire un rapporto equilibrato con

l'ambiente naturale e semi-naturale.

Analizzando il contesto mantovano sono emerse molteplici differenze fisiche, sociali e culturali nel rapporto tra territorio e città: si tratta di luoghi con individualità complessa, che detengono una forte impronta storica e diversi elementi di limite e confine.

Jean Michel Jolion, ne “*Computer vision methodologies, Image Understanding*” individua dieci regole per cogliere gli elementi di continuità:

1. Mantenere la varietà _

dei differenti punti di vista, non cercare un approccio unificatore. Il mondo reale risulta troppo complesso perché possa essere compreso mediante un unico processo.

2. Non alterare cicli di controllo _

il fenomeno di retro-azione è un potente strumento per verificare il procedere corretto, consiste in un'azione di controllo.

3. Prestare attenzione alla dislocazione delle amplificazioni _

si determinano quali componenti maggiormente influenzino il comportamento globale sistema.

4. Ripristinare l'equilibrio del sistema mediante azioni locali _

mantenere l'equilibrio non è una responsabilità di un elemento “supervisore”, ma di ogni singolo componente, ne deriva una serie di obiettivi per ogni componente.

5. Conservare i vincoli_

Non bisogna sovra-esemplificare, ma accettare anche dati “imperfetti e numerosi”.

6. Variare per meglio unificare_

L'unione produce informazioni solo se fa uso della varietà, crea complessità e origina sistema con livello superiore di organizzazione

7. Essere adattabili_

Un sistema in grado di rivelare cambiamenti e farne uso deve apprendere, senza sormontare il processo apprendimento.

8. Concentrarsi sugli scopi, piuttosto che sulle tecniche_

il sistema, per funzionare, deve avere uno obiettivo ed aver compreso i vincoli imposti sui metodi per perseguirlo.

9. Studiare la “complessità” nella rete di comunicazione_

significa avere una visione dinamica globale dei flussi di trasferimento tra componenti e dei conflitti.

10. Rispettare i ritmi temporali

La città non esiste come fatto unitario e completo, ma come frammenti, isole, è il prodotto di tanti operatori, in continuo mutamento, ovvero a grandi linee è organismo stabile, ma nel dettaglio cambia

continuamente. Nulla è singolare, tutto è in relazione con il resto. Si tratta del rapporto tra città e cittadino, sia come testimone che come interprete.

**La
leggibilità
di un luogo**

La leggibilità di un luogo ha origine dall'esame a carattere visivo, attraverso l'immagine mentale dei suoi cittadini.

Si tratta della qualità visiva, della chiarezza apparente, della facilità di riconoscere le parti e l'organizzazione di queste in un sistema coerente.

L'obiettivo della pianificazione è la restituzione di un'immagine chiara degli spazi, dove potersi muovere velocemente ed agevolati, avendo sistemi di riferimento per l'organizzazione delle proprie attività. Si tratta anche di una base utile sia alla formazione personale, sia alla strumentalità sociale, in termini di simboli e significati condivisi e riconoscibili. Si parla di "sicurezza emotiva".

**La
figurabilità
e
l'immagine
ambientale**

La figurabilità conferisce all'oggetto fisico la possibilità di evocare un'immagine forte nell'osservatore, attraverso la forma, il colore, la disposizione, la ripetizione. Un luogo figurabile risulta ben conformato, distinto e notevole. Un ambiente figurabile è capace di evocare immagini ricche e vivide, comunicabili ed adattabili.

L'immagine ambientale si articola secondo tre componenti, non separabili, quali l'identità come unicità ed individualità, la struttura nella relazione spaziale o schematica e il significato pratico o emotivo.

Kevin Lynch definisce un'area inconfondibile se di forma semplice, in continuità dal punto di vista edilizio o di uso, che si presenta singolare

all'interno della città, con contorni definiti e connessi.

Un metodo
di lettura
del
territorio

Seguendo le tracce dei parametri di lettura sopracitati e applicando tali teorie all'ambito di progetto, sono emerse numerose riflessioni e problematiche riguardanti gli aspetti naturali ed antropici del territorio mantovano.

Ho scelto di adottare quale valida chiave di lettura la teoria dei colori presentata da Tom Turner nel testo "*City and Landscape*" (1996).

RED SPACE _ lo spazio della centralità, dell'emozione. La rete dei nuclei storici, le emergenze e le centralità urbane, le polarità multifunzionali funzionali. La rete rossa è la rete dei luoghi di interesse per la città.

BLUE SPACES _ lo spazio dell'acqua, nelle sue varie forme. Mare, laghi, fiumi, canali ma anche paludi, rogge e fontane. La città non può rinunciare alla sua rete blu, la rete del movimento e della rigenerazione.

YELLOW SPACE _ lo spazio dell'innovazione, del coinvolgimento. È lo spazio dell'interazione, delle contaminazione tra più funzioni, della polifunzionalità. La rete gialla è la rete dei luoghi innovativi e creativi della città.

*ORANGE SPACE*_ nasce dall'unione di giallo e rosso, passione e innovazione. Lo spazio arancione è lo spazio dell'attività e del divertimento. Le vie commerciali, i water-front ricchi di vitalità. La rete arancione è la rete della vitalità, degli sguardi e del piacere.

PURPLE SPACE _ lo spazio misterioso, potente e sacro. Lo spazio viola rimanda agli spazi sotterranei, alle strutture ipogee ed in generale all'archeologia urbana. La rete viola unisce il timore per il mistero e il piacere della scoperta.

BROWN SPACE _ lo spazio della terra e della materia. Lo spazio marrone allude alla solidità e alla sicurezza degli

elementi conosciuti e consolidati. La rete marrone diviene la rete dei luoghi semplici, sicuri e salubri.

GREY SPACE _ è lo spazio solenne. Lo spazio grigio è lo spazio di mausolei e monumenti. Ci incoraggia a riflettere sulla caducità della vita umana e sulla gloria di chi ci ha preceduto. La rete grigia dà spessore alla storia della città.

WHITE SPACE _ lo spazio della proiezione. È lo spazio entro cui rappresentare i desideri della propria anima, i propri desideri e le proprie aspirazioni. La rete bianca unisce i luoghi del domani.

GREEN SPACE _ nasce dall'unione del giallo e blu, innovazione e movimento. La rete verde è la rete della generazione e dell'equilibrio.

Capitolo V

“L’assenza dell’uomo toglie al vuoto questa dimensione d’angoscia e fa del vuoto quello che veramente è, perché il vuoto riempie sé stesso e diventa il soggetto stesso. Io non fotografo il vuoto nel senso di una mancanza di presenza, ma fotografo il vuoto come protagonista di se stesso.”

(Gabriele Basilico)

Gli ambiti trattati nel seguente capitolo sono rappresentati attraverso gli scatti fotografici raccolti nel book allegato.

IL SISTEMA DELLE ACQUE

*« Tosto che l'acqua a correr mette co
non più Benaco, ma Mencio si chiama
fino a Governo, dove cade in Po.
Non molto ha corso, ch'el trova lama
ne la qual si distende e la impaluda:
e suol di estate talor esser grama. »*

(Dante, *Inferno* XX 76 - 81)

L'idrografia mantovana

La singolarità del caso di Mantova deriva dalla sua collocazione geografica, così come dagli eventi che si susseguirono dalle sistemazioni idrauliche del fiume Mincio. Inoltre la città virgiliana era sita in una posizione strategica dal punto di vista militare. Il Mincio aveva creato un vasto ed irregolare sistema di acque stagnanti, dal quale emergevano piccoli dossi fluviali, in parte limitati a sud, dal piano fondamentale della pianura e dalle terre comprese tra l'Osone e il Po, in direzione sud-ovest. Il progressivo innalzamento del Po creò maggiori difficoltà per lo scarico delle acque, aumentandone il ristagno soprattutto attorno alla città, in fase di espansione.

Alberto Pitentino sistemò la regolazione delle acque del Mincio: diede stabilità al sistema lacustre, rendendo disponibili masse liquide per

l'energia e creò una barriera liquida attorno alla città.

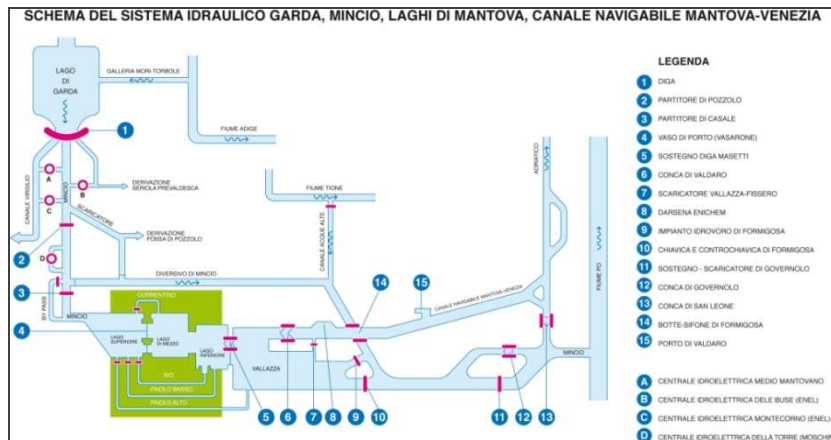


Figura 14_ Schema del sistema idraulico Garda, Mincio, laghi di Mantova, canale navigabile Mantova-Venezia

I laghi circondavano la città, così come le mura che ne seguivano l'intero perimetro. Si trattava pertanto di una città-isola, dotata di connessioni con la terraferma: il Ponte dei Mulini, difeso dalle fortificazioni della Cittadella e di Porto, il Ponte di San Giorgio, Porta Cerese e Porta Pradella, tra le quali scorreva la Fossa Magistrale, che fungeva da ulteriore fascia protettiva ed infine l'accesso da Borgo San Lazzaro (oggi Angeli) risultava meno fortificato per la presenza del Serraglio.

l'isola del Te era parzialmente difesa da un terrapieno, libera da edifici e destinata alla spianata.

Nel 1630, a seguito del Sacco di Roma, giunse a Mantova la peste. Avvenne un vero e proprio collasso demografico ed economico, pertanto anche il controllo delle acque cessò. Le canne e la vegetazione spontanea prese il sopravvento, soprattutto in corrispondenza dei laghi e

dove la corrente rallentava i flussi idrici, accelerando la sedimentazione dei laghi, che iniziarono ad impaludarsi.

Il lago Paiolo fu il primo a perdere l'efficienza idraulica e nel corso del 1700 venne bonificato, riducendone la superficie, fino a divenire canale di drenaggio.

Il canale Paiolo

Il canale Paiolo nasce dal Lago Superiore ma riaffiora in superficie solo a sud della città. Compie un'ampia ansa a est, nel cuore del vecchio lago omonimo, quindi sfocia nell'area della Vallazza, circa 4,5 km dopo l'inizio del suo tratto a cielo aperto.

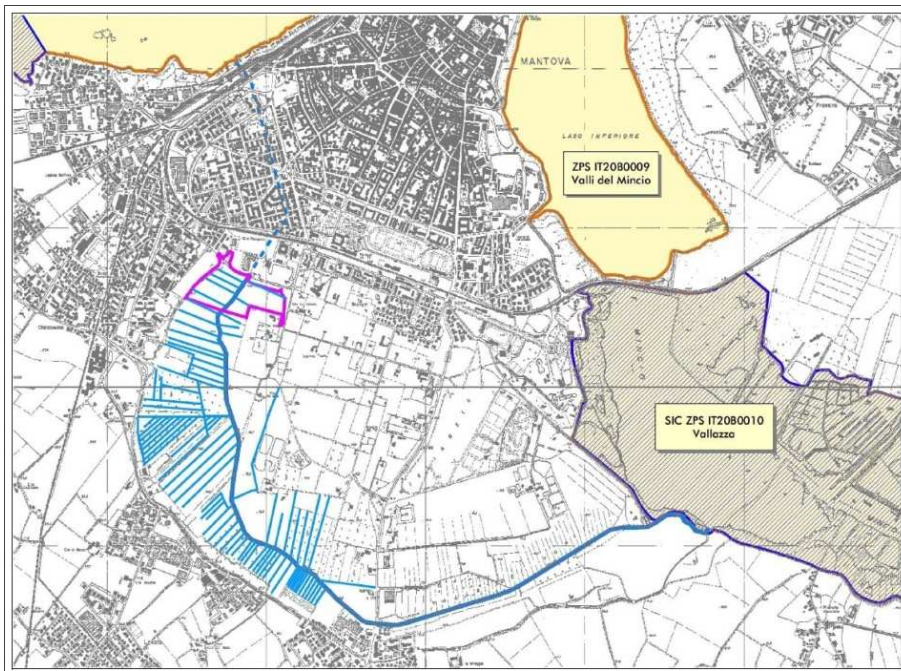


Figura 15_ Struttura idraulica del sistema "Paiolo"

Di fatto i materiali di riempimento utilizzati per bonificare il lago hanno raggiunto una soggiacenza prossima alla falda freatica, non a caso fino agli anni '70 l'area era utilizzata per la raccolta di canne di palude e carici, specie indicatrici di terreni paludosi con una elevata igrofilia.

Oltre al Paiolo, infatti, tutta l'area, in particolare quella posta ad ovest del canale, è solcata da un innumerevole sviluppo di fossi di scolo, che hanno funzione di raccogliere le acque superficiali e convogliarle nel corpo idrico per essere allontanate.

Ancora nel 1998 tutta l'area era occupata da seminativi e questi scoli avevano quindi una precisa funzione agronomica.

IL SISTEMA DEI PERCORSI

L'itinerario ed il percorso

Un “itinerario” si differenzia da un “percorso”, in quanto esso rappresenta un tracciato lineare che prescinde dalla viabilità ordinaria.

La strada è una delle componenti costituenti quadro paesistico d'insieme, può essere considerata quale punto di vista privilegiato per l'osservazione. Questi elementi lineari possono essere progettati esplicitamente con una vocazione percettiva. La strada diviene proiezione del viaggiatore all'interno del paesaggio, ne è protagonista. Procedere significa avanzare per traguardi successivi: il viaggiatore compie una propria esperienza stradale.

Dal punto di vista ecologico il percorso può essere considerato come un ecosistema; sebbene esso sia considerato un elemento lineare, tuttavia è costituito da una porzione d'area, da margini e bordi, che possono ospitare una determinata flora e fauna.

Ponendomi il problema se esista un'estetica della strada, arrivo a alla considerazione che si tratta di uno spazio odologico: ovvero se cambia qualcosa, le sue condizioni al contorno si modificano. La strada, se attraversa paesaggio figurabile e identitario, è probabile sia “bella”.

I percorsi sono elementi polarizzatori lineare, che danno avvio ad una serie eventi nel territorio. Si rifanno al concetto di distanza, al “sentimento della distanza” introdotto da Simmel, attraverso la messa a

fuoco di ciò che è vicino o lontano.

La gerarchia tra i percorsi viari, comunemente determina come assi “prioritari” i percorsi più frequentati o che permettono una percorrenza più veloce. In realtà non devono essere trascurati i percorsi definiti “minori”, poiché permettono di raggiungere ed attraversare il paesaggio percepito, non solo visivamente.

Secondo la teoria di Kevin Lynch i percorsi sono canali lungo cui l'osservatore si muove, elementi per molti preminenti, che mettono in relazione spazi differenti.

Detengono riferimenti e caratteri particolari o abituali, come l'uso, il toponimo, la quantità di traffico, le dimensioni e la forma. Il processo di memorizzazione nel percorrerli è fondamentale, avviene attraverso un'intrinseca gerarchizzazione degli spazi, determinando le aree importanti e quelle secondarie, ma anche individuando luoghi confusi. Una delle caratteristiche preminenti è la continuità, i percorsi devono avere ben chiaro l'inizio e la fine, la direzione, devono essere differenziati e interconnessi.

IL SISTEMA RURALE

I paradigmi dei sistemi agricolo e rurale

Le aree rurali sono ambiti territoriali non urbani. Il termine “rurale” non è sinonimo di “agricolo”, ma indica la presenza dell'uomo sul territorio. In tal senso si tratta di considerare l'entità territoriale sia in qualità di risorsa materiale, che in termini di patrimonio immateriale.

Dal punto di vista delle pratiche agricole attualmente in atto, ovvero dello sfruttamento del suolo a fini produttivi, rimane intenso il dibattito sul ruolo dell'intervento pubblico e sulla sua legittimazione.

La produzione agricola non interessa soltanto il campo economico, ovvero lo sfruttamento della risorsa naturale per ricavarne alimenti, fibre o energia, ma interessa in senso più generico la gestione sostenibile del capitale naturale. Un'adeguata azione, che mira a preservare la biodiversità delle specie animali e vegetali, si deve coniugare con il mantenimento di una certa vitalità economica e sociale, nonché con le modifiche che si susseguono progressivamente nel paesaggio.

Il paesaggio, pertanto, deve essere considerato in termini di “risorsa”, in questo caso rurale e periurbana, da sottoporre a tutela in maniera integrata, e mantenendo quei caratteri che lo differenziano.

Già ai tempi dell'antica cultura greca, Senofonte, ne *“l'Economico”*, scriveva sulla pratica dell'agricoltura come fonte di piacere, quale attività privilegiata. La coltivazione delle terre risultava tra le arti

migliori, così come l'arte della guerra significava difesa del proprio territorio, l'agricoltura ne era metafora, in quanto controllo dei lavori.

Coltivazione implica necessariamente la trasformazione del paesaggio da parte dell'uomo. Egli placa la natura per conferirle un preciso ordine.

Con il termine “*paradesoi*”, anticamente, si indicavano i campi da seminare e organizzare secondo geometria, ma con garanzia di difesa.

Da tale concezione occidentale si evolve l'idea di “bel paesaggio”, inteso come esito della relazione di armonia tra l'uomo e la natura.

Pertanto il giardino o il campo fecondo (ben coltivato), divengono sin dall'epoca latina luoghi antropici, “terra benevola” sin tanto da essere oggetto di contemplazione (Plinio).

Il potere virgiliano e le centuriazioni.

Il “podere” era anticamente il fondo lavorato per il sostentamento familiare, secondo un avvicendamento biennale. Questo veniva coltivato principalmente a cereali e leguminose.

Grande rilievo ricopriva la coltivazione della vite, in genere mantenuta in modo promiscuo alla coltura erbacea, spesso attorno ai campi destinati ad “arativo”, disposta in filari “maritati” ad altre specie arboree, generalmente a olmi o gelsi.

La conformazione dei campi era notevolmente curata, così come le sistemazioni idrauliche, ogni appezzamento era delimitato da piccoli fossi di scolo, che durante l'estate venivano sbarrati per regolarne il flusso delle acque per l'irrigazione. I campi detenevano generalmente una forma quadrangolare, ogni “quadro” aveva una dimensione pari ad

una giornata di lavoro. Gli strumenti e gli attrezzi per la pratica agricola erano molto semplici e rudimentali, come erpici, rulli, zappe e vanghe, esisteva l'aratro a chiodo.

Anche l'allevamento era pratica consueta all'epoca virgiliana, avveniva in modo separato dalla coltivazione dei campi, in particolare erano diffusi capi ovini e suini. L'allevamento di animali avveniva con un regime abbastanza libero, la pastorizia era praticata nelle radure e negli spazi ad incolto.

Virgilio nelle sue opere descrisse un paesaggio notevolmente variegato, dove, accanto ai terreni plasmati dalla mano dell'uomo, vi erano foreste estese, boschi di latifoglie, querceti. Le aree basse erano popolate di piante igrofile, come salici, pioppi ed ontani, con la presenza di animali selvatici, quali lupi, orsi e cinghiali.

La presenza del fiume Mincio costituiva un elemento di forte caratterizzazione, orlato da canne palustri e con il suo corso irregolare, delimitava ampi spazi acquitrinosi, formando i laghi su cui giaceva l'isola di Mantova, fino quasi in prossimità dello sbocco in Po.

In epoca romana (40-41 a.C.) avvenne un fenomeno irreversibile e di grande impatto per le terre asciutte. Si tratta della centuriazione, ovvero la delimitazione di lotti di terreno coltivabile da assegnare in premio ai militari veterani delle legioni romane. Tale azione comportava di conseguenza l'espulsione dei *veteres coloni*, fatto ampiamente trattato dai versi virgiliani. La conformazione dei campi era organizzata secondo un reticolo ortogonale, i *kerdines*, ovvero i

decumani erano orientati in direzione nord-sud, mentre i cardini in direzione est-ovest. La maglia minima, l'*actus* quadrato, misurava circa 35,5 x 35,5 mt e costituiva l'unità colturale elementare; due *actus* misuravano un *jugerum*, ovvero la porzione di campo che poteva essere lavorata in una giornata. Generalmente le assegnazioni, o *sortes*, comprendevano 25 *jugera*, pari a circa 20 biolche mantovane.

I perimetri delle parcelle venivano delimitati da fossati, strade campestri, filari di alberi o arbusti, e contrassegnati con elementi puntuali come ad esempio cippi o edicole. Alcuni di questi elementi sono sopravvissuti allo scorrere del tempo ed alle trasformazioni antropiche degli spazi rurali, leggibili come segni caratterizzanti le origini agrarie dei luoghi.

Il rapporto tra cittadino e la terra

Ad oggi il rapporto tra uomo e terra è notevolmente cambiato, evolvendosi in una sorta di dualismo, che vede da una parte il bisogno primario di ricongiungersi alla natura ricreandone i tratti distintivi della campagna e della foresta e dall'altro come via di evasione dalla vita caotica della città.

Il problema principale consiste nella ricerca di una “natura adeguata” al proprio tempo, dove possano essere svolte funzioni sostenibili ed esplicitare i valori della collettività, ovvero fare comunità e vivere in uno spazio che sia riconoscibile.

Rapportandosi al caso mantovano, ci si imbatte in un luogo problematico, situato in posizione periferica rispetto alla città

edificata, dove manca un progetto unitario e la gestione dello spazio è l'esito della dislocazione di attività eterogenee. Ragionando sulle problematiche pervenute ci si ripropone di conferire un ordine "aperto", ossia non un progetto che imponga "dall'alto strategie di gestione di tale area, ma che riconosce al fine di recuperare le risorse presenti.

Il problema delle aree periferiche si riafferma qui in termini pianificatori, in passato poco compreso dalla cultura urbanistica e scarsamente considerato dalla cultura agricola. Sono luoghi molto interpretati, ma scarsamente descritti.



Figura 16_ Il tessuto agricolo oggi

Mantova è caratterizzabile come città di "terra e acqua", che ha avuto dalla seconda metà del 1900 un'espansione lenta , permanendo a stretto rapporto con la sua identità agricola.

Tuttavia, in seguito all'inevitabile declino del mondo agricolo, dovuto allo sviluppo di un'economia basata sull'espansione industriale prima e terziaria in seguito, si è diffuso un progressivo abbandono degli spazi, e della pratica agraria. Diventano progressivamente spazi

confusi, dove occorre invertire le tradizionali logiche: la città, sin da epoca medievale era sostenuta dalla campagna, ora essa se ne deve fare carico, tutelando le permanenze e gli spazi aperti.

Lo spazio vuoto diviene in quest'ottica elemento di opportunità, in rapporto ai valori della natura. È possibile parlare di abitabilità del vuoto, ovvero fruire di spazi, compatibilmente ai caratteri presenti, tuttavia senza per forza abitarlo.

Il territorio periurbano è il prodotto di una popolazione che lo occupa, quindi si deve distinguere tra natura voluta e quella data. Perché si trasformi in “campagna urbana” è necessario che la popolazione che lo occupa ne condivida le allegorie e le cosmogonie attraverso un “rito appropriazione”, ovvero la trasformazione dello spazio in territorio abitabile. Con il termine “abitare” s'intende il vivere sensibilmente e fisicamente lo spazio.

Secondo un grande teorico dell'urbanistica, qual è Lewis Mumford, le aree verdi e quelle rurali detengono un elevato valore biologico. Il potenziale offerto da campagna è sia contraddistinguibile quale spazio per le attrezzature della periferia, ma allo stesso tempo un contesto adeguato perché avvengano incontri e scambi sociali.

L'AMBITO DEL POLO ATTRATTIVO

L'area recintata occupata dal campo del Migliaretto si presenta come un vasto spazio vuoto sito alle porte della città. Essa è la parte maggiormente visibile, attraverso la Strada via Parma, di un' ampia area polifunzionale che si estende a ridosso dell'argine Mincio. Qui sono collocate differenti funzioni a carattere sportivo e ricreativo, come i campi da calcio, da tennis, la pista da cross, il poligono da tiro ed un maneggio. Tuttavia sono presenti dei "residui", esito dell'abbandono di un terreno precedentemente sfruttato, come il poligono da tiro dismesso.



Figura 15_ Il campo recintato del Migliaretto

Il degrado ambientale dovuto all'abbandono o ad una mancata manutenzione ha portato tale area ad essere scarsamente fruita o totalmente ignorata, in quanto considerata non accessibile. Le recinzioni metalliche costituiscono un elemento ripetuto e contribuiscono a sottolineare la frammentarietà di tali spazi.

IL FORTE DI PIETOLE

Il Forte di Pietole attualmente si presenta come un'enorme struttura abbandonata, immersa nella vegetazione delle sponde del fiume Mincio.



Figura 18_ Il Forte di Pietole, accesso dal lato est⁹

Il Forte nasce per volontà di Napoleone agli inizi dell'800, all'indomani della conquista di buona parte dell'Italia Settentrionale: Mantova, grazie alla sua posizione, risultava strategica per la Repubblica Cisalpina e, dunque, era necessaria una difesa efficiente, da organizzare tenendo in considerazione il lato sud e il governo delle acque, imprescindibili per il controllo e il presidio di Mantova. La città doveva tornare l'isola fluviale delle origini, riconvertendo in lago la palude del Paiolo.

Il Forte nacque come protezione dell'opera di chiusa, posta a sbarramento delle acque tra il Mincio, nella attuale area della Riserva

⁹ Tutte le immagini del Forte di Pietole sono state pubblicate esclusivamente a fini didattici

"Vallazza", e l'ormai estinto Lago Paiolo. Quest'opera di chiusa rappresentava un particolare punto strategico per la difesa della città, essendo il nodo regolatore del livello del suddetto Lago Paiolo deputato al presidio del lato sud del territorio cittadino.

La struttura venne più volte rimaneggiata e ampliata, giungendo alla sua massima espansione a fine Ottocento quando passò dai Francesi agli Austriaci, che l'inclusero nelle pesanti opere difensive della possente cinta muraria di Mantova. Tale passaggio è decisamente visibile nella tecnica costruttiva, ad esempio il periodo Francese apportò volte ogivali e feritoie molto alte, architettura militare che dichiara tuttavia una decisa attenzione anche all'aspetto estetico. Gli Austriaci, diversamente, costruirono volte e crociere a tutto sesto, mantenendo fede ad una tecnica più massiva, anche tenendo conto dell'evoluzione della tecnologia bellica.

Con l'avvento dell'artiglieria, alla fine Ottocento, il forte perse la sua importanza strategica, venne riconvertito a polveriera. Con il 1866 e il Regno d'Italia iniziò il lento abbandono di queste strutture militari così onerose e ormai inutilizzate. Verso il 1914 lo si volle distruggere per riutilizzarne i materiali per la bonifica dei territori circostanti, ma, l'incombere della Prima Guerra mondiale fece sì che venisse destinato nuovamente a polveriera. Un'esplosione avvenuta nel 1917, portò al crollo di molte sue parti. Tuttavia venne utilizzato ancora nella Seconda guerra mondiale come deposito militare per poi essere abbandonato completamente.

Nel 1983 il forte fu definitivamente dismesso e attualmente la struttura

è coperta da fitta vegetazione. Un gruppo di volontari di speleologia urbana si è occupato di esplorarlo, facendo riemergere sale e percorsi. Attualmente si presenta come una morta struttura ai margini del Mincio, di dimensioni imponenti, che solo a tratti lasciano trasparire le caratteristiche geometriche della possente fortezza bastionata. All'interno trovano posto, disseminati qua e là, edifici risalenti a periodi più recenti, costruzioni militari dei primi del novecento, del dopoguerra, baracche dei giorni nostri. Tutto ricoperto da una fitta vegetazione che rende particolarmente arduo leggere le storiche strutture circostanti e raggiungere le parti interne del forte.

LA CORTE VIRGILIANA DI PIETOLE

La Corte di Pietole fece parte dei possedimenti dei Gonzaga sin dall'inizio della loro signoria su Mantova. Alla famiglia regnante spetta il merito di aver avviato la bonifica delle terre appartenenti della vasta tenuta. Secondo la cronaca dell'Amadei¹⁰, fu qui che Ludovico II Gonzaga accolse Papa Pio II, Enea Silvio Piccolomini, prima dell'ingresso trionfale in Mantova.

Tra il 1510 e il 1511 si lavorava alla ristrutturazione ed all'ampliamento della gonzaghesca Corte di Pietole, detta poi Virgiliana che, oggi come allora, è ubicata a ridosso dell'argine del Mincio e delle terre alte definite da alcuni studiosi come quelle abitate dal celebre poeta latino. Essa sorge poco distante dal Mons Virgilio e al limite dei Monticelli di Pietole, ossia quell'antico promontorio che, spiegandosi dalla strada "Romana" verso nord, è lambito a settentrione dalle acque del Lago Inferiore e a oriente si affaccia sulle valli un tempo designate col nome di Lago di Gabio, Lago di Bagnolo e Lago di San Biagio.

Per tutto il 1510, sono registrati¹¹ pagamenti relativi a diverse forniture di legname, "pridi" (ossia laterizi) e altri materiali da costruzione, nonché quelli destinati alle maestranze impiegate nel cantiere.

La corte era dotata, oltre che degli edifici residenziali, anche di tutte le

¹⁰ G. Amadei, E. Marani, *La corte detta la Virgiliana*, in *Antiche dimore mantovane*, Citem, Mantova 1977, pp.216-229

¹¹ Carreri pubblicò alcune voci de *Il Libro degli introiti, e spese de' denari, grani, legnami, ed altri generi della Corte di Pietole*.

fabbriche necessarie al funzionamento di quella che prima di tutto era una grande azienda agricola, deputata all'allevamento di pregiate razze equine, come turca, ginnetta e berbera.

Nelle terre della corte gonzaghesca si potevano infatti coltivare frumento, fave, ceci e cicerchia; abbondante erba da pascolo era ricavata dalle “...*biolche sitanta sei (equivalenti a circa 24 ettari) di prà di bagnollo...*”, mentre la legna era abbondante grazie alle piantumazioni delle sponde dei corsi d'acqua ed all'esistenza del “*boscho da piettolo*” .

Si trattava in definitiva di una proprietà di dimensioni medie, costituita da una porzione non quantificata, ma probabilmente esigua, di “*bugni*”, ovvero porzioni allagate, poiché insediata sulle terre eminenti oltre Pietole Vecchia, a ridosso dell'argine del Mincio, e non nel vero e proprio fondovalle.

Fu a partire dal 1529, forse in seguito ad una piena del fiume, che, sotto il governo di Federico Gonzaga, si mise nuovamente mano al riassetto idraulico dell'intera area compresa la porzione più depressa ed allagabile. Nel marzo di detto anno, il marchese sollecitava alcuni lavori ai terrapieni dell'isola del Te e, contemporaneamente, “*ali arzeni et Fossa de Bagnolo*” (1529, 2 marzo, Federico Gonzaga, marchese di Mantova, al commissario di Revere, da Mantova.)

Si trattava, quasi certamente, di provvedimenti di rinforzo e sopraelevazione al fine di garantire, da ogni possibile allagamento, sia la residenza suburbana del Te, che s'andava costruendo in quegli anni sotto la supervisione di Giulio Romano, sia le terre di Pietole, San

Biagio e Bagnolo. Nell'ottobre 1531 le provvisioni non erano state ultimate e il Gonzaga, divenuto duca l'anno prima, scriveva ai “Mastri delle entrate” di aver inteso dell'impossibilità a proseguire i lavori ai terrapieni del Te per necessità di portare a termine, fra gli altri, quelli di Bagnolo.



Figura 19_ La corte Virgiliana, fronte anteriore

Attualmente la corte è adibita a struttura agrituristica, dotata di ampi saloni e alloggi. Inoltre permane la funzione di azienda agricola ad indirizzo cerealicolo-zootecnico, inserita nel programma CEE.

IL PALAZZO TE

Il Palazzo Te è un edificio monumentale costruito tra il 1524 e il 1534 su commissione di Federico II Gonzaga, è l'opera più celebre dell'architetto italiano Giulio Romano.

Verso la metà del XV secolo Mantova era divisa dal canale “Rio” in due grandi isole circondate dai laghi; una terza piccola isola, chiamata sin dal Medioevo *Tejeto* e abbreviata in *Te*, venne scelta per l'edificazione del Palazzo Te.

È possibile che il nome del palazzo derivi dal termine *tilietum* (località di tigli), dal latino *atteggia* (capanna) o dal gallico termine *teza* (tettoia) in memoria delle antiche e modeste abitazioni che erano state costruite nella zona.

La zona risultava paludosa e lacustre, ma i Gonzaga la fecero bonificare e Francesco II, padre di Federico II, la scelse come luogo di addestramento dei suoi pregiatissimi e amatissimi cavalli.

Morto il padre e divenuto signore di Mantova, Federico, decise di trasformare l'isoletta nel luogo dello svago e del riposo, e dei fastosi ricevimenti con gli ospiti più illustri, ove poter “sottrarsi” ai doveri istituzionali assieme alla sua amante Isabella Boschetti. Abituato com'era stato sin da bambino all'agio e alla raffinatezza delle ville romane, trovò ottimo realizzatore della sua idea di “isola felice” l'architetto pittore Giulio Romano ed alcuni suoi collaboratori. Da

canto suo, Giulio Romano, trovò in Mantova e nel suo committente l'occasione migliore per dare sfogo al suo genio e alla sua fantasia, riadattando le scuderie già esistenti e inglobandole nella costruzione, alternando gli elementi architettonici a quelli naturali che la zona offriva, decorando sublimemente stanze e facciate.



Figura 20 e 21_ Palazzo Te, i giardini e l'esedra

Il palazzo è costituito da un edificio a pianta quadrata con al centro un grande cortile quadrato anch'esso, un tempo decorato con un labirinto, con quattro entrate sui rispettivi quattro lati.

Le fruttiere si trovano sul lato meridionale del giardino di Palazzo Te; a pianta rettangolare sono costituite da un unico ambiente suddiviso in tre navate. La copertura è sostenuta da dieci coppie di pilastri.

I lavori di edificazione iniziarono nel 1651 su progettazione dell'architetto Nicolò Sebregondi e nel 1655 l'edificio cominciò ad ospitare, per il ricovero invernale, piante e agrumi posti in vasi di terracotta. Ma già dal secolo successivo le fruttiere e le attigue scuderie vennero adibite a magazzino militare. Numerosi e impropri utilizzi si susseguirono fino al 1989 quando, dopo un appropriato restauro, divenne sede espositiva delle mostre realizzate dal *Centro Internazionale d'Arte e Cultura di Palazzo Te*.

IL VERDE DELLA CITTÀ DI MANTOVA

Nascita,
formazione ed
evoluzione del
giardino.

Mantova detiene lontane tradizioni botaniche, una grande ricchezza di giardini, con una vastità pregevole di specie coltivate.

Il primo giardino non venne costruito, ma scoperto. Si trattava di una struttura organizzata con schemi tanto piacevoli da essere ripetuti: tappeti verdi, ninfe, statue di dei, di creature fantastiche, corredati da vegetazione ricca di frutti e di fiori. Trattavasi di luoghi appartati, isolati e ben difesi. La fioritura prolungata era un elemento di particolare importanza e significato, insieme alla presenza dell'elemento acquatico, simbolo della vita.

*“...l'albero ha sempre un destino di
grandezza. Tale destino lui lo propaga.
L'albero fa più grande ciò che lo circonda”.*

(G.Bachelard, “La poetique de l'espace”)

Accanto a suddetti luoghi si svilupparono gli orti ad uso alimentare, che sin dall'antichità erano pratica consueta. Virgilio narra dell'apicoltore che, non avendo abbastanza terra o superficie fertile, l'aveva adattata a orto; lui solo aveva le primizie (e non gli altri più ricchi coltivatori), di fiori e di frutti, mentre un dolce zefiro profumato esalava dal suo orto-giardino.

Pertanto ciò che si contraddistingue come *hortus conclusus*, non è altro

che uno spazio verde dove si coltivano piante detentrici di un elevato significato simbolico, come il melograno, il cipresso, il nardo, il croco, la canna odorosa, il cinnamomo, la mirra, l'aloë. La presenza dell'acqua rimanda al simbolo cristiano, così come la forma delle aiuole, secondo motivi quadrati o circolari, che si rifacevano metaforicamente agli ambiti terreno e celeste.

Dall'orto ha origine il giardino. Il Cristianesimo delle origini negava il piacere tratto dalle emozioni rese dal mondo vegetale, fu nel Medioevo che avvenne la rinascita del giardino come spazio contemplativo, atto di fede verso una natura generosa ed espressione laica.

Tuttavia il progressivo abbandono delle terre, la riduzione degli abitanti a causa delle epidemie e delle guerre e la progressiva perdita delle conoscenze botaniche portarono ad un generale degrado. Altre cause furono le avverse condizioni climatiche, come esondazioni e impaludamenti e le conseguenti mutazioni delle composizioni floristiche di boschi e giardini. Ogni condizione era favorevole a ricreare un tipo di ambiente definibile "selvatico".

I chiostrini sono rimasti numerosi nella città di Mantova, nonostante i monasteri fossero stati defunzionizzati in epoca Austriaca. Uno degli esempi emblematici è quello di Isabella d'Este in Corte Vecchia, luogo destinato al riposo e alla ricreazione, secondo i dettami dell'Umanesimo (coordinato allo Studiolo e alla Grotta, dove venivano raccolti e posti in mostra oggetti rari e curiosi).

Tale tipologia di spazio verde riflette il ritorno all'idea di *hortus conclusus*, contrario alla logica dei giardini e parchi di epoca romana.

Il Giardino dei Semplici era luogo dell'esibizione collettiva di piante rare, esotiche, odorose, disposto secondo una planimetria complessa, geometrica e simbolica. Doveva raffigurare il cosmo, attraverso la forma quadrata e circolare, combinando tra loro queste due primarie figure geometriche. In tale ottica il giardino assume il significato di complicato sistema concettuale, attraverso la forma e la dimensione delle aiuole e delle parti che lo compongono, la tipologia delle piante e delle essenze arboree, nonché al loro orientamento. Esso doveva rispondere a ben precisi requisiti.

In Mantova esistevano anche orti botanici pubblici, come il Giardino del Padiglione che, nel 1603, fu destinato al servizio di medici, chirurghi e farmacisti per volere del Duca Vincenzo Gonzaga, in seguito divenne parte della cattedra di Ostensione dei Semplici (1624). Frate Zenobio Bocchi fu chiamato da Pisa per realizzare e gestire tale giardino.

Durante il periodo rinascimentale fu molto intenso il richiamo all'armonia classica e romana, in quanto venne riscoperta l'antichità ed il gusto per le rovine o del paesaggio amalgamato. La natura si presenta "inselvaticata", con costruzioni un tempo nobili, ormai degradate. Per esplicitare il concetto si può fare riferimento al testo "*Hypnerotomachia Polyphili*" (1499), libro illustrato con fantasiose incisioni, che rimandano al gusto scenografico e fantasioso.

Il giardino, in senso lato, si declina a seconda delle diverse epoche, pertanto rappresenta la via per comprendere le stratificazioni culturali di una struttura complessa qual è la città e il suo territorio.

Il sistema del verde a Mantova sotto il dominio austriaco e francese.

Nel 1775 il Governo Austriaco concesse alla Colonia Agraria i terreni attorno alla villa del Te per “esperimenti di agricoltura”, dove venne creato anche un percorso destinato a pubblico passeggio, in seguito devastato dai bombardamenti napoleonici degli anni 1796-7.

I Francesi, dal 1797, apportarono il proprio gusto culturale e stile di vita, dalla carica rivoluzionaria che sviluppatasi in patria, i Giacobini apportarono l’uso di piante simboliche, la predilezione per larghi viali alberati e la cura dei giardini e dei parchi pubblici. Introdussero inoltre il concetto di arredo urbano, come emblema di magnificenza civile, dotando gli spazi aperti di quinte scenografiche vegetali.

Il 14 e 15 febbraio 1797 venne istituita la Festa dell’Albero della Libertà, mentre il 15 Ottobre una grande festività in onore del poeta latino Virgilio, voluta vivamente dal Generale Miollis.

Fu proprio in periodo napoleonico che Paolo Pozzo venne incaricato a realizzare un progetto per Bosco Virgiliano, si trattava di un’opera di ampio respiro: una struttura circolare prossima alla strada, suddivisa da un sistema di otto viali principali che si irraggiavano con lunghezze variabili, adeguandosi alle misure irregolari del terreno vicino al fiume Mincio. Altri viali disposti perpendicolarmente, limitavano spazi quadrati, a loro volta suddivisi in aiuole minori, sempre di forma quadrata ed a disegni geometrici al loro interno. Tutto ciò era modulato nelle forme geometriche del giardino all’italiana, le quattro aiuole erano progettate a labirinto.

Questo progetto riprendeva sia la moda del giardino trionfale alla

francese chee la cultura austriaca, che rispecchiava la formazione dell'autore, basata su schemi nordici. Il giardino ideato da Paolo Pozzo non venne mai realizzato.

L'azione francese, sebbene concentrata in un periodo di breve durata, fu sensibile: incise particolarmente sulle abitudini dei cittadini, la consuetudine alle "passeggiate", si sviluppò come conseguenza alla arborizzazione dei viali periferici, alla realizzazione dei giardini attorno alla Villa del Te, di cui il Pozzo realizzò l'Esedra, e la realizzazione, da parte dell'Architetto Antolini, di un giardino pubblico collocato tra la Fossa Magistrale e il Te, con la presenza di un ippodromo.

Il giardino formale

Il giardino formale, "all'italiana" o parco del Seicento si afferma come composizione nello spazio di piante e fiori naturali, che divengono semplici motivi subordinati al disegno geometrico, all'insegna di un complessivo ordine esteriore. Lo schema generale è composto da viali erbosi sempre tenuti tosati, alberi ridotti a muro verde, siepi potate.

Nasce un nuovo concetto di natura, concepita come sistema matematico, che usa elementi del mondo reale che si prestano all'espressione matematica e lascia il resto del mondo intatto ed inesplorato.

Bosco Virgiliano

Durante il periodo fascista vennero demolite le porte della città ed i vecchi bastioni, inoltre venne eseguita la bonifica della valle del Paiolo. Nel 1930 fu redatto un grande progetto per Bosco Virgiliano, nato su iniziativa Arnaldo Mussolini e finanziato dal Comitato Nazionale

Forestale, su una porzione di terreno demaniale, una cintura di verde posta oltre la ferrovia, che sotto vincoli ed esigenze si era per secoli conservata e che circondava e caratterizzava la città. L'architetto G.Roda progettò l'impianto del bosco, con una pluralità di intenti e funzioni, principalmente rispettando una doppia volontà: da un lato celebrare il bimillenario del poeta latino Virgilio, dall'altro salvaguardare il paesaggio autoctono.

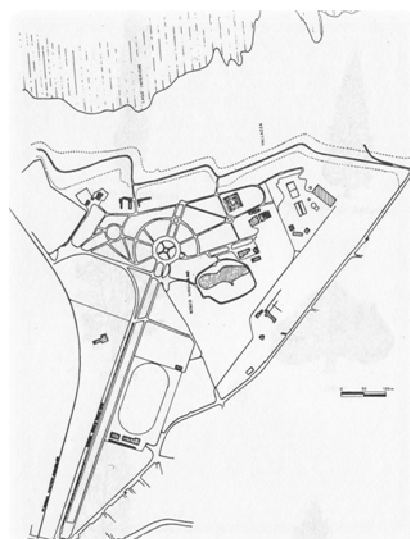


Figura 22_ Testata de"La Voce di Mantova", datata 21 Settembre 1930

Figura 23_ Topografia del Bosco Virgiliano

La genesi del giardino pubblico è inserita nelle riforme sociali dei secoli XVIII e XIX, il breve periodo francese consolidò tale nascita, promuovendone lo sviluppo.

È il secolo XX che apportò i cambiamenti più importanti e radicali, con la progettazione e la realizzazione di opere significative per l'assetto urbano.

Giuseppe Roda nel Novecento si preoccupò di progettare gli spazi verdi

della città.

Il verde pubblico è un patrimonio da vivere e da pensare, poiché i giardini raccontano la storia della città, simboli silenziosi della cultura di un popolo e testimoni spesso di paesaggi perduti.

La ricerca sull'identità storica della città riconosce il verde come elemento condizionante della definizione del tessuto urbano nei suoi differenti momenti storici.

In Lombardia, l'inizio della ridefinizione urbanistica conseguente alla nuova situazione economica e sociale e quindi anche la riorganizzazione dei giardini pubblici, coincise con gli anni della prima amministrazione austriaca. Nella città si dispose la costruzione o la rifunzionalizzazione, in seguito alle soppressioni religiose, di edificati atti a contenere le nuove istituzioni governative ed amministrative, vennero edificati ospedali, orfanotrofi, teatri, case e giardini. In ambito urbanistico si assistette allo sviluppo di parchi e giardini. La nascita del giardino pubblico avvenne quindi parallelamente alle grandi riforme sociali del XVIII secolo, e trovò compimento durante gli anni del breve governo napoleonico, quando i progetti proposti erano ispirati all'intento di creare un preciso rapporto tra verde ed attrezzature pubbliche, allo scopo di rendere il "paesaggio" un patrimonio di più ampia partecipazione popolare, in una contaminazione del tutto congeniale allo spirito dell'epoca, fra passeggio borghese, feste popolari, comizi e celebrazioni politiche. Divenne non solo una volontà, ma anche un'esigenza il creare spazi civici, sedi emblematiche del

collettivo appropriarsi della città.

Mantova deteneva una situazione peculiare, ovvero in stretto rapporto con l'elemento acqua. Il perimetro urbano coincideva in gran parte con la cinta d' acqua, elemento di grande portata dal punto di vista difensivo, ma allo stesso tempo costituiva un vincolo allo sviluppo socio-economico e urbanistico.

La realizzazione di Bosco Virgiliano si colloca nel filone culturale della “rinascita foresta italiana”, oltre che nell'ambito della bonifica integrale.

Ci volle uno sforzo culturale e pratico per ricondurre tutto il territorio ad un controllo attento per ricreazione paesaggio italiano (riformatori del “Caffè”).

“La gente di città avanza in modo sempre più insistente la richiesta di verde, tanto che la dimensione del verde è diventata uno dei criteri di valutazione accessibilità di un progetto urbanistico o dell'efficienza di una amministrazione cittadina”

[Il giardiniere appassionato _ R.Borchardt]

**La
realizzazione
dell'impianto
giardiniero**

La realizzazione di questo importante impianto giardiniero avvenne su di un sito localizzato sul paleoalveo del Mincio, dove il terreno si presentava sabbioso e calcareo, di tipo fluviale e non omogeneo. Questo tipo di suolo non era in grado di trattenere le acque, nonostante innaffiamenti, proprio per tale problema il Roda operò in questo caso un esperimento di forestazione, impiegando differenti specie arboree.

L'intero impianto risulta separato dalla città a nord dalla massicciata ferroviaria (la linea per Monselice), già esistente al momento dell'impianto, a sud si trova l'area del Migliaretto, allora funzionante come aeroporto militare, poi civile, ora privo di destinazione (area demaniale). La Riserva Naturale Vallazza è situata a est del Bosco, oltre la quale scorre il Mincio in uscita dalla città.

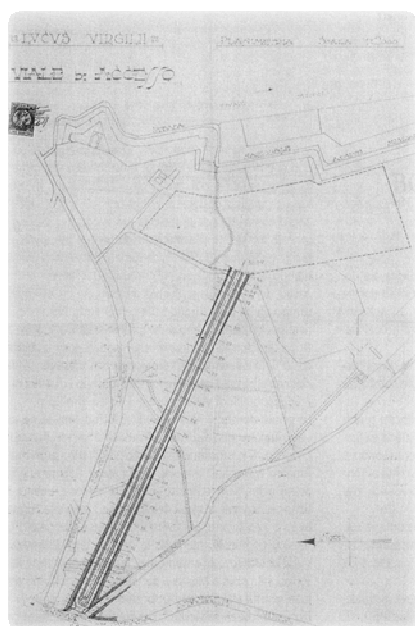


Figura 24_ Bosco Virgiliano, planimetria del viale di accesso

Figura 25_ Bosco Virgiliano, monumento dedicato a Virgilio

All'anno 1930 il sedime del bosco non era ancora area urbanizzata, né sede di preesistenze di giardini, se non quello contornante Palazzo Te, storicamente consolidato.

L'area della ferrovia era occupata da una serie di fortificazioni, con camminamenti e terrapieni, che si prolungavano fino alla strada denominata "Argine del Mincio", oltre la quale si trovano la Vallazza e il fiume. A sud della ferrovia e dei vecchi bastioni, si estendeva un campo diviso dalla Strada Militare del Forte di Pietole, denominata

anche Piazza d'Armi o Campo Trincerato.

Alla fine della Grande Guerra, il complesso sistema militare non era oramai più funzionale per la difesa della patria. Il Demanio procedette alla smilitarizzazione, cedendo aree a privati ed a enti pubblici.

Nel 1929, su iniziativa Arnaldo Mussolini, vennero discusse le modalità d'esecuzione e del progetto di costruzione Bosco Virgiliano.

La costruzione doveva essere a spese del Comitato Nazionale Forestale.

In un primo tempo il Comune si rivolse alla Ditta Sgaravatti, Bustaffa e all'architetto Giuseppe Roda (Torino), noto a Mantova per pregevoli interventi risalenti a fine '800. I documenti ed elaborati progettuali del Roda sono conservati nell'archivio civico.

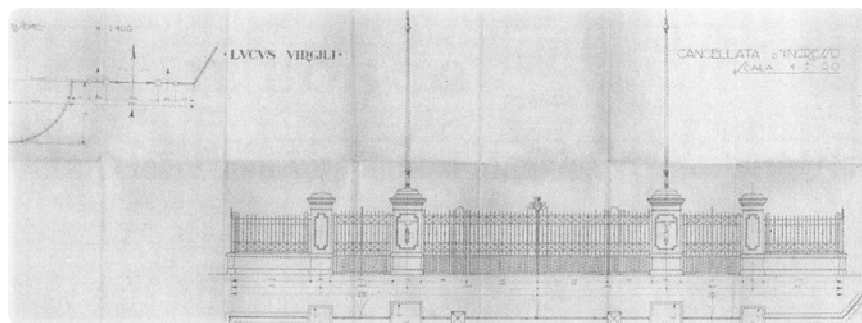


Figura 26_ Bosco Virgiliano, prospetto della cancellata d'ingresso

Fu Arnaldo Mussolini (proponente e finanziatore), Presidente del Comitato Forestale e Direttore del Popolo d'Italia, che in una sua missiva, incaricò il cavalier Roda del progetto.

La realizzazione di Bosco Virgiliano fu un'azione governativa che diede inizio ad un piano di sanità ambientale (presidi sanitari), obiettivo morale nella costruzione di un ambiente sano, lo stesso Mussolini

afferitava: *“io amo gli alberi, difendeteli, vi aiuterò a difenderli”*.

L'inaugurazione ebbe luogo il 21 settembre 1930.

L'impianto del bosco-giardino si estendeva su di una superficie di 5 ettari, con circa 14000 mq di viali e piazzali.

Venne realizzato su terreno sviluppato in lunghezza, ma con andamento non perfettamente regolare, in cui circa 2/3 del suo sviluppo era un lungo viale di accesso prospettico lungo 700 mt, su progetto ing. Aldo Badalotti, (Ing. Capo del comune di Mantova), che si innesta con un'angolatura di circa 30°, che s'innerva attraverso un grande piazzale circolare ed un breve percorso rettilineo che lo oltrepassa. Da piazzale si dipartono a raggiera viali rettilinei che portano nel bosco, di cui il maggiore è il proseguimento del viale d'accesso.



Figura 27_ Bosco Virgiliano, la cancellata d'ingresso, stato attuale

Viali si intersecano con viali rettilinei trasversali o ad andamento concentrico. Questi permettono di raggiungere il bosco in tutte le sue porzioni, anche percorsi sinuosi che penetrano all'interno di aree

delimitate dai viali per attraversare aree boscate.

Il Bosco aveva accesso grazie ad una cancellata, posta solo all'imbocco viale, costituita da un cancello centrale imponente, affiancato da altri due minori laterali, sostenuti da pilastri in calcestruzzo granagliato e martellinato. La casetta del custode venne edificata dopo l'inaugurazione, così come l'impianto d'irrigazione.

Di grande rilievo è la varietà delle essenze arboree ed arbustive: vennero impiantati 500 conifere, 2900 alberi e un numero imprecisato di alberi da frutto (dai 600 ai 4000), oltre ai 15000 arboscelli e arbusti. Inoltre venne realizzato un labirinto verde, probabilmente a memoria delle tradizioni gonzaghesche, uno specchio d'acqua, un pomario ed una vigna, riferimento agli antichi giardini latini.

Le tipologie di specie presenti, in parte essendo state desunte dai testi virgiliani; il progetto prevedeva apposite targhette di riconoscimento in corrispondenza di ogni albero, con nome latino della specie e riportando il verso latino. Erano presenti: *Platanus occidentalis*, *Cedrus deodara*, *Prunus laurocerasus*, *sambucus nigra*, oltre 50000 esemplari arborei ed arbustivi e 220 colonnette dotate di targa.

La spesa d'onere, nel 1930, ammontava a £ 260 000, a conto del Comitato Nazionale Forestale, il Comune finanziò la cancellata, il viale di accesso al parco e la piantumazione alberi.



Figura 28_ Bosco Virgiliano, stato attuale

Lo scopo finale era quello di riproporre il paesaggio di epoca romana, nonché un'occasione didattica. Si trattava di un'opera esemplare a livello nazionale, per commemorare nella patria di origine la ricorrenza del Bi-millenario Virgiliano.

La titolazione a "Virgilio", riprende una moda appartenente alla cultura di fine 1700 - inizio 1800, richiama alle "ispirazioni di giardini", ma la tipologia delle essenze vegetali impiegate non appare coerente con le finalità dichiarate di realizzare un paesaggio definibile, per certi versi, di archeologia botanica o di orto botanico.

La riproposizione della vegetazione o anche solo una porzione di territorio di epoca virgiliana non si conciliava con le effettive circostanze presenti. Nel tempo sono scomparse molte delle essenze di epoca virgiliana, principalmente per problemi di declimatazione delle essenze sopravvissute, per difficoltà d'identificazione delle specie e per la qualità modesta e inadatta dei terreni.

Nonostante la grandiosità dell'opera, Bosco Virgiliano non risultò abbastanza attrattivo, forse per l'eterogeneità degli elementi in esso presenti, in quanto impianto né tematico, né evocativo, né botanico. La principale difficoltà è rappresentata dalla possibilità di accesso e fruizione, per l'inesistenza di collegamenti protetti con la città. La massicciata ferroviaria costituisce una barriera fisica, rendendo più agevole, e quindi, qualificati i giardini del Te. Inoltre è venuta meno una efficiente organizzazione per far sopravvivere il complesso, per carenza d'acqua, scarsa conoscenza e manutenzione del verde. La guerra e le difficoltà post-belliche portarono l'attenzione verso necessità più urgenti.



Figura 29_ Bosco Virgiliano, specchio d'acqua

Ad oggi il progetto permane nelle linee essenziali, nonostante sia diminuita la varietà delle specie presenti (autoselezione), quelle più diffuse sono i bagolari ed ailanti, che hanno colonizzato interi settori, impoverendoli di altre varietà.

L'impianto vegetale è rimasto concentrato in prossimità del nucleo monumentale, mentre un vasto prato è delimitato dal viale prospettico, dotato di quattro filari di *Populus nigra italica*.

Anche il labirinto è stato mantenuto, ripiantumato in siepi di lauro ceraso potate in forma.

Un problema è dovuto al fatto che sono state inserite differenti attività, spesso non compatibili con la storicità del luogo, senza alcun progetto che tenesse conto dell'impatto. Dalla fine degli anni '50 avvennero numerose trasformazioni del complesso, la costruzione di edifici con differenti destinazioni (colonia elioterapica, canile municipale), mentre il depuratore comunale venne collocato negli anni '70. Nel decennio successivo il Comune collocò in sito numerose funzioni, che ruppero definitivamente l'unitarietà del Bosco, quali le serre comunali, un campo d'atletica, un campo da calcio, il circolo del tennis, il villaggio SOS, il poligono di tiro, la pista per motocross e il campo nomadi.

Ad oggi, nonostante sia impossibile metter mano attraverso un intervento radicale atto a conferire unitarietà all'impianto, non si può prescindere dal fatto che esso meriti maggiore attenzione, in quanto vero e proprio polmone verde collocato alle porte cittadine, adiacente al lago ed alla valle del Mincio. Si trova inoltre in una posizione ricca di tracce storiche, al limite del campo trincerato, parte di un sistema di difesa militare della città e collegabile con il Parco di Pietole, strettamente legato alla figura del poeta latino, a cui è dedicato.

LA CARTA DELLE OPPORTUNITÀ E DEI LIMITI

La carta delle Opportunità (o possibilità, potenzialità) e dei Limiti (o contrasti, criticità) è un utile strumento per sintetizzare le molteplici informazioni raccolte durante le fasi di analisi. La restituzione delle opportunità e dei limiti su un'unica tavola, supporta il progettista ad avanzare nel processo progettuale, attraverso la sintesi degli elementi a favore o contrari alla trasformazione. I limiti corrispondono a quegli elementi che rappresentano dei vincoli per il futuro sviluppo di un territorio. Le opportunità, al contrario, costituiscono quei fattori che corrispondono a ciò che può favorire il progetto o a quegli elementi a cui esso può connettersi per lo sviluppo di un'area.

La carta aiuta ad orientare le scelte progettuali. Questo tipo di approccio può contribuire a ridurre l'impatto ambientale e, in qualche caso, il costo della realizzazione.

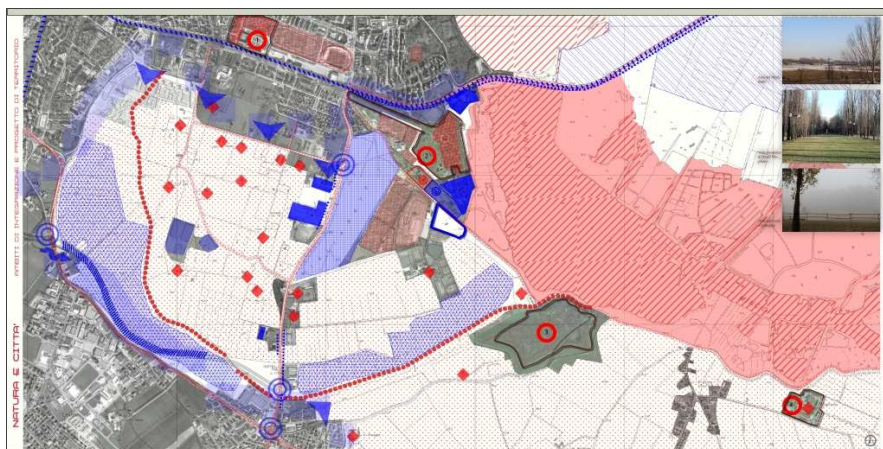


Figura 30_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, visione generale

La carta delle Opportunità e dei Limiti costituisce un forte strumento di comunicazione per presentare ai committenti ciò che può essere realizzato e ciò che non conviene collocare.

Affinché la carta sia più efficace, nella comunicazione, si è scelto di adottare una convenzionale scala cromatica: per rappresentare i limiti i colori freddi, scelti tra le cromie del blu, mentre per le opportunità i colori caldi, ovvero i toni del rosso.

La fase analitica dell'area Trincerone – Migliaretto ha messo in luce molteplici aspetti che possono favorirne lo sviluppo ed altri vincolanti che devono essere inseriti, attraverso un intervento di mitigazione o riconversione.

Per quanto riguarda lo svolgimento dell'analisi ho ritenuto necessario procedere attraverso una lettura riferita a tre ambiti differenti.

L'ambito ambientale

L'ambito ambientale interessa i fattori legati alle presenze naturali e paesaggistiche che caratterizzano l'ambito mantovano.

Il sistema delle acque, costituito dai laghi che perimetrano la città di Mantova e dal fiume Mincio, costituisce un'importante risorsa naturale ed economica. In corrispondenza della Riserva Naturale Vallazza, il bacino lacustre si converte in fiume. Risulta pertanto un elemento di potenzialità in quanto costituisce un habitat di zona umida ed attualmente rappresenta un'importante attrattiva turistica a carattere naturalistico.

Il Canale Paiolo nasce dal Lago Superiore, ma riaffiora in superficie

solo a sud della città. Compie un'ampia ansa a est, nel cuore del vecchio lago omonimo, quindi sfocia nell'area della Vallazza circa 4,5 km dopo l'inizio del suo tratto a cielo aperto. Di fatto i materiali di riempimento utilizzati per bonificare il lago hanno raggiunto una soggiacenza prossima alla falda freatica, non a caso fino agli anni '70 l'area era utilizzata per la raccolta di canne di palude e carici, specie indicatrici di terreni paludosi con elevata igrofilia. Oltre al Paiolo, infatti, tutta l'area, in particolare quella posta ad ovest del canale, è solcata da un innumerevole sviluppo di fossi di scolo, che hanno funzione di raccogliere le acque superficiali e convogliarle nel corpo idrico principale per essere allontanate. Ancora nel 1998 tutta l'area era occupata da seminativi e tali scoli avevano quindi una precisa funzione agronomica.

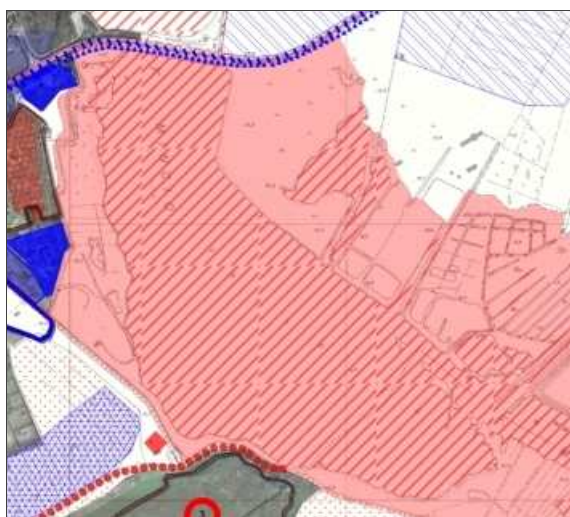


Figura 31_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, l'ambito ambientale legato al lago e al fiume Mincio

La Riserva Naturale "Vallazza" (SIC/ZPS), si sviluppa per circa 6 km, su una superficie di 521 ettari, nei comuni di Mantova e Virgilio, dove il Mincio, abbandonato il Lago Inferiore, si espande in

una vasta zona umida. I limiti di tutela coincidono per buona parte del perimetro. L'area costituisce un rilevante ambiente naturalistico, ricco di specie vegetali ed animali, in particolare si contraddistingue per essere luogo di ripopolamento dell'aviofauna.

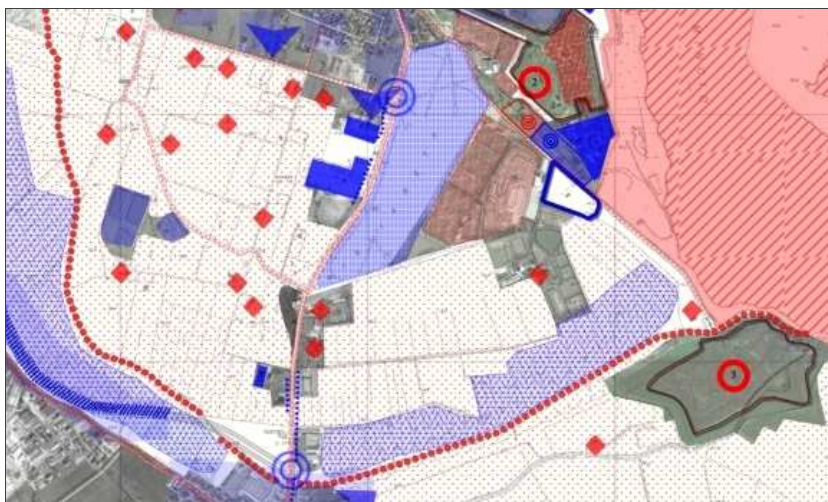


Figura 32_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, l'ambito agricolo

Il tessuto agricolo a sud di Mantova è caratterizzato da terreno lacustre, poiché esteso principalmente dove un tempo vi era il Lago Paiolo. Più a sud, verso Pietole, il tessuto si presenta più uniforme. Il paesaggio rurale presenta un forte punto di potenzialità, poiché il settore agricolo detiene ancora una posizione di pregio nel contesto economico locale. Tuttavia esso deve essere tutelato, attraverso una gestione sostenibile delle risorse naturali e dei valori storico-culturali, ma compatibile con le necessità delle attività agricole e con gli indirizzi agronomici consolidati sul territorio.



Figure 33 e 34_ Il tessuto agricolo

La fascia agricola collocata a sud, a ridosso della Tangenziale risulta quella interessata da maggiori problemi poiché costituita da terreno a rischio idrogeologico.

L'area si presenta attrezzata di comparti verdi, funzionali alle attività sportive e ricreative. Tali porzioni sono collocate principalmente a ridosso del tracciato ferroviario e a fianco del Migliaretto, dove sorgono una pista d'atletica, campi da calcio e da tennis. Tali spazi verdi sono attualmente ben gestiti e presidiati da soggetti privati. Inoltre al di là di Porta Cerese sorgono lo stadio, ed estesi campi da calcio, dove un tempo sorgeva l'ippodromo.

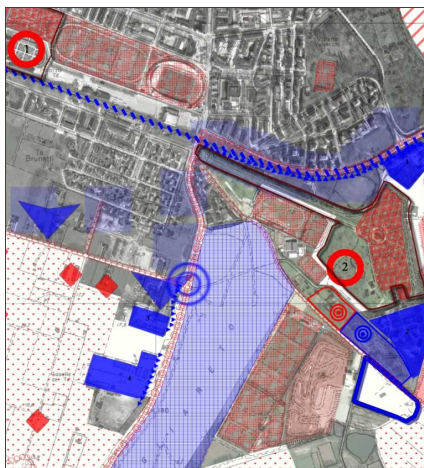


Figura 35_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, i comparti verdi presenti

Il sistema verde comprende inoltre ampi comparti di pregio storico, quali il Bosco Virgiliano, raro esempio di parco all'italiana risalente agli anni '30, e i giardini di Palazzo Te.

Tra gli spazi aperti attrezzati ad attività sportive-ricreative, è collocata la pista per motocross, una delle più vaste d'Italia, che costituisce un forte polo attrattivo in occasione delle gare a livello nazionale.

Un secondo nucleo attrezzato è posto a ridosso della Strada Trincerone, costituito da una piccola pista per modellini e una cava funzionale alla pesca sportiva. Tale porzione risulta tuttavia isolata e poco accessibile rispetto la zona sopraccitata.

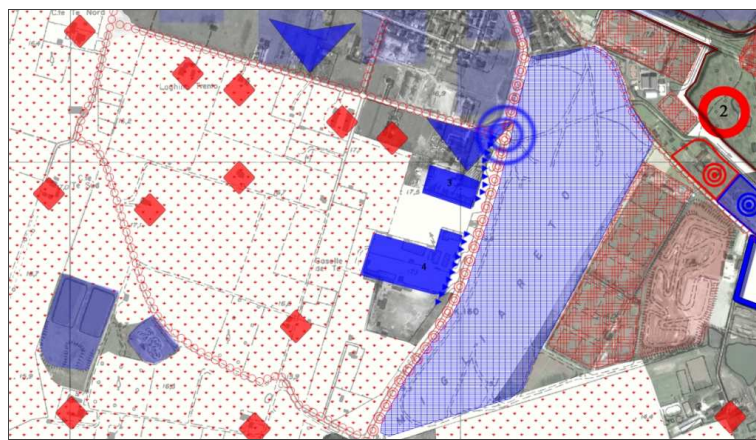


Figura 36_ La Carta delle Opportunità e dei Limiti, l'area polifunzionale

Il Campo del Migliaretto, è una vasta area che si presenta come “vuoto urbano”, situata alle porte della città, legata da vincoli demaniali. Attualmente si presenta come ampio campo a tappeto erboso recintato, non vi viene svolta alcuna funzione né permanente né temporanea.

Nel territorio agricolo sono presenti varie corti rurali storiche. La maggior parte di queste sono state ristrutturate e convertite a semplice residenza, poiché nessuna di esse ha mantenuto i locali per l'attività agricola. Le corti sono costituite da un nucleo principale, destinato a residenza e da locali secondari di servizio collocati lateralmente. Oltre alle corti si trovano numerosi loghini, strutture tipiche della campagna mantovana. Due delle corti presenti ospitano attività agrituristiche: Corte Trincerone e Corte Bersaglio, che detiene anche un maneggio e spazi attrezzati per l'attività ippica.

Le presenze storico-culturali sono elemento forte e di spicco nel territorio sia urbano che extraurbano. Palazzo Te, Bosco Virgiliano, il Forte di Pietole e la Corte Virgiliana possono essere messi in connessione attraverso un itinerario alternativo rispetto ai percorsi ordinari, favorendo la fruizione di tali poli d'interesse tramite percorsi a lenta percorribilità.



Figura 37_ L'espansione residenziale

Il fenomeno dell'espansione residenziale che ha coinvolto l'area Te Brunetti si è sviluppato in modo frammentario al margine urbano, in alcuni tratti reso impermeabile da un'eccessiva urbanizzazione a

prevalenza residenziale. Tale fenomeno si ripete a sud, in corrispondenza delle espansioni residenziali e produttivo-commerciali di Virgilio e Levata.

Parallelamente al tracciato della ferrovia si trova una fascia in abbandono, che ospitava l'antico campo militare da tiro, ad oggi essa è stata smilitarizzata e versa in stato di degrado. Il poligono da tiro funzionante è collocato in una struttura attigua.

Un campo nomadi, invece, sorge a sud del Bosco Virgiliano, ospita una comunità Sinti sia in roulotte che in piccole abitazioni prefabbricate. La criticità sta nel fatto che, oltre al degrado del luogo, tale comunità vive in una realtà di emarginazione.

Sulla riva opposta alla Riserva "Vallazza" sorge una vasta area industriale petrolchimica, che apporta seri problemi di inquinamento per l'intera città, ed un degrado visivo paesaggistico.

Altre attività impattanti sono rappresentate dalla sede TEA, posta nei pressi del Bosco Virgiliano, l'impianto per la depurazione delle acque, un'azienda di autotrasporti dotata di spazi di manovra e posteggio mezzi. L'area che costeggia via Parma ospita numerosi edifici industriali in abbandono e cave in stato d'imminente dismissione.

**Ambito
infrastrutturale**

Il sistema stradale principale di accesso alla città è costituito dall'asse provinciale di via Parma. Si tratta di una via d'intensa percorrenza e congestionata in determinate fasce orarie. La pista

ciclo-pedonale costeggia la strada provinciale e connette Mantova con il centro di Cerese. Tale collegamento risulta inattraversabile; le rotonde di recente realizzo costituiscono elemento distributivo utile, ma interrompono la linearità del percorso. Inoltre Via Parma, in qualità di asse di accesso a sud della città, mette in luce un degrado visivo delle arre che attraversa.



Figura 38_ Lo svincolo della Tangenziale sud

A sud del campo trincerato scorre la Tangenziale Sud, di recente realizzo, parallelamente alla Starda Spolverina; essa si pone come barriera invalicabile tra l'area agricola e la zona industriale di Levata, anche dal punto di vista altimetrico. Tale tracciato risulta elemento oltremodo impattante, poiché oltre a frammentare le particelle agrarie, coltivate perlopiù a pioppeti, interrompe il corso del Canale Paiolo.

Altra barriera, già in passato di elevato impatto, è costituita dal tracciato ferroviario, elemento separatore rispetto alla città consolidata.

Sistema stradale secondario comprende, oltre alle piste

ciclopedonali, i percorsi viari minori che intersecano e si riconnettono a Via Parma che permettono la fruibilità degli spazi attrezzati e residenziali. Inoltre devono essere rivalutati come elementi di pregio le strade arginali, i sentieri rurali e i tracciati campestri, spesso dotati di rivali, corsi d'acqua, sistemi di siepi e filari.

LA CARTA DEI TEMI PROGETTUALI

La carta dei Temi Progettuali individua le tematiche che emergono a seguito di un'analisi delle Opportunità e dei Limiti. Un tema viene espresso tramite un predicato, che indica l'intervento posto come obiettivo, a cui perseguire tramite un'azione.

Anche in questa fase si fa riferimento a tre ambiti differenziati, cioè quello ambientale, quello insediativo e quello infrastrutturale.



Figura 39_ La Carta dei Temi Progettuali, visione d'insieme

Il sistema ambientale

La prima tematica che emerge è quella legata alla valorizzazione del Canale Paiolo, elemento idrico lineare che caratterizza l'area di progetto, ma che ad oggi si presenta in stato di degrado. Un primo intervento è dato dalla riqualificazione del corso del canale attraverso interventi di pulizia dei fondali e delle rive, prevedendo inoltre interventi di ingegneria idraulica per quanto concerne il consolidamento delle rive. Le linee guida per la riqualificazione dell'ambito del Canale Paiolo derivano dal Piano di Gestione della Riserva

Naturale “Vallazza” e del SIC/ZPS IT20B0010, che prevede l’intervento di recupero e di salvaguardia delle caratteristiche naturali dell’alveo. La manutenzione ed il ripristino, anche parziale, delle opere in alveo, devono garantire il mantenimento della continuità biologica del corso d’acqua ed essere realizzati attraverso interventi di ingegneria naturalistica.

Il secondo tema si connette al precedente tema naturalistico in quanto riguarda il recupero e la valorizzazione dell’ area umida della Vallazza, SIC e ZPS, delimitata a nord-ovest dal Lago inferiore, che diviene Fiume Mincio all’altezza di Formigosa. Si tratta di una porzione di un corridoio ambientale sovra sistemico, relativo ad un elemento del primo livello della rete ecologica provinciale.



Figura 40_ La Riserva naturale Vallazze, stato attuale delle sponde presso Pietole

Per tali ambiti la normativa prevede la tutela della risorsa idrica e degli elementi di pregio naturalistico presenti con la contestuale necessità di recuperare gli ambienti degradati e di favorire le attività e gli usi del suolo compatibili con la sensibilità del contesto. Deve essere incentivato l’impiego di specie arboree ed arbustive tipiche di tale ambiente, al fine di migliorare anche l’efficacia

depurativa, la capacità di ritenzione dell'acqua e di contenimento dei fenomeni erosivi. Va inoltre promossa la valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati locali esistenti, in particolare quelli connessi alle opere di arginatura, attraverso la realizzazione di sentieri naturalistici, anche considerando quelli proposti dal PTPR, di percorsi ciclo-pedonali od equestri, e di luoghi di sosta in presenza di coni visuali di rilevante interesse. Questi ultimi sono individuabili lungo le strade di argine che costeggiano il fiume Mincio.

Un terzo tema riguarda il ripristino dell'impianto di Bosco Virgiliano, realizzato negli anni'30 su disegno di giardino geometrico all'italiana. Occorre riattribuire a tale ampio spazio verde, localizzato alle porte della città ed allo stesso tempo adiacente alla Riserva della Vallazza, il ruolo di "bosco urbano".



Figura 41_ Bosco Virgiliano, stato di degrado del comparto a verde

Pertanto occorre incentivarne la fruizione attraverso una sensibilizzazione diffusa sia a livello cittadino che a livello didattico, creando inoltre eventi periodici e progetti volti ad attirarne l'attenzione. Sarà necessario recuperare il verde presente, così come ripristinare il labirinto vegetale e gli specchi d'acqua. Per mantenere attivo l'impianto sarebbe utile un piano di gestione e

monitoraggio continuo del verde.

Per tutelare l'integrità e la continuità di tale comparto di verde storico è indispensabile adottare opportune barriere alberate per mitigare l'impatto estetico e sonoro delle attività esterne. Sono presenti attività a vocazione ludico-ricreativo, come la pista da motocross, o i campi da calcio, in tal caso è necessario predisporre aree a bosco incrementando le piantumazioni presenti.

La Strada Trincerone, che coincide con l'antico tracciato delle mura bastionate di Mantova, costituisce un rilevante elemento lineare che permette di interfacciare l'area agricola periurbana con l'assetto cittadino esistente e previsto dalla nuova lottizzazione. Pertanto si deve considerare come rilevante arteria a percorrenza lenta, immersa nel verde e chiusa al traffico carrabile (eccetto agli abitanti), che permette di raggiungere Via Parma.



Figura 42_ Strada Trincerone

Un ulteriore tema ambientale è quello di salvaguardare e mantenere l'ambito rurale, attraverso la valorizzazione degli elementi tipici: la suddivisione dei fondi agricoli, i corsi d'acqua, il sistema di siepi e filari. Attraverso un'azione finalizzata a preservare ed integrare tali elementi si difendono dette aree dalle coltivazioni estensive o dall'espansione frammentaria dell'insediamento. Possono essere inoltre promosse le risorse presenti, anche grazie iniziative ed attività varie, che coinvolgano gli stessi abitanti. Per quanto riguarda l'aspetto

produttivo, si deve operare attraverso una gestione sostenibile delle risorse naturali e dei valori storico-culturali, compatibile con le necessità delle attività agricole e con gli indirizzi agronomici consolidati sul territorio.

Il sistema insediativo

Data la presenza di importanti strutture di valore storico, culturale e paesaggistico, quali il Palazzo Te, il Bosco Virgiliano, il Forte di Pietole e la Corte Virgiliana, è opportuno collegarli attraverso un percorso tematico. Tale legame delle aree in cui sono presenti elementi di alto valore storico e culturale è realizzabile attraverso la predisposizione o riqualificazione di percorsi che ne permettano la permeabilità e l'accessibilità diretta.

Per quanto riguarda l'espansione insediativa va inserita nell'area "Te Brunetti-Migliaretto" la nuova lottizzazione del comparto residenziale "Te Brunetti - Nuovo Ospedale", di circa 100.000mq, che si sviluppa a sud della città di Mantova. Il progetto prevede di localizzare in quest'area diverse funzioni: residenze di differenti tipologie, terziario e commerciale.

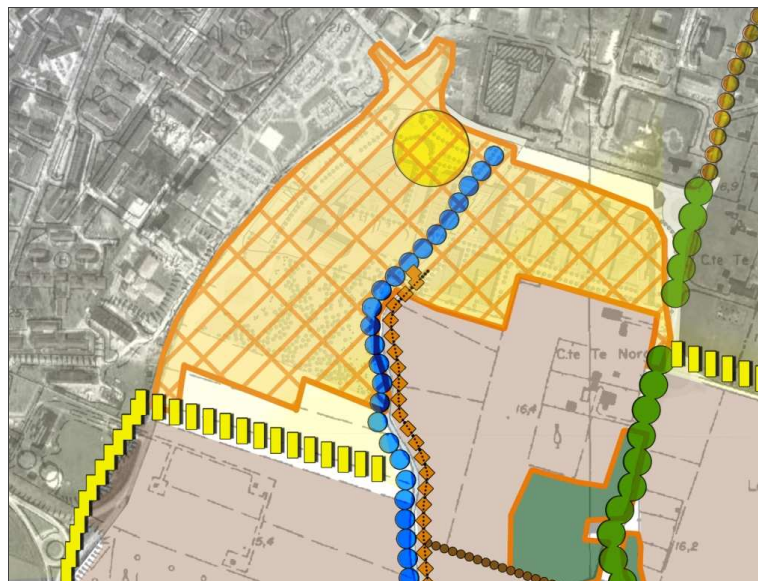


Figura 43_ La Carta dei Temi Progettuali, espansione insediativa "Te Brunetti - Nuovo Ospedale"

Il progetto prevede di predisporre una porzione di bosco urbano compensativo del taglio delle essenze arbustive ed arboree presenti, mediante l'acquisizione da parte dell'impresa privata di aree agricole, funzionali a divenire bosco , ri-naturalizzando la zona umida o creando bacini di fitodepurazione.

Come ulteriore tema si tende a creare un polo polifunzionale della città, finalizzato a divenire un centro di attrazione, con spazi pubblici e privati. L'obiettivo è quello di attrezzare un luogo ove si concentrino servizi d'interesse generale, sportivo e per il tempo libero.

Una prima azione riguarda il recupero dell' area militare del dismesso poligono di tiro, costituita da un'ampia fascia che conserva ancora le antiche mura , collinette e bastioni. Tale intervento è attuabile attraverso una generale bonifica dell'area, con eventuale conservazione delle parti datate; è possibile predisporvi un parco-giochi o attività dedicate all' infanzia.

Adiacente a questa fascia si estende la vasta porzione territoriale del Migliaretto da rifunzionalizzare con il progetto di un campo volo per aerei e velivoli privati di limitate dimensioni. Attraverso tale tipo di intervento viene rivalutata la precedente funzione del campo. La posizione dell'area e la sua estensione favoriscono la possibilità di creare un elemento di forte attrazione per la città, in questo senso sussiste l'opportunità di svolgere attività accessorie , come esposizioni all'aperto, raduni ed eventi.



Figura 44_ La Carta dei Temi Progettuali, Via Parma e l'area del Migliaretto

Recuperando inoltre l'area adibita a campo nomadi è possibile installare un polo accessorio all'attività di gestione e manutenzione degli spazi verdi e servizi circostanti. Tali azioni possono essere svolte in accordo con i proprietari e gestori, anche dalle comunità Sinti, evitandone così il totale sradicamento.

Il sistema infrastrutturale

L'ultima sessione tratta del sistema infrastrutturale, dove il sistema della mobilità veloce deve essere riqualificato essendo via di accesso a sud della città di Mantova.

Per evitare congestioni di traffico in prossimità del centro consolidato è conveniente predisporre aree di sosta ed interscambio (auto-bicicletta), dotate di parcheggio e servizi, mediante l'allestimento di adeguati spazi e servite dai mezzi pubblici.

La Strada Provinciale Via Parma rappresenta un tracciato di attraversamento, ma anche un elemento distributivo, assumendo una "struttura schidionata" su cui s'innestano i percorsi minori, adatti alla mobilità lenta.

Una fascia alberata in corrispondenza della fascia interposta tra due tracciati di vie ad alta percorrenza, la SP-Tangenziale Sud e la Strada "Spolverina", ha funzione di elemento mitigante.

Infine nel sistema della mobilità lenta è necessario predisporre un sistema di percorsi che permettano la permeabilità del tessuto rurale, tramite la fruizione di tracciati minori. Essi devono essere riqualificati o ripristinati, attraverso la manutenzione del manto stradale e la dotazione di alberature e degli elementi tipici della ruralità (siepi e filari). Si andrà a predisporre un percorso ciclo-pedonale, che segue il Canale Paiolo, collegandosi con quello esistente lungo Via Parma.

Inoltre verranno realizzati percorsi equestri, che si andranno a sviluppare lungo i

tracciati campestri e quelli arginali. La pista equestre deve essere servita da aree attrezzate appositamente per la sosta con i cavalli.

È necessario predisporre almeno un punto di attraversamento in sicurezza su Via Parma e sul canale Paiolo, per rendere fruibile ed interconnettere attraverso i percorsi per la mobilità lenta.

LA CARTA DEL CONCEPT - PLAN

Il Concept Plan è uno strumento che rende in elementi grafici le idee che si intendono perseguire, le debolezze che si vogliono contenere, i fattori non negoziabili, che vincolano il progetto, ma dai quali non si può prescindere.

[D.Palazzo, Urban Design]

Attraverso tale approccio si giunge ad una visione di tipo elastico, in grado di valorizzare le tensioni tra contrasto - ripetizione - ritmo tra gli elementi preesistenti e quelli da introdurre.

L'obiettivo è quello di preservare e valorizzare gli elementi caratterizzanti e lavorare sulle differenze e sulle contaminazioni, creando le condizioni per nuove opportunità.

Un primo passo è stato distinguere gli interventi secondo due principali filoni tematici, ovvero focalizzare l'attenzione sulle azioni in ambito antropico e quelle a carattere naturalistico - ambientale.



Figura 45_ La Carta del Concept-Plan, visione d'insieme delle linee guida a carattere ambientale ed a carattere antropico

La sopracitata distinzione permette di comprendere come i due ambiti progettuali siano in stretta relazione, in determinate aree essi si intersecano, come avviene in corrispondenza del polo polifunzionale del Migliaretto, dove l'apparato verde offre una valida potenzialità per lo sviluppo di luoghi destinati alla fruizione sportivo-ricreativa.

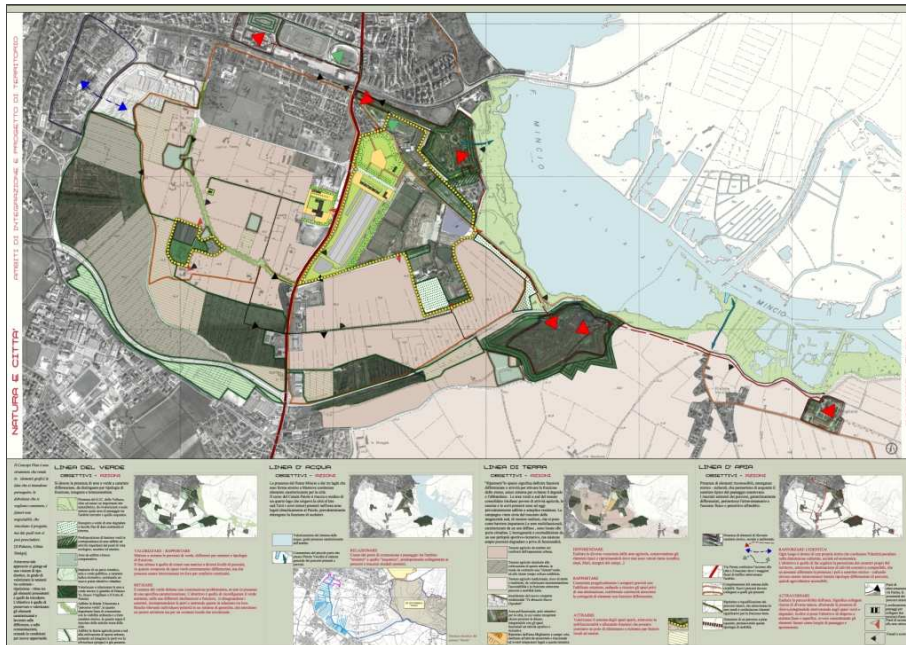


Figura 46_ La Carta del Concept-Plan, visione d'insieme

In tal modo si ottiene una visione generale delle linee d'azione da perseguire attraverso il piano finalizzato alla rivalutazione dell'area.

La linea del verde

Si denota la presenza forte di aree a verde, da distinguere per tipologia di fruizione, integrare e interconnettere.



Figura 47_ La Carta del Concept-Plan, la linea del verde

Le azioni da perseguire in tale ambito riguardano la valorizzazione e messa a sistema delle porzioni di verde, differenti per caratteri e tipologia di fruizione.

Il fine ultimo è quello di creare una matrice a diversi livelli di porosità, in quanto composta da spazi verdi estremamente differenziati, ma che possono essere interconnessi tra loro per conferire continuità.

Inoltre si propone di mitigare e completare le porzioni del sistema del verde, poiché detiene una connotazione problematica, se non in possesso di una specifica caratterizzazione.



Figura 48_ La Carta del Concept-Plan, la ricomposizione del verde

L'obiettivo è quello di riconfigurare il verde esistente, nelle sue differenti declinazioni e funzioni, ri-disegnandone i caratteri, ricomponendone le parti e

mettendo queste in relazione tra loro. Risulta rilevante individuare polarità in un sistema di gerarchie, che esercitano un potere attrattore sia per un contesto locale che sovralocale.

La presenza del S.I.C. della Vallazza, oltre a rappresentare un importante sito naturalistico a livello provinciale e regionale, a scala locale deve essere rivalorizzato quale area di passaggio tra l'ambito terrestre e quello acquatico.

L'allestimento a verde del comparto in oggetto deve mirare al recupero delle aree degradate o incolte al fine di dare continuità al sistema. Inoltre è necessario predisporre un sistema di barriere verdi in corrispondenza delle aree adibite ad attività impattanti dal punto di vista ecologico, acustico ed estetico.

A seguito della lottizzazione "Te Brunetti – Nuovo Ospedale" verranno adibite a bosco compensativo alcune aree, che andranno ad integrare il sistema del verde complessivo.



Figura 49_ La Carta del Concept-Plan, la linea del verde: integrazione di elementi lineari ed areali

La Strada Trincerone sarà adibita a "percorso verde", in quanto importante linea di connessione con la viabilità ordinaria e a forte carattere storico, poichè segue il tracciato delle antiche mura della città.

Il verde storico presente nei giardini di Palazzo Te, nel Bosco Virgiliano e attorno al Forte di Pietole verrà connesso e relazionato come parte integrante del

complesso verde.

La fascia agricola posta a sud sarà destinata principalmente alla coltivazione di specie arboree, andando ad integrare le parti ove la silvicoltura (pioppo) è già presente. Tale intervento mira a predisporre una fascia tampone alberata a protezione del tessuto rurale rispetto il tracciato impattante della Tangenziale Sud.

Adiacente a Bosco Virgiliano e al campo del Migliaretto si andrà a creare un parco tematico, area a verde pubblico, a carattere ludico-ricreativo, costituente un nuovo punto attrattivo cittadino. Esso verrà collegato alla pista ciclo-pedonale e sarà accessibile essendo servito da un parcheggio.

Il parco sarà dotato di un ampio spazio centrale, capace di ospitare eventi temporanei o esposizioni all'aperto, sia legati alle iniziative cittadine, che al tema del volo, riconnettendosi all'area adiacente.

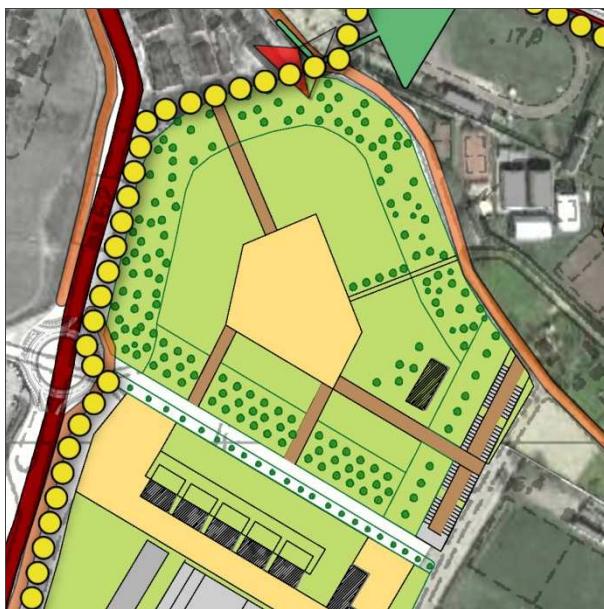


Figura 50_ La Carta del Concept-Plan, il parco tematico

**La linea
dell'acqua**

La presenza del fiume Mincio e dei tre laghi che esso forma attorno a Mantova costituisce elemento caratterizzante per la città.

Il corso del Canale Paiolo è traccia e residuo di un quarto lago che cingeva la città al lato sud. Tutti i corsi minori presenti nell'area sono legati idraulicamente al Paiolo, prevalentemente detengono la funzione di scolatori.



Figura 52_ La Carta del Concept-Plan, la linea dell'acqua

L'azione predominante è relazionare gli elementi che richiamano il tema acquatico, creando punti di connessione e passaggio tra l'ambito "terrestre" e quello "acquatico", predisponendo collegamenti ai percorsi e tracciati stradali esistenti.

Si tratta di valorizzare il sistema delle acque, quale presenza caratterizzante dell'ambito. Uno degli interventi potrebbe essere la connessione del piccolo porto sito presso Pietole Vecchia al sistema generale dei percorsi presenti e previsti.

**La linea
di terra**

"Ripensare" lo spazio significa definire funzioni differenziate o attività per promuovere la fruizione dello stesso, unico sistema per evitarne il degrado o l'abbandono. Le aree rurali a sud del tessuto consolidato risultano povere di attività agricola, le cascine e le corti presenti sono ad oggi prevalentemente adibite a semplice residenza.

La campagna viene cinta dal tracciato della tangenziale sud, di recente realizzato, che si pone come barriera impattante, al di là della quale è presente l'area industriale di levata.



Figura 53_ La Carta del Concept-Plan, la linea di terra

Le aree multifunzionali, caratterizzate da un uso diffuso, sono locate alle porte cittadine. L'eterogeneità è contraddistinta da un uso perlopiù sportivo-ricreativo, ma esistono ampie porzioni degradate o prive di funzionalità.

Risulta essenziale differenziare ed esaltare la diversa vocazione delle aree agricole, conservandone gli elementi tipici e ripristinandoli dove essi sono venuti meno (confini, siepi, filari, margini dei campi...).

Il tessuto agricolo, che conserva le tracce del passato deve essere tutelato nei confronti dell'espansione urbana. La porzione agricola posta più a sud sarà destinata alla coltivazione di specie arboree, in modo da costituire una "cintura"verde, ed allo stesso tempo coltura redditizia.

Il tessuto agricolo più tradizionale, posto oltre il corso del canale Paiolo, ricco di storia e tradizioni, sarà da valorizzare incrementandone l'accessibilità e la fruizione attraverso percorsi a mobilità lenta.



Figura 54_ La Carta del Concept-Plan, la linea di terra: il tessuto agricolo

È utile connettere progettualmente i comparti previsti rapportandoli con l'edificato esistente, andando a ricucire gli spazi privi di una destinazione e conferendo continuità attraverso la contiguità di elementi con funzioni differenziate.

Uno dei modi per conferire rilievo ad un luogo è attrarre l'interesse collettivo. Sarà per tale scopo fondamentale valorizzare il sistema degli spazi aperti, attraverso la polifunzionalità e allocando funzioni che possano costituire un polo di riferimento e richiamo per fruitori locali ed esterni.

L'area polifunzionale si contraddistinguerà quale polo attrattivo per la città. Alcune porzioni attualmente in disuso andranno recuperate attraverso l'integrazione delle aree verdi e degli spazi funzionali, destinandoli ad attività sportive o ricreative.

All'interno di questo contesto l'area del Migliaretto sarà rifunzionalizzata a campo volo, destinato all'attività della scuola di volo ed amatoriale.



Figura 55_ La Carta del Concept-Plan, l'area del Migliareto rifunzionalizzata a campo volo

La pista e le strutture collocate dovranno essere di supporto a velivoli ultraleggeri motorizzati e non , come motoalianti, pendolari, paramotore, a tre assi e autogiri, in riferimento alla normativa italiana (Decreto del presidente della Repubblica 9 luglio 2010 , n. 133, *Nuovo regolamento di attuazione della legge 25 marzo 1985, n. 106, concernente la disciplina del volo da diporto o sportivo*) ed alle norme I.C.A.O, Annesso14.

La pista prevista misurerà 500 mt di lunghezza e 120 mt di larghezza, saranno disponibili spazi aperti per la sosta e l'eventuale esposizione dei velivoli. Questo campo volo è pensato nell'ottica di ripristinare un'attività alternativa per la città, fornendo spazi sia a coloro che praticano tale sport a livello amatoriale, sia ad una scuola di volo che contribuisca a diffondere tale attività.

Verranno creati spazi per svolgere le opportune lezioni teoriche e raduni, nonché una serie di hangar per il rimessaggio dei velivoli. Per questi ultimi s'è pensato di adottare una tipologia di strutture prefabbricate semi-ipogee, un modello di riferimento è rappresentato dai padiglioni del Zentrum Paul Klee, progettato da Renzo Piano a Berna.



Figure 56 e 57_ Zentrum Paul Klee, R.Piano, Berna

Inoltre sarà possibile organizzare eventi temporanei legati a questa tematica e l'attività di volo da diporto o sportivo potrà divenire un elemento caratterizzante e occasione di interesse per questa porzione di città.

La linea d'aria

La presenza di elementi riconoscibili, emergenze storico - culturali, permette di acquisire il carattere tipico del paesaggio mantovano.

I tracciati esistenti dei percorsi, gerarchicamente differenziati, consentono l'attraversamento e l'accesso fisico o percettivo all'ambito.

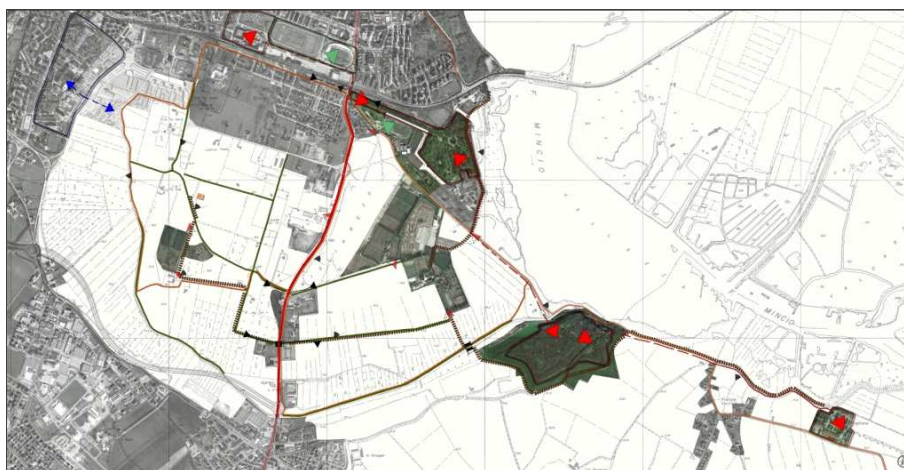


Figura 58_ La Carta del Concept-Plan, la linea d'aria

Ogni luogo è dotato di una propria storia che costituisce l'identità peculiare da rafforzare, essa è racchiusa nella dimensione culturale, sociale ed economica.

L'obiettivo è quello di esaltare in maniera percettiva i caratteri propri del

territorio, attraverso la destinazione di attività coerenti e compatibili, che ne possano affermare la presenza. I poli a carattere storico - culturale devono essere interconnessi tramite tipologie differenziate di percorsi, quindi agevolmente accessibili.



Figura 59_ Il forte di Pietole quale polo d'interesse storico-culturale

Esaltare la percorribilità dell'area, significa collegare risorse di diversa natura, sfruttando le presenze di rilievo, integrandole ed intervenendo sugli spazi vuoti o degradati. Inoltre si pone l'obiettivo di disporre a sistema linee e superfici, ovvero considerando gli elementi lineari come luoghi di passaggio e spostamento.

Via Parma costituisce l'accesso alla città e il tracciato dove i maggiori flussi di traffico attraversano l'ambito. Occorre localizzare uno o più punti di attraversamento su questo asse viario, in prossimità dei percorsi minori.



Figura 60_ Via Parma e i percorsi minori

Nuovi percorsi ciclo-pedonali devono collegarsi a quelli già presenti, come completamento del sistema delle ciclabili.

Il ripristino e la riqualificazione dei percorsi minori, che attraversano le aree rurali costituiscono itinerari significativi per la fruizione lenta.

Inoltre la dotazione di un percorso a pista equestre, promuove questa tipologia di mobilità e andrà a completare un tracciato a scala provinciale.

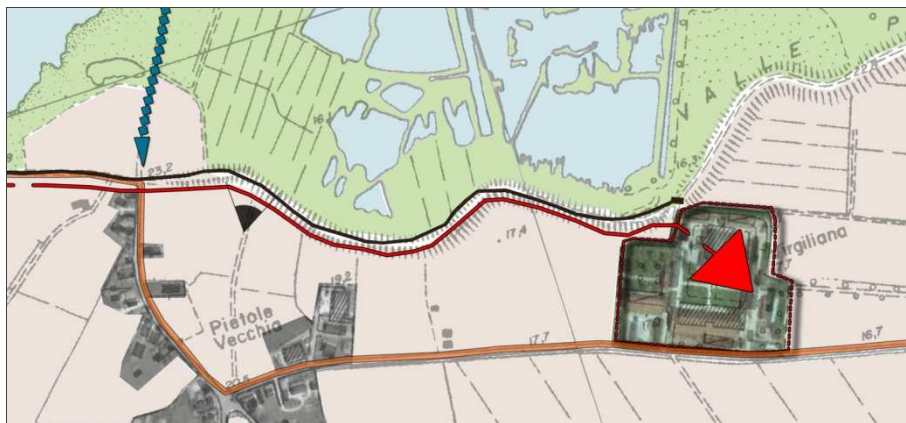


Figura 61_ La Carta del Concept-Plan, la Corte Virgiliana ed il percorso equestre

La corte Virgiliana offre un valido appoggio all'attività ippica, storicamente importante per l'allevamento di razze di pregio.

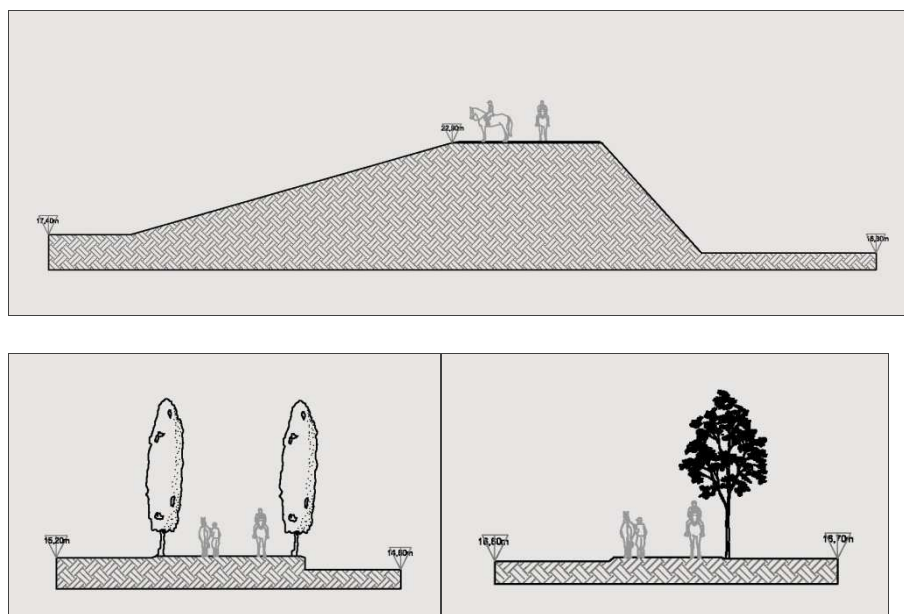


Figura 62_ Il sistema della pista equestre, sezioni

Il maneggio collocato nei pressi di Corte Bersaglio offre lezioni di equitazione e dimora per i cavalli.



Figura 63_ La Carta del Concept-Plan, il polo ricettivo e la corte agricola da recuperare

Inoltre, in corrispondenza dell'area di imminente dismissione, è possibile creare un polo ricettivo, costituito da locali adibiti a foresteria, con la possibilità di ricovero equini e la disponibilità di sale per eventi.

Questa struttura è pensata in funzione di predisporre un complesso per l'accoglienza turistica, dando una risposta alla carenza di strutture diverse da quelle alberghiere, collocata alle porte del nucleo cittadino.

La pista equestre permette di raggiungere sia la foresteria che una corte agricola, ora in stato di abbandono, ma che con opportuno recupero potrà anch'essa ospitare la funzione di accoglienza-ristoro.

ASPETTI PERCETTIVI NELLA LETTURA DEL PAESAGGIO

Le
peculiarità
del
“luogo”

Un luogo è contraddistinto da aspetti differenti, ai quali corrisponde una precisa chiave di lettura. Un luogo può essere letto attraverso la sua morfologia, ovvero un particolare andamento del territorio può avere, nel corso del tempo, influenzato l'azione antropica, così che l'insediamento si è sviluppato in simbiosi, considerando ad esempio l'apporto di risorse originato dal corso di un fiume o, al contrario, a difesa dai pericoli di un fiume in piena. Citato questo semplice esempio ci si rende conto che il carattere morfologico entra necessariamente in relazione con quello ecologico e quello antropico, non di minor rilievo. Questi aspetti costituiscono, interfacciandosi e combinandosi, la struttura propria del luogo.



Figura 64_ Il paesaggio del canale Paiolo

Già all'inizio della trattazione, facendo cenno alla Convenzione Europea del Paesaggio (2000), si è parlato della differenziazione tra i termini “ambiente”, “territorio” e “paesaggio”.

In particolare in tale capitolo si vuole accentuare la rilevanza del concetto di “ambiente”, inteso in senso tridimensionale, come connessione tra ecosistemi: implica, secondo una visione più ampia, il riconoscimento di diversi ambienti, differenti nelle varie parti della superficie terrestre.

Il “territorio” implica il concetto di delimitazione spaziale per una comunità, un “recinto”. Questo concetto di legittimazione, deriva dal periodo di occupazione, di radicamento talvolta più o meno profondo, soprattutto della capacità di fare valere tale diritto di appropriazione.

I termini “territorio” e “terrore” han la stessa radice: in quella precisa area delimitata, lo straniero può entrare se non con terrore, con la paura di essere cacciato. Il termine *nòmos* deriva da greco, il pascolo, territorio fatto proprio da una comunità, sottratto agli spazi naturali. Il processo di acquisizione avveniva con la codificazione del possesso.

Il termine “paesaggio” è legato all'espressione di una cultura e di una civiltà, caricato dai significati attinti dai miti e leggende locali. È un concetto, non è esattamente definibile spazialmente, né misurabile, andando oltre i confini “territoriali”, politici o geografici, poiché è legato alla percezione, quindi essenzialmente soggettivo.

Paesaggio è il mondo che noi esseri umani percepiamo, tale atto è principalmente vincolato allo sguardo, è ciò che si coglie, una finestra sul “mistero del mondo”.

L'Uomo diviene attore e primo riferimento di ogni discorso di paesaggio. Il filosofo tedesco Wilhelm von Humboldt (visse tra 1700-800) trattò il tema di varietà terrestre, facendo leva sul metodo scientifico: cercò motivazioni ai fenomeni attraverso l'osservazione, il confronto o la comparazione.



Figura 65 ___ La coltivazione del pioppo

Il paesaggio è un dato sensoriale visivo, soggettivo ed emotivo. È metaforicamente una sorta di lente attraverso cui leggere luoghi carichi di tradizioni culturali nel tempo. Di conseguenza esistono varie modalità di percezione (netta, scelta, bruta, valutata, proiettata, prospettiva) a cui corrispondono fondamentalmente tre categorie di paesaggi percepiti:

1. Neutro
2. Individuale_ sensi (individually based)

3. Percepito_ significati, cognizione (observer based)

I segni da interpretare sono fondamentali nel processo percettivo da parte dell'osservatore: ogni oggetto riconoscibile è un segno carico di significati, che possono essere funzionali o simbolici, e di significati.

**Il legame
tra l'uomo
ed il
paesaggio**

Già agli albori della storia Occidentale si può parlare” di imprinting territoriale”. Romolo, secondo la nozione di Ovidio, tracciò un solco con l'aratro, entro cui doveva sorgere Roma (*designat moenia sulco*). A tale atto generatore vanno ricondotti il territorio attuale e la sua immagine, ossia il paesaggio.

Si parla di “Genius Loci”, quando un ambiente naturale ha la capacità di ispirare la qualità delle scelte umane: l'uomo è al tempo stesso un essere “animale” ed un essere “mediatico”. Tale duplicità viene desunta e sintetizzata dalla *mèdiance*, concetto attraverso cui A.Berque introduce una sorta di principio ontologico nel rapporto tra uomo e natura.

L'uomo opera sul territorio per conferire stabilità e fissità, ricercando ”l'imprinting territoriale”. Tale atto iniziale e fondante non è mai libero dalle realtà fisica e naturale esistenti. Inoltre ogni azione antropica è costretta a confrontarsi con l'aspetto storico, divenendo successivamente stratificazione.

L'articolo 2 della Convenzione Europea del Paesaggio (2000), considera quest'ultimo costituito da tutti quei luoghi definibili “eccezionali”, perciò di pregio e oggetto di tutela, ma anche gli spazi

quotidiani e, nonché quelli degradati.

Facendo un riferimento bibliografico al testo intitolato “Il Paesaggio degli Uomini” di Eugenio Turri, il territorio è definibile un “teatro”, un palcoscenico su cui recitano gli attori e vi sono spettatori che osservano quanto accade e talvolta partecipandovi.

“Paesaggio” e “paese” detengono la medesima radice latina *pagense*, ovvero spazio occupato da pagi, cioè villaggi, riconoscibile allo sguardo. Da questo termine arcaico deriva una doppia concezione, da una parte quella di “landscape”, termine anglosassone che esalta il carattere prettamente naturalistico dello spazio, mentre la concezione germanica di “landshaft”, detiene un’impronta più territoriale, di confine da presidiare e da dominare.

In ogni caso l’uomo, attraverso il paesaggio, è guidato ad una scoperta del sé, fondamentale per il senso di appartenenza ad un popolo, ad una civiltà, che, nel corso dei secoli, ha costruito paesaggi per compiacersi e rispondere ai propri bisogni, ma allo stesso tempo modificare la natura per sottoporla ai suoi ordini.

La
percezione
moderna
del
paesaggio

Esiste un profondo divario tra la percezione oggettiva e quella soggettiva. La prima recepisce la realtà così come viene esperita, razionalmente osservata, attraverso parametri misurabili. La seconda, modalità soggettiva, induce alla scoperta del mito, dell’enigma che si cela oltre l’apparenza, alla ricerca di una verità rivelata nella percezione di un ambiente che circonda l’essere umano.



Figura 66_ Scorcio degli spazi sportivi attraverso le alberature di Bosco Virgiliano

Il paesaggio “moderno” è concepito sempre più in modo separato dall’uomo, tale visione ha origine con la nascita di un “sentire estetico”, di un interesse sentimentale, che a fine 1700 J.C.F.Schiller introdusse nel panorama filosofico Romantico. Secondo tale filone di pensiero, l’uomo è interessato da una doppia condizione, e precisamente il suo stato di armonia e di riconciliazione con la natura in sé e fuori di sé, oppure il suo stato di riflessione, di ricerca di un’armonia perduta e ormai soltanto ideale, divenendo in seguito “stimmung”, atto spirituale. Tuttavia se si pensa al concetto di paesaggio come elemento delimitato allo sguardo, risulta logico intendere la percezione come altro dalla natura.

L’epoca moderna si differenzia per la marcata scissione tra concezione oggettiva, tipica del sapere scientifico e quella più soggettiva, legata alla natura umana. Nella realtà presente l’uomo scopre il paesaggio uscendo dalla natura con le scienze, libero, e allo stesso tempo ne entra esteticamente attraverso la propria soggettività.

Come conseguenza si è giunti al tramonto della cultura antica, i luoghi cantati dal poeta Virgilio non esistono se non nei suoi versi. Ma non è possibile che proprio questi luoghi, al di sotto di uno strato sedimentato secolare, detengano quell'aspetto demonico della natura?

**Paesaggi
ed
"iconemi"**

Ogni paesaggio detiene "iconemi", ovvero quegli elementi naturali o antropici che denotano e caratterizzano un determinato territorio.

Entrare nello spirito del luogo significa scoprirne il "*Genius Loci*", muovendosi dalla ricerca di elementi, riferimenti, *pars costruens*, che danno carattere, ovvero costituiscono gli iconemi. Nell'atto del "guardare" vengono applicate tutte le conoscenze e le fantasie desunte dai propri schemi mentali e culturali [R.Arnheim]

Il corema è una parte di luogo in cui sono avvenuti accadimenti particolari o legata a oggetti caratteristici, si fa pertanto iconema.

**La
percezione
attraverso
i sensi**

Bisogna tenere presente che il paesaggio non è percepibile soltanto attraverso la vista, sebbene sia la modalità più immediata, ma attraverso gli altri quattro sensi, soprattutto tramite l'udito e l'olfatto. Determinate località sono contraddistinte, ad esempio, da un particolare profumo legato alla vegetazione. La percezione auditiva integra quella visiva.



Figura 67_ Il parterre invernale in Bosco Virgiliano

Il rumore che diversi paesaggi esprimono è relativo prima di tutto alle attività geomorfo-genetiche e biologiche proprie dei relativi ambienti ed ecosistemi e si possono distinguere diversi tipi di paesaggio: quelli da cui esala il silenzio, i rumorosi, i musicali, i fragorosi.

Tra gli ambienti antropizzati vi è la campagna, dove regna il brusio della vita, la manifestazione del vivere le cose, che assomma i rumori più diversi, fruscio del vento tra gli alberi e il respiro degli uomini, canto degli uccelli, il canto del contadino, quando i contadini cantavano, ai tempi di Virgilio, e il rumore dei suoi passi, il gorgoglio delle rogge e lo stormire degli alberi: sintesi di suoni e rumori che esprimevano la vita, il ripetersi quotidiano degli avvenimenti, diversi stagionalmente.

Oggi l'uomo rompe il silenzio della natura.

Ogni essere umano pone lo sguardo sul mondo, l'artista ne coglie l'essenza, ciascuno è attratto da scenari di bellezza o tranquillità.

Alcuni paesaggi detengono un maggiore fascino, dove è insita e radicata la presenza dell'uomo, quindi definibili "familiari", oppure dove è presente solo la natura. Questi sono luoghi sconosciuti o incontaminati, l'umanità-artefice desidera possederli, trasformarli.

L'emozione nasce se e quando nel paesaggio si trova la rispondenza rispetto a un certo modo di rappresentare il mondo, rientra cioè nel "modello" di paesaggio assorbito tramite la cultura o la si rende comprensibile e spiegabile scientificamente.

Artisti, poeti, fotografi, geografi, naturalisti, storici han motivi diversi per emozionarsi, rapportarsi con natura, trovare nel paesaggio bellezza e trasmetterla.

Alcune immagini, senza una ragione, senza che ce ne accorgiamo, penetrano in noi, rimangono ostinatamente nella nostra memoria benché noi siamo a malapena consapevoli di averle fissate e non corrispondono a nulla di importante.

(cit Maigret, Il cliente del sabato)

CONCLUSIONE

Obiettivo della tesi era presentare un'analisi del territorio che si calasse in un contesto locale, presentandone i caratteri tipici.

Il metodo di studio seguito ha permesso di cogliere ogni elemento di rilievo nel contesto mantovano, tramite un processo graduale: dalle considerazioni su ampia scala, all'individuazione di un ambito progettuale con potenziali caratteri da sviluppare, al fine di giungere ad uno schema di piano.

Le componenti appartenenti al sistema ambientale e a quello antropico hanno giocato da filo conduttore nel corso dell'elaborazione, allo scopo di valorizzare questo territorio a livello locale ed extraterritoriale.

BIBLIOGRAFIA

Sergio Malcevski, *Reti ecologiche polivalenti : infrastrutture e servizi ecosistemici per il governo del territorio*, Il Verde Editoriale, Milano, 2010.

Carlo Peraboni, *Reti ecologiche e infrastrutture verdi*, Maggioli editore, 2010
Milano

I.Pagliari, *Il sistema idroviario mantovano*, Edizioni Diabasis, Reggio Emilia
2009.

A.Mortari, C.Bonora Previdi, *Parchi e giardini pubblici. Il verde a Mantova dalla fine del Settecento al secondo dopoguerra*, Mantova 2004.

V.Angileri, G.Bonalume, *Programmi comprensoriali di bonifica. Gli scenari di riferimento e le politiche regionali*, Guerini e Associati

Egidio Azzi, *Mantova ed il problema dei suoi laghi*, Edizioni Bottazzi, Suzzara,
1988.

Arrigo Giovannini, Dario Ariodante Franchini, *La memoria dell'acqua sassi e argille del Mincio*, Promoprint, 1996, Verona

Dario Ariodante Franchini, Maria Giovanna Rossi, Bruno Agosti, *Bosco Virgiliano. Un parco-giardino alla porta di casa*, 1996, Venezia

Marcello Tumminello, *Dalla villa alla reggia : il percorso del principe attraverso Mantova gonzaghesca* , Publi Paolini, Mantova 2002.

Kevin Lynch, *L'immagine della città*, Marsilio Editore, MIT 1960

Tom Turner, *City as landscape : a post-modern view of design and planning*, E & FN Spon, 1996.

Danilo Palazzo, *Urban design. Un processo per la progettazione urbana*,
Mondadori, Roma, 2008.

SITI CONSULTATI

<http://www.cittadimantova.it>

www.regione.lombardia.it

<http://www.provincia.mantova.it/>

<http://www.parcodelmincio.it>

<http://www.cittadimantova.it>

<http://www.comune.virgilio.mn.it>

<http://www.lombardiabeniculturali.it>

<http://www.foresthistory.org>

<http://www.aeroclubmantova.it>

<http://www.expla.org>

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio tutti coloro che hanno creduto in me, in particolare i miei genitori per il loro sostegno e il loro insegnamento.

Inoltre ritengo porgere un sentito ringraziamento a:

Arch.Carlo Peraboni

Arch.Bruno Agosti e personale Parco del Mincio

Vicini Gianluca

Alberto Pedroni dell'associazione Expla