

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA  
CAMPUS DI CESENA  
SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA A CICLO UNICO IN ARCHITETTURA

**JESOLO - AREA "CENTRAL PARK".  
LO SPAZIO COLLETTIVO COME LUOGO DEL TEMPO LIBERO**

**Tesi in**

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA I

**Relatore**

Prof. Elena Mucelli

**Correlatore**

Prof. Marialuisa Cipriani

Prof. Ernesto Antonini

**Presentata da**

Matteo Mongioj

Mimosa Calchi

**Sessione II**

**Anno accademico 2013/2014**



La prima parte del volume raccoglie una serie di capitoli dedicati alla lettura ed all'analisi del territorio di Jesolo. I materiali sono stati elaborati all'interno del Laboratorio di Sintesi "I luoghi del tempo libero", coordinato dalla prof.ssa Elena Mucelli nell'Anno Accademico 2013/14.

La seconda parte del volume raccoglie i materiali dedicati all'approfondimento tematico ed alle proposte progettuali sviluppati dai singoli candidati.

# INDICE

## PRIMA PARTE VALORI DI UN LUOGO

1. IL PAESAGGIO DELLE ACQUE (a cura di Margherita Bastoni e Valentina Boschetti)	p.13
1.1 Segni e funzioni	p.15
1.1.1 Il paesaggio come processo di stratificazione e sistema di segni	
1.1.2 I merletti lagunari	
1.1.3 La maglia fluviale	
1.1.4 Gli orli litoranei	
1.2 Margini e transizioni	p.27
1.2.1 Il paesaggio come rete di vie navigabili	
1.2.2 Vie d'acqua e destinazioni ricreative	
1.3 Caratteri e rappresentazioni	p.33
1.3.1 Il paesaggio come teatro	
1.3.2 La percezione dell'acqua	
1.3.3 Attività con l'acqua	
2. L'EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO COSTIERO (a cura di Mimosa Calchi e Matteo Mongioj)	p.43
2.1 Il sistema ecologico	p.44
2.1.1 Il territorio lagunare	
2.1.2 Il territorio costiero	
2.2 Il sistema antropico	p.51
2.2.1 Gli insediamenti antichi e l'alba della località balneare	
2.2.2 L'attività antropica e gli insediamenti odierni	
2.2.3 Il fenomeno della dispersione come strumento di analisi insediativa	
2.2.4 La situazione insediativa attuale	
2.3 Il sistema rurale	p.63
2.3.1 Origini e caratteri del paesaggio agrario	
4 I Jesolo-Area "Central Park". Lo spazio collettivo come luogo del tempo libero	

2.3.2 Evoluzione del sistema rurale	
2.4 Il sistema idrografico	p.79
2.4.1 Elementi e caratteri del sistema idrografico	
2.4.2 La bonifica di G.B. Pitotti	
3. FLORA E FAUNA DEL TERRITORIO COSTIERO (a cura di F. Vallone, M. Vicini)	p.91
3.1 Paesaggi costieri	p.91
3.1.1 La nozione di paesaggio	
3.1.2 Il visibile e l'invisibile	
3.1.3 Gli elementi	
3.2 Il bacino del fiume Piave	p.95
3.2.1 Morfologia del fiume	
3.2.2 La geologia del bacino montano	
3.2.3 La geomorfologia della pianura	
3.2.4 Le aree biogeografiche del bacino	
3.2.5 La vegetazione del bacino del Piave	
3.2.6 La flora di pianura	
3.2.7 La fauna superiore	
3.3 Il bacino del fiume Sile	p.116
3.3.1 Morfologia del fiume	
3.3.2 La vegetazione del bacino dei Sile	
3.3.3 La fauna ittica	
3.3.4 Anfibi e rettili	
3.4 La Laguna Nord	p.120
3.4.1 Caratteri morfologici	
3.4.2 La laguna superiore e la laguna del Mort	
3.4.3 Genesi e caratteristiche dei suoli	
3.4.4 La fauna lagunare	
3.4.5 Il paesaggio vegetale della laguna	
4. CRITICITÀ E RISORSE DEL SISTEMA AMBIENTALE (a cura di Jlenia Ceccarelli e Chiara Garelli)	p.143
4.1 Le terre	p.144
4.1.1 Le terre delle bonifiche	

4.1.2 L'uso del suolo	
4.2 Le acque	p.152
4.2.1 Il mare	
4.2.2 I fiumi	
4.2.3 La laguna	
4.3 Trasformazioni climatiche	p.155
4.3.1 Acqua e territorio	
4.3.2 Contesto rurale e lagunare: fattori di rischio	
4.3.3 Scenari e strategie di sviluppo	
4.4 La città	p.163
4.4.1 I nuclei urbani	
4.4.2 Il boom edilizio	
4.4.3 Jesolo 2014: città e turismo	
5. I PARCHI URBANI E IL VERDE PUBBLICO (a cura di Simona Severini e Mattia Vicini)	p.171
5.1 Il sistema del verde pubblico	p.171
5.1.1 La fascia litorale	
5.1.2 La zona rurale	
5.1.3 L'area di Jesolo Paese	
5.1.4 Le zone fluviali	
5.1.5 I percorsi ciclopedonali	
5.1.6 La Pineta di Jesolo-Cortellazzo	
5.2 Atlante dei parchi urbani	p.181
5.2.1 Il Parco Europa	
5.2.2 Il Parco dei Cigni	
5.2.3 Il Parco Ca' Silis	
5.2.4 Il Parco Trieste	
5.2.5 Il Parco Grifone	
5.2.6 Il Parco Chico Mendez	
5.2.7 Il Parco Pineta	
5.2.8 Il Parco Pegaso	

## SECONDA PARTE

### LO SPAZIO COLLETTIVO COME LUOGO DEL TEMPO LIBERO

1. JESOLO AREA "PARCO CENTRALE"	p.199
1.1 Introduzione al progetto	
1.2 Territorio e contesto	
1.3 Verso una proposta insediativa urbana	
1.4 I confini dell'area di progetto	
1.4.1 Strategia progettuale	
1.4.2 Riferimenti teorici	
2. DELIRIO DI INTERPRETAZIONE	p.223
2.1 Il territorio come palinsesto. Interpretazione di un luogo	
2. I disegni di G.B. Pitotti per la bonifica del Basso Piave	
2.3 Geografia scientifica	
3. INLAND CLUSTER	p.234
3.1 Proposta insediativa	
4. TEMPO LIBERO/TEMPO SOCIALE	p.250
4.1 L'affermazione del tempo libero come tempo sociale	
5. SPAZI PUBBLICI, LUOGHI DI RELAZIONE E TERRITORIALIZZAZIONE	p.261
5.1 Il "Fun Palace" di Cedric Price: educazione e divertimento	
6. UNA PROPOSTA PER JESOLO LIDO	p.270
6.1 Le aree di progetto	
7. IL PARCO DEL TEMPO LIBERO	p.274
7.1 Tema 1: La serra per l'orticoltura	
7.2 Tema 2: Mfo Park a Zurigo. Un parco sospeso	
7.3 Tema 3: Max Bill. Il Padiglione espositivo di New York	
8. FUN PARK	p.283
9. SPAZI PER L'EDUCAZIONE	p.290

- 9.1 La scuola materna
- 9.2 L'esperienza di nuove opportunità
- 9.3. Le linee guida
- 9.4 Una scuola per tutta la comunità
- 9.5 Accessibilità, funzioni, aspetti di qualità
- 9.6 Composizione, struttura, materiali

Bibliografia	p.296
Ringraziamenti	p.306

Allegati:

- Tav.1 - Analisi del territorio/Intenzioni progettuali
- Tav.2 - Analisi del territorio
- Tav.3 - programma
- Tav.4 - masterplan
- Tav.5 - planimetria
- Tav.5/6 - attacco a terra
- Tav.7 - promenadologie
- Tav.8 - piante
- Tav.9 - prospetti e sezioni
- Tav.10 - sistema del verde
- Tav.11 - piante
- Tav.12 - prospetti e sezioni
- Tav.13 - viste





PRIMA PARTE  
VALORI DI UN LUOGO

## 1. IL PAESAGGIO DELLE ACQUE

(a cura di Margherita Bastoni e Valentina Boschetti)

*“Il paesaggio è una determinata parte di territorio, così com'è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.”<sup>1</sup>*



Fig.1: Silvia Camporesi, La Terza Venezia, 2011

Del territorio, dimensione concreta e oggettiva, il *paesaggio* è la proiezione visiva definita dalla percezione sia delle forme fisiche del suolo, sia delle opere inserite nel luogo dall'individuo o dalla società. Uno dei metodi d'indagine possibile per analizzare le trasformazioni del territorio, è riferirsi, con una metafora, al *paesaggio come teatro*<sup>2</sup>. Dalla percezione del paesaggio come teatro, si possono distinguere e comprendere quali forze operano sul territorio, riconoscere le morfologie abitative, gli usi del suolo e osservare le scenografie che nel tempo sono allestite dalle vicende storiche, dal vivere e dall'agire dell'uomo<sup>3</sup>.

Tale declinazione di paesaggio in scenario, implica un duplice

---

1 *Convenzione Europea del Paesaggio 2000*

2 Turri E., *Semiologia del paesaggio italiano*, Longanesi, Milano 1990.

3 Corboz R., *Ordine Sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano 1998, pp.177-191

atteggiamento dell'individuo verso il territorio: da una parte l'uomo è attore che trasforma l'ambiente tracciando il segno della propria azione, mentre dall'altra egli si fa spettatore che osserva e comprende il senso del suo operare sul territorio<sup>4</sup>.

In particolare, se si ricorre al concetto di sistema inteso come insieme di parti interagenti tra loro, parlare di paesaggio delle acque significa confrontarsi con la complessità dell'elemento "acqua" che è il protagonista dinamico nella scena paesaggistica<sup>5</sup>. Si tratta di una sostanza multiforme che con le sue manifestazioni e attraverso le sue relazioni con il territorio definisce e disegna il paesaggio<sup>6</sup>.

Un paesaggio modellato dai tratti netti e geometrici del reticolo idrografico diffuso cui si contrappongono le linee sinuose dei corsi d'acqua che tortuosi attraversano il territorio e incontrano i margini frastagliati della laguna, fino a confondersi con il mare.

Nel caso dello studio dell'idrografia, pertanto, le vie dell'acqua rappresentano oltre che una dotazione naturale anche un *marchio morfologico* che è parte dell'identità storica e culturale dei territori attraversati. Ne è un esempio il territorio del comune di Jesolo che, attraverso il sistema idrografico, offre differenti scenari del complesso interagire tra condizioni naturali e interventi umani<sup>7</sup>.

Al centro la vasta campagna, delimitata ad est e ad ovest dai corsi del Sile e del Piave, che costituiscono i due cardini dell'intricata trama dei canali; ad ovest, oltre il corso del Sile, la laguna di Venezia che con le sue acque salmastre ricopre gran parte del territorio e, infine, a sud il litorale sabbioso dal profilo in continuo mutamento per l'erosione dovuta alle mareggiate e al minore apporto di detriti dai fiumi che sfociano nel mare Adriatico.

---

4 Turri E., *La conoscenza del territorio. Metodologia per un'analisi storico-geografica*, Marsilio, Venezia 2002, pp. 14.

5 Pignatti S., *Paesaggio vegetazionale e paesaggio agricolo*, in Casabella, n. 575-576, Gennaio-Febbraio 1991, pp. 73-76

6 Ercolini M., *Cultura dell'acqua e progettazione paesistica*, Gangemi, Roma 2010

7 Vallerani F., *Le acque interne come patrimonio: dalla qualità ambientale agli usi turistico-ricreativi*, Architettura del Paesaggio, n.17, Ottobre-Dicembre 2007

## 1.1 Segni e funzioni

### 1.1.1 Il Paesaggio come processo di stratificazione e sistema di segni

Il paesaggio può essere pensato o interpretato, oltre che come teatro, anche come *testo scritto*, la cui lettura è eseguita attraverso il ricorso ad una “sintassi morfologica”. Il paesaggio è un testo sempre nuovo, da indagare attraverso la ricerca di matrici, tracce e indizi. Come indicato da Eugenio Turri, una volta individuati gli elementi che compongono il testo e il loro ordine distributivo, il paesaggio può essere distinto in ambiti (le frasi) fino ad evidenziare gli elementi che li caratterizzano (le parole) per poi valutarne la trama e le relazioni.



Fig. 2: I ambito. La laguna tra vegetazione e uccelli acquatici (Margherita Bastoni)



Fig. 3: II ambito. Le anse del fiume Sile a Quinto di Treviso (Margherita Bastoni)



Fig. 4: III ambito. Il mare e la sabbia dorata del Lido di Jesolo (Margherita Bastoni)

E' possibile osservare il paesaggio, non soltanto attraverso un'analisi minuziosa ma anche mediante uno sguardo sintetico: affidandosi alla percezione di elementi ripetitivi e caratteristici del luogo. Tali immagini riassuntive di una realtà complessa e articolata sono dette



Fig.5: Salice piangente



Fig.6: Caccia in laguna



Fig.7: Barene



Fig.8: Gondole



Fig.9: Bricole



Fig.10: Pantana



Fig.11: Pali di attracco

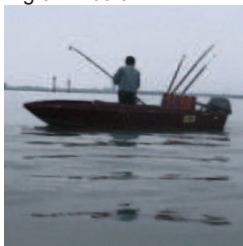


Fig.12: Pesca in laguna

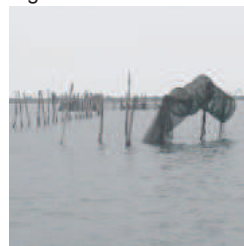


Fig.13: Valli da pesca

*“Con il termine iconema si definiscono quelle unità elementari di percezione, quei quadri particolari di riferimento sui quali costruiamo la nostra immagine di un territorio. Si può dire che gli iconemi stanno al paesaggio come il fonema sta alla parola. Essi sono la proiezione della nostra maniera di percepire, proiezione a sua volta della nostra organizzazione del conoscere; sono dunque tutte quelle immagini che assumono un significato fondamentale per la definizione di un territorio. Ogni iconema è una finestra attraverso la quale ci poniamo in relazione con il territorio inteso come spazio organizzato, come sistema concreto. Gli iconemi che rappresentano il paesaggio delle acque riguardano l'intera serie degli oggetti territoriali in quanto*

Fig. 5-6-7-8-9-11-12-13: Iconemi del paesaggio delle acque (Margherita Bastoni)

---

8 Pandakovic D., Dal Sasso A., *Saper vedere il paesaggio*, Grugliasco: Città studi, 2009, pp.211

*oggetti di natura e oggetti di cultura*<sup>9</sup>.

La lettura si concentra sull'area compresa tra l'arco sommitale della laguna veneta e il corso del fiume Piave, tra la bassa pianura alluvionale e la fascia litoranea e, più nello specifico, evidenzia il fitto reticolo idrografico che solca il territorio, suddividendolo in tre ambiti acquei: la laguna con i suoi margini incerti, il litorale sabbioso lambito dal mare e la terraferma, segnata da una fitta maglia di fiumi e canali. Si tratta di un paesaggio che, dal XIII secolo, subisce una serie di trasformazioni dovute a fenomeni naturali cui si sommano interventi antropici di varia natura; è da questi avvenimenti che risulta l'assetto idrografico odierno.

L'operazione di lettura consiste, dunque, nell'analisi della struttura di un paesaggio continuamente rimodellato e risultante da diversi processi, sia spontanei (opera della natura) che artificiali<sup>10</sup>. In tale indagine è necessario compiere una sorta di scavo archeologico per far emergere le stratificazioni, le sedimentazioni storiche e, infine, i segni che disegnano la superficie<sup>11</sup>.

L'analisi qui proposta riguarda, in particolare, il paesaggio veneto che è dominato dalle acque, definito dai fiumi, dalla rete di canali e dagli specchi vallivi e lagunari che annunciano la presenza del mare.

---

9 Turri E., *Semiologia del paesaggio italiano*, Longanesi, Milano 1990, pp.103

10 Turri E., *Semiologia del paesaggio italiano*, Longanesi, Milano 1990

11 Corboz A., *Ordine Sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano 1998, pp.177-191

### 1.1.2 I merletti lagunari

*“La laguna è formata da una serie di sottili strisce sabbiose (lidi) che divide e ripara dal mare specchi d’acqua salmastra più o meno vasti, ma sempre poco profondi e più o meno disseminati di isolette, nei quali si avverte ancora vivamente il gioco delle maree e delle correnti che queste vi provocano.<sup>12</sup>”*

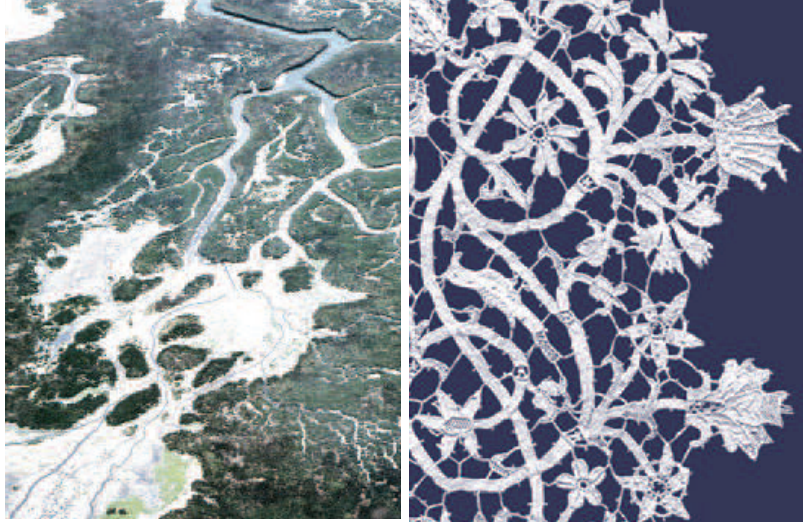


Fig. 14-15: La Laguna Veneta attraversata dai canali e dalle loro ramificazioni ricorda i merletti realizzati sull’isola di Burano

Lungo il tratto settentrionale della costa adriatica si sviluppa il più significativo insieme di zone umide del nostro Paese: a nord le lagune di Grado, Marano, Caorle e Venezia, che si estendono per oltre 50 km. La laguna veneta è una zona anfibia poco profonda caratterizzata da acque salmastre e posta lungo la costa settentrionale dell’Adriatico. Si estende fra gli sbocchi del Brenta-Bacchiglione, a sud, e del Sile a nord ed ha una forma “lunata”. La laguna è separata dal mare per mezzo di frecce litoranee e comunica, al tempo stesso, con esso attraverso tre foci lagunari (porto di Lido, Malamocco e Chioggia) da cui fluisce e rifluisce la corrente. Alimentato da più bocche ed attraversato dalle ramificazioni di canali, attraverso cui penetra il respiro del mare, lo spazio lagunare funziona come un polmone al ritmo delle maree.

---

<sup>12</sup> Turri E., “L’arco sommitale adriatico”, in Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d’Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999, pp. 164



In base al ritmo dei flussi e reflussi, la laguna “respira” alternativamente le acque introdotte dalle maree tra i varchi dei cordoni litoranei e quelle portate in senso opposto dai fiumi<sup>13</sup>.

Il paesaggio lagunare, nella fascia retrostante i litorali sabbiosi, deriva dall’incontro tra il mare e le pianure alluvionali di terraferma ed è modellato dalla periodica escursione del livello acqueo e dall’accumularsi di detriti portati dai fiumi alla foce.

Il fondo fangoso della laguna, in base alle maree, lascia intravedere



Fig. 16-17: Le barene ricoperte di vegetazione alofila, Margherita Bastoni

Le prime sono superfici appiattite, ricoperte di vegetazione alofila e sommerse solo se i livelli di marea superano la norma; le seconde, sono aree fangose e spoglie, affioranti a margine dei canali quando il livello delle acque è inferiore alla norma. La laguna, dalla foce verso l’entroterra, è inoltre segnata da una densa rete di canali che si diramano tra le paludi, le isole e le barene. Un intreccio di canali che, sempre più fitto e poco profondo, entra nelle foci lagunari dei fiumi fino a lambire la terraferma, oppure si assottiglia sul fondo fangoso in un finissimo reticolo di rivoli detti *ghebi*.

---

13 Turri E., “L’arco sommitale adriatico”, in Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d’Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999, pp. 188

Fig. 14: Nella pagina precedente. Zanetti M., “L’Adriatico settentrionale. Le valli costiere del delta”, in Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d’Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999, pp. 145

*“Più all’interno, un intricatissimo dedalo di specchi minori e mal definiti, anzi sfumati, in mezzo a terreni piatti e pantanosi rivestiti di vegetazione palustre, costituisce la “laguna morta”.*

*Questa comincia con la viva a mezzo di numerosi canali naturali, ma risente appena delle correnti e degli scambi col mare, mentre i fiumi che vi entrano addolciscono le acque<sup>14</sup>.”*



Fig. 18: Rappresentazione cartografica della laguna di Venezia (1557): sono indicati i canali (i “tagli”) destinati a far defluire l’acqua dei fiumi al di fuori della laguna, per evitare che gli apporti torbidi dei fiumi minacciassero gli equilibri tra acque dolci, limose e acque salse e impedire di “far de acqua terra”.

Dal XVII secolo le trasformazioni operate sul territorio rendono netti quei confini tra terra e acqua, prima incerti e vaghi.

La costruzione di argini che circondano le bonifiche o contengono i fiumi rendono evidente il contrasto tra la regolare struttura dei campi, delle scoline e dei collettori e il profilo incerto e mutevole delle barene<sup>15</sup>.

L’ambiente lagunare è un sistema labile e nel tempo sono stati numerosi gli interventi a sua tutela, in particolare per la difesa dall’invasione del mare, dall’interramento per opera dei fiumi o dall’occlusione delle bocche dovuta alle correnti costiere.

Le prime azioni di tutela, da una parte, difendono il cordone litoraneo dall’erosione operata dal mare, con costruzioni di terra simili a pennelli e, dall’altra, regolano il corso dei fiumi sfocianti nella laguna.

---

14 Turri E., “L’arco sommitale adriatico”, in Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d’Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999, pp. 164

15 Bondesan A., “La lettura del paesaggio”, in Bondesan A. e altri (a cura di), *Il Sile*, Cierre, Verona 1998, pp.19

Fig. 18: Casti E., “L’Adriatico rappresentato”, in *Adriatico Mare d’Europa. La geografia e la storia*, Turri E. (a cura di), Rolo Banca, 1999, pp. 50

### 1.1.3 La maglia fluviale

*“L’acqua, l’alveo e le sue rive sono gli autentici interpreti della vita quotidiana del fiume. Un teatro naturale dove i protagonisti sono la flora e la fauna, spettacolo a cui partecipa anche l’uomo.”*



Fig.19-20: La naturalità dell’acqua contrasta con le geometrie imposte alla terra dai canali artificiali come fosse la trama di un tessuto a maglia

Il litorale italiano è caratterizzato da lunghi lidi in prevalenza sabbiosi, che bordano le esili pianure costiere ad est della catena appenninica, la cui linea di cresta è spostata verso l’Adriatico. Questo assetto limita i fiumi a scorrere lungo brevi e ripidi percorsi, che non consentono lo sviluppo di pianure alluvionali vaste come quelle del versante tirrenico. Da questa tendenza generale si discosta la pianura padano veneta, la più estesa d’Italia<sup>16</sup>.

La pianura alluvionale è segnata da una fitta rete idrografica e costituita da due zone diverse tra loro: l’alta e la bassa pianura. Queste sono divise dalla fascia delle risorgive, in cui parte delle acque sotterranee riemerge per continuare il corso in superficie. Il tratto di pianura compreso tra la linea delle risorgive, la fascia perilagunare e i corsi del fiume Sile e Piave, rientra nella definizione di bassa pianura.

---

16 Simeoni U., *“L’evoluzione delle coste”*, in Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d’Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999, pp.112

Fig.19: Bertoncin M., Pase A., *“Oltre gli argini del basso corso: i nuovi paesaggi”*, in Bondesan A. e altri (a cura di), *Il Sile*, Cierre, Verona 1998, pp 287

Il paesaggio è ricco di segni, complesso e stratificato dalla morfogenesi fluviale, ancora visibile attraverso le tracce degli antichi alvei che si snodano tortuosi e discontinui<sup>17</sup>.

Uno degli aspetti più significativi nella definizione del paesaggio è l'equilibrio tra il flusso naturale delle acque e l'intervento dell'uomo per tentare di governarle. In particolare le acque superficiali strutturano il territorio, caratterizzato da un impianto geometrico che regola la disposizione delle colture agricole.



Fig.21-22: Le geometrie imposte alla terra dai canali artificiali

Un tracciato regolare che si sviluppa lungo assi cartesiani ed è interrotto a tratti dalla preesistente trama dell'idrografia antica, preservata dalla bonifica.

La pianura risulta suddivisa dalle arginature della complessa rete idrica e da maglie di arginature secondarie, di dimensioni più limitate, fino alla minuziosa divisione operata con le reti di scolo. Queste linee, risultato di una progettazione stratificata nel tempo, sono caratterizzate da precisi ritmi, distanze e geometrie e si contrappongono alle linee morbide della natura.

Il Sile scende sinuoso a mare fra golene, profonde anse, alla presenza continua, al di là del suo argine destro, dell'immensa distesa d'acqua della laguna e delle sue valli; il Piave invece diviene aperto e disteso solo presso le foci.

---

17 Bondesan A., "La lettura del paesaggio", in Bondesan A. e altri (a cura di), *Il Sile*, Cierre, Verona 1998, pp.19

Fig.21-22: Fabian L., Viganò P., *Extreme City. Climate Change and the transformation of the Waterscape*, luav, Venezia 2010, pp 218

La rigida organizzazione di canali, fossi e scoli, insieme al sinuoso corso dei fiumi, struttura la superficie della pianura in parcelle produttive<sup>18</sup>.

È a partire dal XVII secolo che il sistema delle acque inizia ad assumere alcuni tratti della fisionomia attuale. Dal momento che la maggior parte dei fiumi che attraversa la pianura, sfociava nella laguna di Venezia, vennero operati interventi di deviazione dei corsi d'acqua al fine di evitare l'impaludamento della laguna stessa. Impaludamento dovuto alle torbide trasportate dai fiumi che potevano generare sedimenti, interramenti e alzare il fondo dei canali.

Alcuni di questi corsi, tra cui il Sile e il Piave, sono stati deviati fino a convogliare le loro acque direttamente in mare. Il Piave prima viene portato a sfociare, con un'opera di inalveazione, a Santa Margherita e, nel 1683, imposta definitivamente la sua foce a Cortellazzo<sup>19</sup>.

Nel vecchio alveo, inattivo per un ventennio, vengono poi immesse le acque del Sile (Porto di Piave Vecchia) attraverso un lungo canale artificiale detto *Taglio del Sile*, che sfocia in mare aperto. Le tracce dell'antico Sile che entrava in laguna scaricandovi l'intera sua portata si conservano ancora ben evidenti nel territorio lagunare<sup>20</sup>.

Gli interventi di deviazione dei corsi d'acqua, oltre a tracciare dei nuovi segni, definiscono dei limiti naturali entro i quali l'uomo compie un'opera di prosciugamento del territorio: il corso del Sile (o Piave Vecchia) a sud-ovest e la Piave Nuova a nordest.

Nella seconda metà del XVI secolo viene portato a termine il percorso fluviale lungo il canale Cavetta che, defluente dalla sponda sinistra del Piave, in località Jesolo, conduce parte delle acque dolci della Piave Vecchia a sfociare in Adriatico in località Cortellazzo.

---

18 Vantini S., *Cavazuccherina-Jesolo: da un paesaggio anfibio ad uno stereotipo urbano*, in "Storia Urbana", 32, novembre 1985, pp 21-44

19 Bondesan A., "La lettura del paesaggio", in *Il Sile*, cit..

20 Brambati A., "Modificazioni costiere nell'arco lagunare dell'Adriatico settentrionale", in *Studi Jesolani*, Tipografia Chiagetti, Udine 1985, pp 20-25

#### 1.1.4 Gli orli litoranei

*“Il mare Adriatico separa e unisce al tempo stesso. Unisce facilmente le sponde, ma separa le terre che quelle sponde orlano.”*

EUGENIO TURRI



Fig.23-24: La spiaggia di Jesolo, parte dell'orlo litoraneo alto adriatico

L'orlo litoraneo rappresenta la linea di confine tra la terra e il mare, lungo la quale gli elementi si distribuiscono a partire dalla costa, asse principale di riferimento per un paesaggio dinamico<sup>21</sup>.

La morfologia costiera è in continuo mutamento, varia lentamente e in maniera costante poichè ogni onda trasporta pochi granelli di sabbia ed ogni soffio di vento sposta i granuli verso l'entroterra o in mare. I movimenti del mare (moto ondoso, maree e correnti), oltre la natura del retroterra, contribuiscono a determinare i caratteri della costa nei vari tratti. Le onde e le correnti marine creano una sorta di nastri trasportatori che alimentano e depeuperano i litorali, trasferendo sulle spiagge i sedimenti trasportati in mare dai fiumi, o erodendo gli arenili e trasferendo la sabbia verso altri lidi o in mare aperto<sup>22</sup>.

---

21 Bondesan A., *“Dalle sorgenti al mare”*, in Bondesan A. e altri (a cura di), *Il Sile*, Cierre, Verona 1998, pp.21

22 Simeoni U., *L'evoluzione delle coste. Morfologie costiere*, in Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d'Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999, pp. 110

Le variazioni morfologiche delle spiagge possono avere, rispetto ad una linea base detta linea di riva, ritmi giornalieri o stagionali: nel primo caso le spiagge si restringono e si ampliano con l'avanzare ed il retrocedere delle maree, nel secondo le modifiche sono legate alla frequenza delle mareggiate. La linea di riva cambia posizione arretrando verso terra (spiagge in erosione) o avanzando verso mare (spiagge in avanzamento)<sup>23</sup>.



Fig.25-26: Serie di graticciate alla base delle dune con la funzione di ostacolare la rimozione della sabbia ad opera del vento nel periodo invernale. Sequenza di "pennelli" frangiflutti e barriere protettive lungo la spiaggia di Jesolo.

Il profilo della costa veneta è delimitato da una fascia litoranea ben differenziata, un limite quasi sempre artificiale, rettificato, irrigidito dai sistemi di difesa. Il margine costiero si muove, si accresce e si ritira a causa dei fenomeni di erosione comuni agli arenili dell'arco sommitale adriatico. In molte spiagge, per contrastare i fenomeni di erosione, sono stati realizzati pennelli frangiflutti che trattenengono la sabbia trasportata a riva dalle correnti litorali. A Lido di Jesolo, in particolare, la fitta serie di pennelli si estende regolare lungo la costa e più discontinua in prossimità di Cavallino. Tale sistema di difesa disegna una linea continua interrotta soltanto dalla presenza delle foci fluviali del Sile e del Piave.

---

<sup>23</sup> Simeoni U., *L'evoluzione delle coste. La costa adriatica*, in Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d'Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999, pp.111

Fig.25: Bondesan A., "Il problema della riduzione del trasporto solido fluviale e l'erosione dei litorali", in Bondesan A. e altri (a cura di), *Il Piave*, Cierre, Verona 2004, pp.116

Il paesaggio costiero veneto è solo all'apparenza poco articolato in quanto presenta differenti scenari: i complessi nastriformi delle città balneari, i litorali sabbiosi difesi dalle pinete artificiali, i retrostanti bacini di bonifica, le foci dei fiumi alpini e gli esili lidi urbanizzati della laguna di Venezia, interrotti dalle bocche di interscambio di marea.

Il litorale sabbioso delle lagune venete è omogeneo, la fisionomia, l'ambiente ed il livello di antropizzazione sono determinati da relazioni tra costanti strutturali, che determinano l'alternarsi di lidi lagunari ed apparati dunali agli insediamenti balneari.

Le spiagge della costa alto adriatica hanno specifiche qualità naturali, quali l'elevata salinità dell'acqua e l'aria quasi priva di pulviscolo, in particolare, il Lido di Jesolo è caratterizzato da un arenile di quindici chilometri interamente esposto a Sud e da una sabbia di origine dolomitica, trasportata dal Piave a Cortellazzo e distribuita a coltre lungo la linea di riva<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Vanzan Marchini N.E. (a cura di), *Alle fonti del piacere. La civiltà termale e balneare fra cura e svago*, Leonardo Arte Regione Veneto, Venezia 1999, pp.174



## 1.2 Margini e transizioni

### 1.2.1 Il paesaggio come rete di vie navigabili

La fitta maglia idrografica, se attrezzata a facilitare i transiti, favorisce la navigazione in acque interne dalla costa all'entroterra veneto e rappresenta una cerniera di collegamento tra la realtà di terra e quella d'acqua, fungendo da soglia piuttosto che da sbarramento<sup>25</sup>.



Fig. 27-28: In laguna bricole segnava che tracciano il percorso per le imbarcazioni e a Jesolo paese una gondola attraccata lungo le rive del Sile, Margherita Bastoni

Il susseguirsi di bordi lagunari, argini fluviali e orli litoranei delimita la fascia costiera adriatica, bagnata da un tratto di mare poco profondo, dove si concludono numerose delle rotte marittime provenienti dal vicino Oriente<sup>26</sup>. Un mare, l'Adriatico, che per la sua conformazione lunga e stretta, può essere assimilato ad un golfo o a un mare interno, come fosse una via d'acqua navigabile. Il margine costiero, come i principali corsi d'acqua che disegnano il territorio veneto, ha attivato i traffici e vivacizzato le relazioni diversificando le economie dei paesi che vi si affacciano<sup>27</sup>.

La navigazione, permette di oltrepassare il margine rappresentato da un fiume, utilizzandone la vocazione a collegare luoghi e avvicinando stabilmente le popolazioni ai corsi d'acqua.

---

25 Vallerani F., *Geografia storica delle acque venete*, in Cortellazzo M. (a cura di), *La civiltà delle acque*, Cinesello Balsamo, Milano 1993, pp. 9-28

26 Vallerani F., *Acque a Nordest. Da paesaggio moderno ai luoghi del tempo libero*, Cierre, Verona 2004, pp.13-14

27 Turri E., *L'Adriatico come via d'acqua*, in Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d'Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999, pp. 28

La maglia regolare dei canali formata da “strade dei fiumi e dei corsi d’acqua minori<sup>28</sup>” mette in comunicazione gli specchi d’acqua lagunari con i numerosi fiumi, consentendo di penetrare all’interno del territorio attraverso una via sicura per il commercio e per raggiungere il mare. Le direttrici delle reti navigabili sono, poi concentrano i flussi commerciali e turistici lungo una fascia parallela al litorale.

Gli spostamenti lungo le vie d’acqua, fin dall’antichità, vengono preferiti ai trasporti su terraferma in quanto considerati più confortevoli e sicuri. Lo scorrere dei deflussi verso le lagune e il mare, già in età paleoveneta, fa sì che le comunità si dedichino alla navigazione commerciale lungo la rete fluviale della bassa pianura. I commerci si basavano, in particolare, sul trasporto delle materie prime di rilevanza strategica per Venezia quali: legnami, metalli, canapa, pece e polvere da sparo. Nel territorio del Veneto Orientale per migliorare gli spostamenti via acqua, oltre ad utilizzare il corso dei fiumi vengono realizzati canali artificiali. I primi a costruire dei nuovi tracciati per la navigazione sono gli Etruschi e, successivamente, i Romani che ampliano la rete delle vie d’acqua e iniziano l’opera di bonifica dei territori paludosi intorno alla laguna. Nei secoli XVII e XVIII, durante la Repubblica di Venezia, i tracciati delle vie d’acqua diventano importanti sistemi di transito sia per i traffici commerciali che per collegare le città dell’entroterra con quelle costiere.

I sistemi di navigazione cambiano sia col variare delle epoche storiche sia in base alle tipologie fisionomiche e dinamiche dei corpi idrici. Nel territorio veneto, ad esempio, la navigazione fluviale mantiene una certa importanza fino alla seconda metà del XIX secolo quando, con l’affermarsi delle connessioni ferroviarie i traffici fluviali diminuiscono in favore del trasporto su rotaia.

La diversa fisionomia dei corsi d’acqua, invece, muta i sistemi di navigazione. Le sponde nel basso corso del Sile, ad esempio, a differenza delle rive del Piave, da paludose diventano alti argini denominati “alzaie” da cui cavalli e buoi in passato trainavano controcorrente imbarcazioni cariche di merci detti “burci”<sup>29</sup>.

---

28 Braudel F., *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell’età di Filippo II*, Einaudi, Torino 1986, pp. 282

29 Bondesan A., “*Commerci e navigazione nel bacino plavense*”, in Bondesan A. e altri (a cura di), *Il Piave*, Cierre, Verona 2004, pp. 319

L'articolazione, la distribuzione e la portata delle direttrici di deflusso idrico superficiale, sono caratteristiche determinanti per il consolidarsi della presenza umana lungo i corsi d'acqua<sup>30</sup>. Dalla centuriazione romana in avanti, infatti, si va rafforzando la maglia insediativa lungo le principali vie d'acqua quali, in particolare, il Livenza, il Tagliamento, il Sile e il Piave e in prossimità dei corpi idrici secondari.

La profonda ed estesa infiltrazione di relazioni dal mare alle lagune, sino all'interno del territorio veneto, è testimoniata soprattutto dalle costruzioni di ville, di porti fluviali interni e di mulini<sup>31</sup>.



Fig. 29-30: Il cimitero dei "burci", la via alzaia e l'ex mulino Mandelli testimoniano l'importanza del Sile come via di comunicazione e di scambi soprattutto in passato, Margherita Bastoni

---

30 Vallerani F., *"Le barche, i giochi, i ricordi: culture fluviali e recupero ambientale"*, in Vallerani F. (a cura di), *La ricerca folklorica: contributi allo studio della cultura delle classi popolari*, Grafo, Brescia 1999

31 Vallerani F., *Acque a Nordest. Da paesaggio moderno ai luoghi del tempo libero*, Cierre, Verona 2004

## 1.2.2 Vie d'acqua e destinazioni ricreative

In Italia, ed in particolare nel territorio alto Adriatico, le destinazioni ricreative e le vie d'acqua coincidono principalmente con la costa, la spiaggia e il mare, in quanto il fenomeno del turismo ha coinvolto prevalentemente i litorali con modalità insediative intensive<sup>32</sup>.



Fig. 31: A Lido di Jesolo i bagnanti distesi lungo i pontili (1959)

La pratica della balneazione, inizialmente e fino ai primi anni del Novecento, ha scopo terapeutico con l'uso sporadico delle spiagge a fini salutistici e con la realizzazione di stazioni di cura, quali ad esempio le colonie marine. Il territorio jesolano, a partire dagli anni Venti e successivamente alla "grande bonifica", trasformato in un ambiente salubre, viene riscoperto come fonte termale di cure e di bellezza<sup>33</sup>.

Il mare, nonostante conservi ancora un ruolo attrattivo, sta perdendo il carattere di risorsa turistica unica ed esclusiva mantenuto fino alla fine del secolo scorso. Il turismo, infatti, pur continuando a gravitare sulla fascia costiera, inizia ad assumere una valenza esplorativa e si indirizza verso l'entroterra, nei luoghi abbandonati che tornano a suscitare interesse in quanto custodi di una identità territoriale, che risulta essere debole ed incerta lungo la costa.

---

32 Manziotti G., *La città del turismo nel secondo dopoguerra*, in Coccia L., D'annunziis M., *Oltre la spiaggia. Nuovi spazi per il turismo adriatico*, Quodlibet, Macerata 2012

33 Vanzan Marchini N.E. (a cura di), *Alle fonti del piacere. La civiltà termale e balneare fra cura e svago*, Leonardo Arte Regione del Veneto, Venezia 1999

Fig.31: Pasolini P.P., *La lunga strada di sabbia*, Contrasto, Roma 2005

Le vie d'acqua che delineano e disegnano la fisionomia della pianura veneta, oltre all'importanza per il commercio e i trasporti, rappresentano anche i luoghi del tempo libero, dello svago e dell'evasione dalla vita frenetica della città ed indirizzano verso un turismo differenti da quello balneare.

Dalle sorgenti alla foce il fluire del Sile ha per secoli condizionato la percezione non solo delle popolazioni rivierasche, ma anche dei viaggiatori.

In particolare, fin dai primi anni del Novecento, il paesaggio, le rive e le acque del fiume, sono stati meta sia di turisti occasionali sia di appassionati di pratiche sportive, quali il nuoto e il canottaggio<sup>34</sup>. Le acque navigabili del fiume, inoltre, sono percorse per raggiungere il mare ma anche verso l'entroterra da coloro che a bordo di canoe, kajak e barche a vela desiderano risalire il fiume fino alle sorgenti in un paesaggio definito da una ricca varietà di flora e di fauna<sup>35</sup>. Come indicato nelle pubblicazioni del *Touring Club*, il paesaggio fluviale offre occasioni per svolgere pratiche sportive, ma rappresenta anche un *luogo di soggiorno e di cura* grazie alle sue virtù terapeutiche naturali. Tali proprietà sono testimoniate anche dalla presenza di campi chiusi situati lungo le rive del fiume, appezzamenti di terreno che sono utilizzati dagli erboristi per la coltivazione di medicinali naturali. Il turismo può inoltre costeggiare il fluire delle acque. Le antiche vie alzaie, situate lungo le rive del fiume, in passato erano argini funzionali al trasporto delle imbarcazioni, oggi invece, immerse nella vegetazione del Parco Naturale del fiume Sile rappresentano percorsi turistici e occasione di svago oltre che di conoscenza dei luoghi che attraversano. All'interno del paesaggio fluviale ulteriori mete turistiche sono rappresentate dalle ville patrizie, costruite ai tempi della Serenissima, dai mulini e dai porti fluviali interni.

Lungo le rive del fiume si "incontrano" mulini abbandonati e vecchie fabbriche dismesse: chiari esempi di archeologia industriale.

Tali architetture, non più utilizzate per la funzione originaria, sono testimonianze delle attività del passato e fungono, insieme alla natura, da quinte sceniche del paesaggio fluviale.

Il Piave, la *grande vena* che segna ed attraversa la pianura veneta, rappresenta un altro importante esempio delle acque intese come luoghi del tempo libero.

---

34 Vallerani F., *Acque a Nordest. Da paesaggio moderno ai luoghi del tempo libero*, Cierre, Verona 2004, pp.232

35 Vallerani F., "*Paesaggi rivieraschi e opportunità ricreative*", in Bondesan A. e altri (a cura di), *Il Sile*, Cierre, Verona 1998, pp.337

Le numerose piscine naturali, le lame sabbiose, le vaste zone di ciotoli e ghiaie associate a fondali bassi e all'acqua trasparente sono le principali mete del turismo fluviale. La morfologia delle sue sponde, inoltre, permette un facile accesso alle acque del fiume<sup>36</sup> e anche alla motorizzazione privata.

Pratiche molto diffuse nel bacino del Piave sono l'escursionismo, il torrentismo e la pesca sportiva, che è controllata e regolata da una rigorosa normativa, queste attività sono favorite dalle acque che veloci si insinuano nelle gole dolomitiche andando a formare una ricca rete di ruscelli e torrenti.



Fig. 32-33: Le antiche vie alzaie e Il corso del Sile utilizzato per la voga ricreativa

---

36 Vallerani F., *Acque a nord est. Da paesaggio moderno ai luoghi del tempo libero*, Cierre, Verona 2004

Fig.33: Vallerani F., *“Il Sile dagli usi economici alle seduzioni neoruraliste”*, in Bondesan A. e altri (a cura di), *Il Sile*, Cierre, Verona 1998, pp.296

## 1.3 Caratteri e rappresentazioni

### 1.3.1 Il paesaggio come teatro

*“Io ho levate le acque, e l’aere si fece buono e le genti vi vennero ad abitare, e le anime cominciarono a moltiplicare assai, e si ridusse il luogo alla perfezione che si vede oggidì, [...]”<sup>37</sup>.*

Tra Quattrocento e Cinquecento l’uomo costruisce il territorio come teatro da contemplare, le cui rappresentazioni testimoniano le sue capacità di costruttore del proprio mondo.

Nel Rinascimento l’uomo si rende conto degli effetti del risultato di antropizzazione della natura, si fa creatore, costruttore, attore nella natura, ma sa farsi anche spettatore compiaciuto della sua azione.

La metafora del paesaggio come teatro è una chiave di lettura che ci porta a pensare al valore e all’influsso che ogni nuovo scenario ha sull’uomo e sulla sua tendenza a rispecchiarsi e a percepirlo come proprio.

Alla base del fascino del paesaggio italiano del passato, c’era la passione per la sua rappresentazione e teatralizzazione. A questo proposito, tra i tanti autori italiani si può ricordare Cristoforo Sorte<sup>38</sup>, autore di cartografie rappresentanti la Terraferma Veneta, carte che ricordano vere e proprie pitture vedutiste, sempre rispettando la “geometria” del territorio.

La pittura paesaggistica cerca di restituire, in modo veristico, il paesaggio, di restituire quindi i contenuti spaziali in maniera corretta. Cartografia con funzione celebrativa, tale funzione si esplica nell’artisticità del disegno.

Il paesaggio come soggetto pittorico si impone in maniera significativa solo nel Rinascimento, quando *homo faber ipsius fortunae*<sup>39</sup> («l’uomo è artefice della propria sorte»), un paesaggio in cui l’uomo è presentato come “libero e sovrano artefice di se stesso”, con la potenza divina relegata ormai sullo sfondo.

In tutti i casi la pittura rientra fra le attività con cui l’uomo occidentale

---

<sup>37</sup> Turri E., *Il paesaggio come teatro*. cit. da J. Burckhardt, *La civiltà del Rinascimento in Italia*.

<sup>38</sup> Cristoforo Sorte, topografo e cartografo (Verona 1510 circa - 1595 circa), ebbe incarico di eseguire le carte di tutto il dominio veneto, lavoro giunto in parte fino a noi, che rappresenta uno dei maggiori monumenti della cartografia italiana del sec. XVI.

<sup>39</sup> Pico della Mirandola, in *De Hominis Dignitate*, 1486.

si propone come spettatore del suo mondo. La rivoluzione della pittura rinascimentale risiede proprio nel concepire il paesaggio come teatro dell'uomo.

Tutta la passione iconografica per il paesaggio come teatro trova espressione nelle rappresentazioni delle città: la città come scenografia costruita, che rispecchia l'uomo, del quale è *teatrum*. Questo spazio di costruzione antropica è messo in luce dalla rappresentazione dell'artista, che nel Settecento porterà al Vedutismo<sup>40</sup>.

### 1.3.2 La percezione dell'acqua

La vicinanza di fiumi, mari o laghi ai centri abitati ha favorito, sin dall'antichità, l'approvvigionamento di acqua dolce, lo sviluppo dell'agricoltura (grazie alla maggiore fertilità del suolo), i trasporti fluviali e via mare e il commercio per molte civiltà. L'acqua è spesso associata all'idea della vita nelle sue varie forme e, in particolare, alla nascita e rinascita.

Oltre a rendere possibile o persino creare la vita, l'acqua è anche in grado di toglierla. Nelle culture dedite alla pesca o al commercio navale, ad esempio, le acque dei mari, dei laghi e dei fiumi rappresentano anche una fonte di pericolo: episodi drammatici come i naufragi e gli annegamenti sono alla base o hanno comunque favorito una valenza negativa dell'acqua, vista dunque come simbolo di morte.

I tre ambiti, fiume, laguna e mare, sono riconducibili a una serie di suggestioni dirette del pensiero dell'uomo.

Sappiamo che il fiume (dal sostantivo latino *flumen*, derivato dal verbo *fluere*, ossia "scorro") ha una direzionalità, da monte a valle, percorrendo un movimento sinuoso di anse e dolci curve, ma non senza una componente di velocità, continuo movimento e rumore.

A differenza del fiume, la laguna, seppur in moto, è in perenne stato di quiete, avvolge lo spettatore in una lenta tranquillità immergendolo in un "silenzio in cui a poco a poco si distinguono minime sfumature di rumore"<sup>41</sup>.

---

40 Questo movimento si sviluppa in particolar modo a Venezia, tra gli autori più conosciuti ricordiamo il Canaletto, Francesco Guardi e, più recente, Guglielmo Ciardi.

41 Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d'Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999.



Il mare, il più vasto tra i tre, impreciso, non finito, è in moto perenne. ««Terra di nessuno» determinata dalle oscillazioni della linea di confine, dotate di vari ritmi ciclici che si sovrappongono tra loro: le onde, le maree, determinate dal sole, quelle lunari, le burrasche stagionali. Il mare rappresenta l'eterno indistinto che si contrappone alle strutture differenziate e razionalmente organizzate.»<sup>42</sup>

Proprio questa inappropriabilità, questa distesa apparentemente infinita e ignota alimenta negli uomini la paura, paura ulteriormente fomentata dalle difficili situazioni metereologiche, causa di naufragi e naufraghi. L'uomo ha quindi il bisogno di testimoniare la propria fiducia in entità soprannaturali raffigurando *ex voto*<sup>43</sup>. Questa pratica, comune in differenti forme e religioni, è un impegno che il credente assume nei confronti della divinità purché la stessa ne esaudisca le richieste.



Fig. 34: *Ex voto marinaro*

---

42 Savelli A., *Sociologia del turismo balneare*, Franco Angeli, Milano 2010.

43 "a seguito di un voto".

Rimanendo in ambiente veneto è importante soffermarsi anche sulla componente cromatica in cui possiamo differenziare i tre ambiti. Ricordiamo “il Sile a Quinto” un olio su tela di Guglielmo Ciardi, il pittore tratta la superficie dell’acqua del fiume come uno specchio, in questo modo il fiume assume i colori dell’ambiente circostante, sia esso antropico che naturale.



Fig. 35: Guglielmo Ciardi, *Il Sile a Quinto*, olio su tela, 1875.

La stessa cosa possiamo dire valga per la laguna. Dice Marco Paolini<sup>44</sup> riportando una frase del libro di Claudio Magris, *Microcosmi* (Garzanti, Milano 1997): “Il color torbido che appanna l’oro della sabbia con un bruno fradicio [...]”.

Uno specchio che riflette, in questo caso, la natura, fatta di lembi di terra e di sporadiche e piccole costruzioni, solcata da barche a fondo piatto.



Fig. 35: Francesco Guardi, *Veduta lagunare*, olio su tela, 1766.

---

44 Drammaturgo, regista, attore e produttore italiano (Belluno, 5 marzo 1956).

Grandi masse d'acqua tendono ad assorbire tutti i colori dello spettro che scompongono la luce bianca, visibile, del sole, riflettendo solo il blu, è proprio questa luce azzurra che dà il caratteristico colore al mare. Un blu "delineato da una fascia ocrea costituita dalle dorsali poste parallelamente alla linea di battigia e da una sovrastante fascia di colore verde intenso"<sup>45</sup>.

### 1.3.3 Attività con l'acqua

Le prime fasi di antropizzazione di questo territorio furono certamente connesse alla cospicua disponibilità di acque dolci utilizzabili non solo per le più comuni esigenze quotidiane, ma anche per la pesca e la navigazione.

D'importanza economica e sociale per il trasporto e l'irrigazione, i fiumi sono importanti in ambito ecologico ma hanno anche un grande valore antropico, offrendosi alla fruizione da parte dell'uomo per tutte le attività non prettamente produttive.



Fig. 36: Luigi Serena, *Lavandaie sul Sile*, olio su tela, seconda metà XIX secolo.

---

45 Turri E. (a cura di), *Adriatico Mare d'Europa*, pag. 20

Una delle attività più antiche e importanti per la sussistenza della popolazione è sicuramente la pesca. Quest'occupazione è differente nei tre diversi ambiti. Le acque dolci dei fiumi, non adatte a una pesca intensiva, possono essere prelevate e immesse in bacini artificiali per l'allevamento di pesci.



Fig. 37: Bacini per l'allevamento dei pesci.

Le acque salmastre della laguna veneta permettono un'attività produttiva particolare: la vallicoltura<sup>46</sup>.



Fig. 38: Valle da pesca.

---

46 Il funzionamento di una valle si basa su tre fasi: la semina (l'inserimento nelle valli di novellame nei mesi primaverili), l'accrescimento (rifornimento alimentare favorito dal buon governo dell'acqua) e la raccolta (cattura dei pesci mentre si dirigono verso il mare più caldo per la riproduzione o attratti dalla temperatura più calda).

Attualmente, circa 92 km<sup>2</sup> di acque lagunari (ovvero un sesto della superficie totale) è adibito a valli da pesca. La presenza degli argini esclude gli effetti delle maree e la diffusione di agenti inquinanti dall'esterno. La valle da pesca, nonostante sia, di fatto, un ambiente artificiale, è dunque fondamentale per preservare il delicato ecosistema lagunare. Complessivamente nel veneto ci sono quarantasette valli, distribuite nella laguna di Caorle, di Jesolo, di Venezia e del Delta del Po.

Nelle acque salate del mare vi è una più grande varietà sia di specie ittiche sia di tecniche di pesca, alcune delle quali, come la pesca a strascico, illegali. Consentite e intensivamente praticate sono la traina costiera, tecnica praticata in vicinanza della costa, e la mitilicoltura in mare aperto costituita da concessioni rettangolari delimitate da boe perimetrali all'interno delle quali si trovano diversi filari su cui nascono e crescono i mitili.



Fig. 39: Reti tubolari contenenti i mitili.

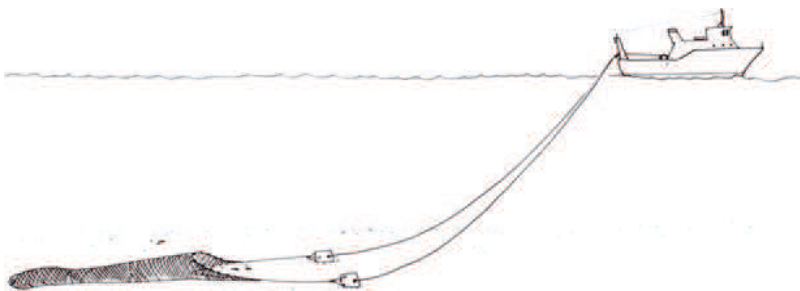


Fig. 40: Pesca a strascico.

Un'altra attività in cui l'acqua rappresenta l'elemento principale è quella termale. I più famosi stabilimenti termali del Veneto sfruttano le acque provenienti dal sottosuolo del bacino Euganeo; non meno importanti sono tuttavia gli stabilimenti che utilizzano le acque marine, anch'esse utili per la cura del corpo.

Le terme, e in particolare quelle venete, hanno origini antichissime. Conosciute fin dall'antica Roma, durante l'impero sorsero grandiosi edifici termali di cui ammiriamo ancor oggi le vestigia. È poi in epoca medioevale che si assiste alla nascita dell'idrologia come pratica terapeutica.



Fig. 41: Terme romane.



Fig. 42: Terme nel medioevo.



Fig. 43: Giovanni Fattori, *La Rotonda dei bagni Palmieri*, olio su tavola, 1866.







## 2. L'EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO COSTIERO

(a cura di Mimosa Calchi e Matteo Mongioj)

*La città cresce, s'infervora, inventa, fomenta, realizza,  
pianifica, trasforma, produce, cambia, esplode e si espande,  
mentre i ritmi rurali, con i loro costumi e i loro metodi  
persistono nell'apparente permanenza della lunga durata.*<sup>1</sup>

Condizione necessaria perché sia stabilito un sistema e sia mantenuto come tale è che i suoi elementi interagiscano tra loro. Più elementi sono detti interagire quando il comportamento dell'uno influenza quello dell'altro, svolgendo funzionalità diverse e scambiando informazioni. I sistemi non possiedono proprietà, ma ne acquisiscono continuamente, grazie all'opportuno continuo interagire funzionale dei componenti (es. sistemi artificiali, sistemi biologici, sistemi naturali...). Quando i componenti cessano di interagire, i sistemi degenerano in insiemi. La stabilità della proprietà è dovuta all'interazione continua. Un intervento sistemico quindi non è sugli elementi ma sulle interazioni e sulle relazioni.

La necessità di associare ai fenomeni una loro descrizione quantitativa ha poi dato luogo all'associazione *sistema-modello*, cuore della Teoria dei Sistemi: questa pertanto ha l'obiettivo di inquadrare in maniera unitaria le relazioni di causa-effetto e fornire degli strumenti di analisi.<sup>2</sup>

Definite tali caratteristiche è' possibile inquadrare la Laguna di Venezia come sistema ed effettuare un'analisi dello sviluppo del paesaggio costiero attraverso l'indagine delle interazioni tra le componenti ecologiche, antropiche, rurali ed idrografiche presenti e passate sul territorio litorale veneto.

---

1 Corboz A., "Il territorio come palinsesto", in (a cura di) Viganò P., *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano 1998, pp. 22-27 Saggio II

2 Severino L., "La teoria dei sistemi", in *Era nuova contesto nuovo. Il contesto per l'arte dei secoli XX e XXI*, Saggio II. Disponibile all'indirizzo [http://www.lseverino.net/SII%201%20teoria\\_dei\\_sistemi.htm](http://www.lseverino.net/SII%201%20teoria_dei_sistemi.htm)

## 2.1 Il sistema ecologico

La Teoria dei sistemi viventi è un elemento fondamentale dello studio ecologico. L'ecologia (dal greco oikos, "casa" o anche "ambiente"; e logos, "discorso" o "studio") è la branca delle scienze naturali che studia l'ecosfera, ossia la porzione della Terra in cui è presente la vita in aggregati sistemici detti "ecosistemi", le cui caratteristiche sono determinate dall'interazione degli organismi tra loro e con l'ambiente circostante. L'ambiente stesso è determinato da fattori ecologici composti da elementi abiotici e da elementi biotici i quali determinano la distribuzione degli organismi viventi nello spazio, agendo sul loro ciclo di sviluppo e, nel lungo periodo, sul processo di evoluzione delle specie.<sup>3</sup>

### 2.1.1 Il territorio lagunare

La Laguna di Venezia rappresenta la più vasta laguna italiana e ha una superficie di circa 550 kmq. All'interno della conterminazione lagunare, perimetro entro il quale, per convenzione, si definisce la superficie totale della laguna, sono compresi: fondali, velme e barene, isole, valli da pesca, casse di colmata e litorali.

Il sistema suolo del territorio lagunare è costituito dall'insieme delle terre emerse, di natura artificiale o naturale (litorali, casse di colmata, isole, argini) e rappresenta circa l'8% di tutta la superficie della laguna. Il restante 92% è costituito dal sistema acqua che comprende i canali (11,9%) e i fondali, le velme e le barene (80,1%). Le barene sono considerate parte del sistema acqua, anche se in alcuni casi sono più alte sul livello del mare di alcune zone del centro urbano considerate terre emerse. Il criterio di assegnazione delle barene al sistema acqua fa infatti riferimento alla loro funzione, che è anche quella di regolare l'idrodinamica lagunare senza opporsi all'espansione delle maree.

L'ecosistema vegetale nell'ambiente lagunare si presenta estremamente diversificato. Esiste una vegetazione propria dei litorali, dei fondali lagunari, delle barene e dei canneti.

La lettura evolutiva del sistema ecologico nel paesaggio costiero di Lido di Jesolo non può prescindere dall'elemento delle acque e dalle successive fasi di bonifica che hanno interessato gran parte del territorio. Quello che si presenta oggi alle spalle della fascia costiera

---

<sup>3</sup> Odum E., *Basi di Ecologia*, seconda edizione, Piccin-Nuova Libreria, Padova 1988.



Fig. 1-2-3: Ecosistema vegetazionale laguna: ghebi, barene e velme

è un paesaggio in cui le acque superficiali sono predominanti e strutturano il territorio, caratterizzato da un impianto geometrico che regola la disposizione delle colture agricole, che si sviluppa lungo assi cartesiani, interrotto a tratti dal preesistente tracciato dell'idrografia antica, volutamente preservato dalla bonifica.

I cordoni dunosi costieri, fortemente sabbiosi, di natura calcareo-dolomitica, rappresentano in questo panorama la conformazione di apporti fluviali avvenuta peraltro per la forza degli agenti meteorici e marini, in reazione dialettica con il gettito più o meno direzionato degli apparati di foce: se diretto verso est, destinato a perforare la corrente litoranea est-ovest, per affidarle per prolungato trasporto i materiali in sospensione; se diretto verso ovest, pronto ad affidarli al mare in deposizione per il ripascimento dei lidi immediatamente prossimi, sempre verso occidente. Grandissima parte della fisiografia dell'età antica e medioevale è stata qui modificata o perduta per lo spogliamento della vegetazione protettiva litoranea, e per altri interventi antropici, sia sulla montagna, sia sulla costa, con le diversioni fluviali. Il rilievo di queste strutture, che sembrano essersi formate in età assai antica, è stato per millenni assai forte: sebbene sottoposte a fasi distruttive per periodi di gravi scioccali, erosione marina, e all'azione di spostamento est-ovest dovuta ai venti di bora, le dune - *montones* di documentazione medioevale per la quasi totalità del litorale erano giunte almeno parzialmente fino a noi; ciò grazie anche a un'oculata inventariazione delle individualità arboree, che, ad esempio, nella Pineta jesolana risulta annualmente rinnovata nel secolo XIV con conteggio scrupoloso delle entità *magnae juvenes, arridete sive siccae*. Alla fine del XIX secolo, e all'inizio del XX, i montoni risultavano ancora non infrequentemente alti 6-8 metri e disposti spesso su più file; essi costituivano la cimosa marina del territorio, coperta dal verde delle pinete, la quale ebbe un ruolo importante nella evoluzione dell'area costiera.

Risulta con sufficiente chiarezza che la fisiografia del grande bacino della Laguna veneta settentrionale non può essere ridotta alla rappresentazione di una *facies* pressoché permanente di carattere lagunare, modificata per esclusiva volontà umana solo in età moderna attraverso il prosciugamento e la bonifica nel comprensorio delimitato fra lo stesso Sile e Piave.<sup>4</sup> Anche sulla base di documenti antichi, risalenti fino all'XI secolo, l'area dell'attuale Laguna settentrionale ebbe certamente, nel corso del I millennio, un volto ambientale ben diverso.

---

4 Dorigo W., "I cordoni dunosi litoranei", in *Venezie sepolte nella terra del Piave. Duemila anni fra il dolce e il salso*, Viella, Roma 1994, pp 18-19

## 2.1.2 Il territorio costiero

L'attuale fascia costiera, ossia la striscia di terra sabbiosa ad oggi utilizzata prevalentemente con la funzione di ricezione turistica, è il risultato di altrettante opere di bonifica e di rimboschimento realizzate agli inizi del 1900 ad opera di Giovanni Battista Pitotti. Egli fu tra la fine dell'Ottocento e primi anni del Novecento professore ordinario della cattedra ambulante di agricoltura della Provincia di Venezia e L'Archivio "Giovanni Battista Pitotti", presso San Donà di Piave, include circa 4000 tra volumi, opuscoli, manoscritti, studi e relazioni scientifiche. È incredibile immaginare come, sfogliando i documenti che costituiscono l'archivio G. B. Pitotti, si possa venire a conoscenza di informazioni così importanti per la storia di Jesolo, riferibili soprattutto a quel periodo meno noto che precede la Grande Bonifica. Pitotti, da persona meticolosa, ci ha lasciato un patrimonio cartaceo di notevole spessore che oggi merita di essere attentamente studiato e valorizzato. Dai suoi appunti, dalla sua corrispondenza, dagli atti si evince tutta una serie di nozioni che lo hanno portato alla realizzazione di uno straordinario progetto: il rimboschimento e la colonizzazione delle dune di Cavamarina. Iniziativa che altrove era già stata applicata con buoni esiti, ma a Jesolo non aveva ancora trovato seguito, perché ferma era l'idea negli agricoltori che le sabbie non potessero essere fertili. Il professore, invece, sostenuto da un gruppo di amici agrofili, crede fin da subito nella rapida e positiva concretizzazione dell'opera. A lui va perciò il merito di aver saputo per primo iniziare quest'impresa e di aver intuito il valore e le alte potenzialità dell'ambito territoriale jesolano.

Il 5 maggio 1907 si costituì la "Società Veneta per la colonizzazione e il rimboschimento delle Dune G. Paziienti e C.i."<sup>5</sup>, formata da sedici soci<sup>6</sup>; che aveva sede legale a Mira, in provincia di Venezia. Il Prof. G. B. Pitotti e il Cav. G. Paziienti ne erano stati eletti i gerenti. A Cavazuccherina la Società Dune acquistò da più proprietari, sottoscrivendo sei contratti, una vasta area per un totale di circa 900

---

5 La denominazione della società sarà così abbreviata "Società Dune".

6 Elenco soci: Dr. Giuseppe Bassi, Comm. Avv. Andrea Bixio Gradenigo, Agronomo Abele Caroli, Cav. Uff. Dr. Vincenzo Del Negro, Sig. Ferruccio Fioravanti, Cav. Uff. Vittorio Friedenberg, Cav. Vittorio Grunwald junior, Cav. UtT. Gaetano Paziienti, Cav. Uff. Prof. G. Battista Pitotti, Cav. Uff. Dr. Giuseppe Pitotti, Agronomo Leonardo Simoni, Sigia Virginia Prandstraller-Simoni, Sig. Giovanni Solveni, Sig. Leopoldo Solveni, Avv. Pietro Solveni, Cav. Eugenio Varisco.

ettari. I formali contratti d'acquisto furono però stipulati solo un anno dopo, tra maggio e luglio del 1908. Successivamente la Società Dune entrò in possesso degli ultimi ettari firmando altri tre contratti di cui un ultimo con il Governo. A quest'ultima trattativa si sa che la Società Dune presentò all'Intendenza di Finanza di Venezia, il 19 giugno del 1907, domanda di acquisizione di una zona di spiaggia di recente formazione nel territorio di Cavazuccherina. Si trattava di un'area di pertinenza del Demanio, di 20 ettari, che si era formata lungo la linea antistante la proprietà della ditta "Friedenberg e C.i.", tanto che anche quest'ultima avanzò identica richiesta. Dopo varie sollecitudini la Società Dune riuscì a sottoscrivere il contratto di vendita l'11 aprile del 1910, potendo così procedere finalmente al consolidamento delle sabbie e all'impianto di essenze forestali sabicole, già iniziato nelle zone adiacenti di proprietà della stessa società.

Infatti la Società Dune era nata proprio allo scopo di portare a termine, nell'arco di sette anni, un ambizioso progetto: rimboschire le dune e bonificare un'ampia zona di Cavazuccherina. La gestione della società iniziò il 12 giugno del 1907, con effetto retroattivo all'11 novembre del 1906, e si concluse il novembre del 1914. Quest'idea prese forma nell'inverno del 1906, durante una delle tante riunioni tra pochi amici che si tenevano a Vittorio Veneto, presso la villa del socio Cav. Grunwald. Pitotti e colleghi capirono in quell'occasione che, se la loro iniziativa avesse dato esito positivo, si sarebbe potuta estendere anche a tutto il litorale dalla foce dell'Adige a quella del Tagliamento, ricco di nude dune inutilizzate. Avrebbero così dimostrato non solo a parole, ma anche nei fatti, la possibile utilizzazione delle sabbie litoranee, nonché la buona riuscita del rimboschimento delle dune. Questa convinzione nasceva dal fatto che sino ad allora si erano utilizzate a rendere il bosco fitto e redditizio fin nei suoi primi anni d'impianto<sup>7</sup>. Pitotti ribadisce che non lontano da Cavazuccherina la tenuta di Ca' Lino, estesa sulle sabbie marine di Chioggia, da tempo dimostrava di essere un esempio da seguire: rigogliosi campi, prati e orti dominavano sulle sabbie.

Quando Pitotti e amici fecero i primi sopralluoghi a Cavamarina, il tenimento da loro individuato appariva suddiviso principalmente in due fasce: una più vicina al mare, formata da dune mobili che si estendevano dai 300 ai 500 metri, alte anche otto metri, sulle quali

---

<sup>7</sup> MBAP, Pit. 01, 1 A, B 7, fase. Manoscritti diversi Pitotti. Tali informazioni e concetti sono espressi da Pitotti nella bozza di relazione "La colonizzazione e il rimboschimento delle dune lungo il litorale della Venezia inferiore".

non riusciva ad attecchire pressoché nessuna pianta, dato che le sabbie erano continuamente mosse dai venti; e una zona più interna, acquitrinosa e stagnante frammista a dune consolidatesi oramai da tempo. Solo una minima parte del terreno era già a coltura. L'area in questione aveva dei confini ben precisi: a nord era delimitata dall'Argine dei Rusti, a est dall'Argine del Correr, a ovest dal fiume Piave Vecchia, mentre a sud arrivava fino al mare. La proprietà si estendeva lungo il litorale per circa otto chilometri ed era idealmente suddivisa a metà dalla "Strada Bagni" (via che collegava lo Stabilimento Bagni e Cavamarina con il centro di Cavazuccherina), in zona di levante e zona di ponente. La scelta di questo possedimento era stata inoltre avvalorata da alcune considerazioni pratiche, ovvero che qui le varie merci (dal carbone ai concimi) potevano giungere sia tramite treno, visto che la stazione ferroviaria di San Donà di Piave distava sedici chilometri, sia per via fluviale, poiché la Piave Vecchia era interamente navigabile. Sul posto c'erano già alcune case coloniche, piccoli appezzamenti di terra coltivati ad ortaggi o a granone, strade campestri, nonché fossi di scolo e chiaviche, ma si limitavano alle sole aree meno depresse. Tutto ciò che c'era in precedenza doveva essere rivisto e inglobato all'interno di quello straordinario progetto che da lì a poco avrebbe preso avvio. Nella pratica si trattava di rendere produttiva la zona sabbiosa, realizzare dei vivai, costruire nuovi fabbricati con stalle e ampliare quelli già presenti, scavare altri fossi per impedire il ristagno delle acque, regolarizzare le vecchie strade e tracciarne delle nuove, come pure migliorare le colture finora praticate. Il tenimento, una volta iniziata la bonifica, sarebbe stato frazionato in poderi di diversa estensione e che sarebbero stati dati poi in affitto, a mezzadria, ma per la maggior parte sarebbero imasti ad economia.

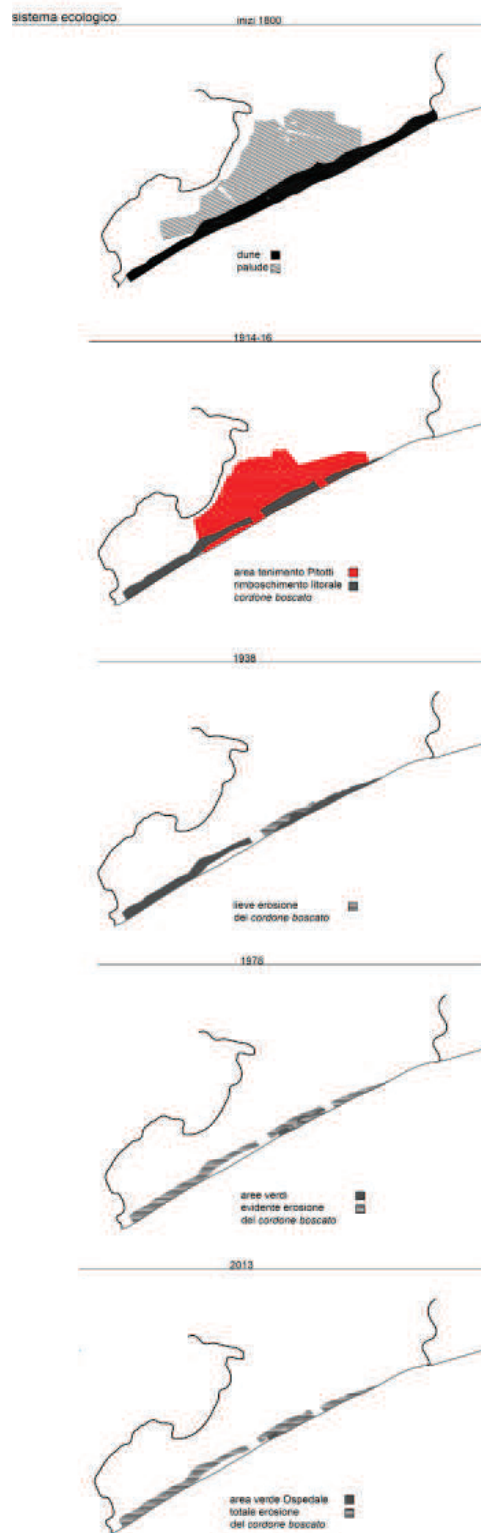


Fig. 4: Evoluzione sistema ecologico da inizio del 1800 con evidenziata la progressiva erosione del cordone litorale rimboscato da Pitotti nel 1914. (Mimosa Calchi 2013)



## 2.2 Il sistema antropico

### 2.2.1 Gli insediamenti antichi e l'alba della località balneare

In epoca romana Jesolo era un'isola abitata e nota come Equilium, termine latino che sottolineava la cospicua presenza di cavalli.

Nel corso del tempo l'isola di Equilium vide la comparsa dei primi insediamenti umani, i quali diedero vita all'isola e la trasformarono con la costruzione di ponti, strade e di tutti quegli elementi che all'epoca costituivano la base fondamentale per poter parlare di nascita di una civiltà. L'incremento di popolazione su questo territorio è inoltre da imputare alle invasioni barbariche, le quali costrinsero gran parte della popolazione dell'entroterra a spostarsi in quest'area della Laguna Veneta. In pochi secoli Jesolo diventò un vero e proprio avamposto del traffico navale e, grazie alla sua vicinanza con Venezia, vide incrementare enormemente il traffico di popolazioni e merci. Nei secoli successivi andò incontro allo spopolamento e all'interramento delle valli di Eraclea, al quale contribuì direttamente Venezia che, agli inizi del 1500 destinò quest'area a cassa di espansione delle piene del Piave, delimitando il margine lagunare in destra del fiume con un nuovo argine<sup>8</sup> e aprendo in sinistra due diversivi: il taglio di Re e la cava Zuccherina. Successivamente si sostituì al vecchio nome di Giesolo quello di Cavazuccherina, dal canale ("cava") scavato da Alvise Zuccherini ("Zucharin").

Dopo circa un ventennio di inattività il vecchio alveo, attraverso un lungo "taglio", accolse le acque del Sile, allontanando così da Venezia un fiume povero di sedimenti e destinato ad originare impaludamenti ed ambienti malarigeni. Grazie a questo intervento furono definiti i limiti naturali del territorio entro il quale l'uomo poteva cominciare l'opera di prosciugamento: il corso del Sile (o Piave Vecchia) a sud-ovest e la Piave Nuova a nord-est. Dapprima furono abitate e coltivate solo le gronde dei fiumi e dei canali maggiori, cioè i limitati terreni emergenti. In seguito alcuni consorzi privati di "scolo e difesa" tentarono di proteggere con lunghe estensioni di argini tutti quei terreni che gradualmente venivano sottratti alle acque di piena e all'onda di marea.

---

<sup>8</sup> Ultimato nel 1543, l'argine - tutt'ora efficiente e detto di S. Marco - era in realtà un contrargine alto più di un metro del corrispondente argine destro del fiume.

Tra la fine del 1800 e gli inizi del 1900 la struttura proprietaria era identificata da ricchi ed influenti locatori residenti a Venezia i quali iniziarono a cedere i loro terreni, in genere incolti e paludosi, quindi improduttivi, a operatori del mercato fondiario che tra il 1920 ed il 1930 si occuparono inizialmente di aumentarne il valore con colture di tipo estensivo, acquistando e vendendo vaste zone. Queste scelte condizioneranno alcune forme di sviluppo e di insediamento sul territorio jesolano, agevolando lo sviluppo di strutture dedicate al turismo sociale lungo il litorale della costa orientale. L'immagine di Jesolo comincia così a trasformarsi, la città aspira a diventare un nuovo centro balneare, una località di mare, facendo così lievitare il costo ed il prestigio delle aree bonificate. Nella zona costiera che inizia a registrarsi una tendenza di utilizzo a fini balneari; la zona della Pineta, con la realizzazione di hotel, villette e piazze, viene valorizzata. L'espansione urbana sul litorale si realizza parallelamente alla linea di costa, per fasce edilizie distinte, con due



Fig. 5: Prospettiva della sistemazione delle difese (Pitotti 1922).



Fig. 6: Le lame palustri di Cavamarina prima della bonifica (Pitotti 1922).

direttrici di espansione: una verso est e una verso ovest. Il turismo fino al secondo dopoguerra rimane tuttavia un'attività marginale e a carattere terapeutico; un fenomeno latente, con la sola presenza (già documentata nel 1911) di uno stabilimento balneare (un edificio in legno che ricordava i vecchi casoni della bonifica). Le principali figure turistiche erano per lo più bambini bisognosi di cure talassoterapiche, che fin dagli anni '20 popolavano le strutture delle colonie come quella della Croce Rossa Italiana. Questi edifici rappresentavano il primo nucleo di espansione a est del centro abitato.

### 2.2.2 L'attività antropica e gli insediamenti odierni

Fino alla seconda guerra mondiale la maggioranza degli insediamenti umani dietro la fascia litorale aveva funzione esclusivamente o prevalentemente rurale. Oggi, invece, solo una piccola parte della popolazione svolge attività agricole. Quelli inseriti in aree dinamiche si sono ampliati, assumendo funzioni e caratteri urbanistici più complessi e conservando solo nella parte centrale il vecchio impianto; quelli ubicati in ambienti marginali si sono spopolati, perdendo vitalità, o sono stati del tutto abbandonati. Il processo di deruralizzazione ha coinvolto anche i nuclei e le case sparse, dove quasi sempre alcuni membri della famiglia contadina, e talvolta l'intero nucleo familiare, praticano l'agricoltura part-time; molte abitazioni rurali, inoltre, si sono trasformate in strutture ricettive e ricreative di tipo turistico. Sotto il profilo paesaggistico e sociale, quindi, sono andati sfumando i limiti tra città e campagna e tra generi di vita rurale e civiltà urbana. Molti centri, pertanto, possono definirsi rurali a condizione che si tenga presente la loro funzione originaria che ha modellato l'impianto del nucleo storico. Una classificazione tipologica degli insediamenti rurali, peraltro, si può fare solo per grandi linee, perchè essi, di solito, si sono evoluti in modo spontaneo e, sia nella distribuzione spaziale sia nella struttura urbanistica, presentano una grande varietà di soluzioni dettate dall'ambiente fisico e dalla topografia del sito, dalla struttura fondiaria, dal tipo di conduzione aziendale e dagli ordinamenti produttivi del territorio.

La cartografia storica di inizio Ottocento, così come i plastici del



Fig. 7: Tipici insediamenti diffusi nella pianura tra Brenta e Piave(FBSR)

Museo della Bonifica<sup>9</sup> di San Donà di Piave, raffigurano le prime forme di raggruppamento su un territorio quasi esclusivamente acquitrinoso e paludoso. Ad oggi, percorrendo l'argine sinistro del taglio del Sile è evidente una singolare caratteristica: i territori agrari sono collocati a un livello inferiore di qualche metro rispetto alle acque del fiume e della laguna. La campagna con poche case è costruita su orizzonti uniformati e appiattiti, scarsi di vegetazione. Poche siepi e alberature sparse seguono talvolta le strade di penetrazione delle aree coltivate. Al paesaggio della monocoltura intensiva si alterna nello Jesolano quello dei frutteti. Le proprietà ritagliate in forma regolare e di dimensioni variabili riproducono i caratteri dei campi aperti. Piccole aziende si giustappongono ad attività produttive extragricole. La consistenza edilizia, di natura civile, è rilevante nella lettura del paesaggio. Gli insediamenti artigianali e di piccola industria che si affacciano lungo le direttrici stradali, sono indice dei processi di diffusione economica nell'area centrale veneta.

Il sistema antropico di Jesolo si può leggere considerando imprescindibile il suo rapporto con il sistema rurale. La connessione tra questi due complessi apparati diviene strumento per una successiva lettura morfologica del territorio. A tale proposito è utile ricordare la posizione di Richthofen, per cui l'insediamento non

---

9 La sezione Bonifica del Museo vera e propria è rappresentativa della storia, del lavoro, dei risultati ottenuti con le grandiose opere di difesa e di prosciugamento. La palude dei primordi con le sue tipiche abitazioni, la bonifica dei pionieri, le prime importanti opere; l'arresto e la distruzione bellica; il proseguimento dell'immenso lavoro e il successo finale con la trasformazione dell'intero territorio in aree coltivate; la sua ulteriore valorizzazione mediante l'irrigazione; i grandi temi della difesa del suolo contro le alluvioni e l'erosione dei litorali.

è affatto un complesso di oggetti, l'insieme di ciò che è coltivato e costruito, ma è -invece- ' il modo (die Art) in cui l'uomo si stabilisce sulla superficie della Terra, ne piglia possesso. Prodotto delle condizioni geografiche e della propria forza-lavoro, l'uomo entra attraverso l'insediamento in relazione immediata con la Natura circostante. Risalta così la sua dipendenza da quest'ultima: per esempio, nella maniera di costruire le case, nel modo di vestire, nella coltivazione dei campi'.<sup>10</sup> Le tecniche colturali, condizioni naturali di valorizzazione delle terre, estensione dei territori agricoli, densità e struttura dei luoghi abitati sono dunque dati interconnessi, da non separare. Lo studio di fotogrammi presi da aerei militari permette di rilevare il diverso uso agricolo dei suoli e di comprendere anche le modalità insediative di un dato periodo storico evidenziando la connessione tra sistema rurale e gli insediamenti umani.

### 2.2.3 Il fenomeno della dispersione come strumento di analisi insediativa

#### *Dispersione urbana.*

L'espressione dispersione urbana è il termine generico sotto il quale sono riconducibili tutti i profondi cambiamenti che hanno caratterizzato la metamorfosi urbana degli ultimi decenni. Con questa espressione, infatti, si suole indicare tutta la vasta casistica di fenomeni insediativi caratterizzati da una evidente rottura con i modelli che avevano rappresentato l'evoluzione e la crescita urbana fino alla fine degli anni Sessanta.

I tratti formali comuni a questi fenomeni possono essere riassunti in pochi punti: una tendenza evolutiva al decentramento funzionale (residenze, attività produttive e terziarie, ecc.) rispetto alle aree urbane centrali; una progressiva affermazione di tipologie insediative caratterizzate da bassa densità e dispersione accentuata, sostenute soprattutto dalla diffusione capillare dei mezzi di trasporto individuali; la nascita di relazioni inedite tra l'insediamento disperso stesso e le aree rurali, con rapporti di complementarità o di contrapposizione laddove l'infittirsi della trama insediativa è in contrasto con le attività produttive agricole; l'enorme prevalenza del vuoto sul pieno; la libera reinterpretazione di alcuni elementi che un tempo strutturavano le

---

<sup>10</sup> Schluter O. (Hrsg.), "Ferdinand v. Richthofen's Vorlesungen über allgemeine Siedlungs", in *Verkehrsgeographie*, Dietrich Reimer, Berlin, 1908, pp. 3-4 e 196.

aree rurali (manufatti agricoli, sistemazioni dei suoli, percorsi), con il riutilizzo degli stessi per le nuove necessità connesse all'abitare disperso.

*Dispersione rurale.*

L'organizzazione del territorio agrario, proiezione delle tecniche e della struttura economico-sociale del gruppo, si ripercuote anche sulle modalità di insediamento. L'organizzazione individuale del territorio agrario favorisce la dispersione. La fattoria isolata corrisponde, generalmente, a un territorio rurale indipendente che si sviluppa senza soluzione di continuità. In questo caso, i luoghi abitati sono numerosi, ma di dimensioni ridotte: l'unità di insediamento è la fattoria, è l'insediamento disperso.

Le forme più semplici di insediamento rurale, come è noto, sono le abitazioni sparse, le quali presentano densità e struttura differenti in rapporto alle dimensioni dell'azienda e all'ordinamento colturale: piuttosto fitte nell'ambiente agrario della piccola proprietà contadina e della mezzadria, specialmente nelle pianure asciutte, si diradano nelle pianure umide.<sup>11</sup> La possibilità di distinguere tra le forme di raggruppamento e di dispersione dall'800 ai primi del '900 è piuttosto complessa e la soluzione può trovarsi identificando una classificazione binaria, riprendendo la vecchia contrapposizione raggruppamento-dispersione, ma articolandola in una ulteriore suddivisione di ciascun termine:

Dispersione: fattorie isolate/gruppi di fattorie

Raggruppamento: in ordine rado/in ordine compatto

La distinzione tra dispersione e raggruppamento è determinata da criteri inerenti la struttura agraria, ossia si basa su un criterio quantitativo. Infine, la suddivisione dei termini definisce le indispensabili gradazioni in un fenomeno complesso.

Di fronte all'insufficienza delle formulazioni matematiche, si deve ricorrere a un metodo di cartografia analitica per studiare i fenomeni insediativi. Esso dovrà consentire di estrarre dalle carte topografiche a grande scala e dalle statistiche i dati indispensabili per definire le forme di insediamento e mostrarne la ripartizione e l'associazione sul territorio.<sup>12</sup>

Nel riportare una data forma di raggruppamento su base cartografica

---

11 Corsini C., "Sulla classificazione dei comuni italiani in rurali ed urbani", in *Rivista Geografica Italiana*, Firenze 1966, pp. 52-61

12 Tricart J., "Raggruppamento e Dispersione" in (a cura di) Bonicalzi R., Iarossi M. P., *Corso di geografia umana Voi. I - L'habitat rurale*, 2006 Unicopli, pp 78-81

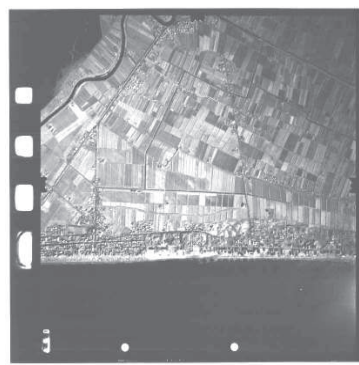


Fig. 8-9-10: Voli IGM 1954-1961-1969

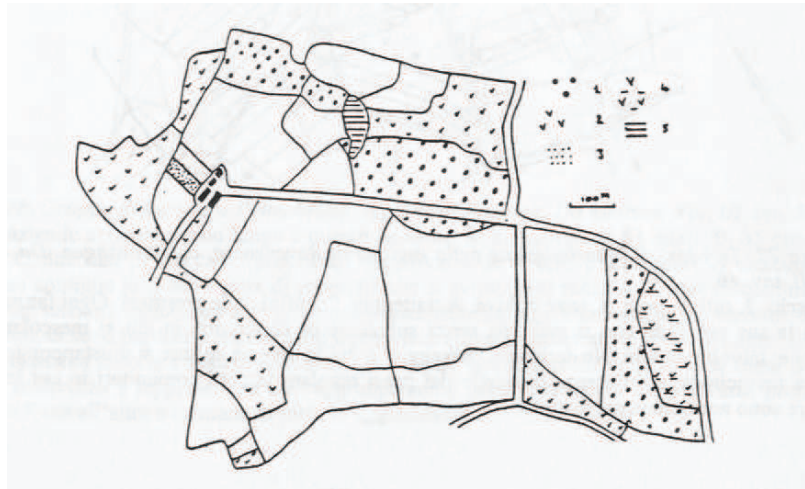


Fig. 11: Territorio tipico della fattoria isolata.  
1. bosco; 2. prati; 3. orto 4. pascoli; 5. stagno.

L'azienda è una proprietà borghese a conduzione indiretta; è il risultato di un raggruppamento di particelle agricole. Queste condizioni hanno consentito la permanenza, da circa 4 secoli, di questo insediamento che deriva da una dispersione secondaria.

Les Bas, comune di Reclesnes, Saône-et-Loire, dal catasto del XIX secolo.  
Tratto da M. Rochefort.



Fig. 12: Cartografia IGM 1892 del territorio jesolano. La presenza della simbologia riferita all'uso del suolo permette di confermare la presenza di insediamenti sparsi e raggruppati.





Fig. 13: Cartografia Valle Dragojeso 1801-1805



Fig. 14: Plastico relativo al 1915. (MDB. Archivio Cartografico)

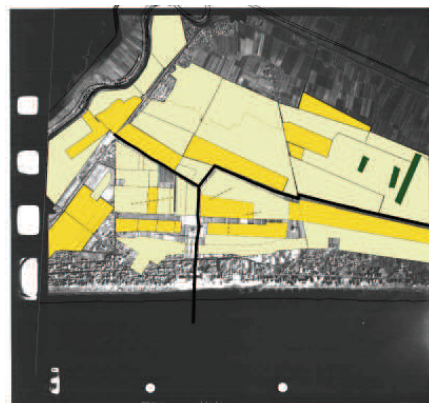


Fig. 15: Esempio di studio delle colture parcellizzate da IGM 1968 utile alla comprensione delle modalità insediative

si può affermare, citando Franco Farinelli, “ (...) che la ‘tipologia’ del geografo poggia su di una rappresentazione del villaggio che è del tutto differente da quella dello storico. Inoltre, e ciò non è meno importante, per lo storico, ‘forma’ e ‘tipo’ non coincidono affatto. Mai egli parla di ‘tipi di villaggio’, ma soltanto di ‘forme’ . Ciò che per il lo storico è semplicemente forma (tipica) di un villaggio diviene invece per il geografo tipo di villaggio; l’attributo esteriore diventa, alla lettera, essenziale, nel senso che proprio su di esso - e unicamente su di esso - si fonda il criterio di generalizzazione in base al quale per il geografo, e soltanto per il geografo nasce un ‘villaggio circolare’ e un ‘villaggio di strada’ (...)”.<sup>13</sup>

Per lo storico il villaggio è ‘un organismo vivente che, come il linguaggio, si è costituito all’interno di primitive, originarie condizioni, e l’ ‘immagine cartografica dei possessi appare come una particolare scrittura che ci tramanda leggibili come in geroglifici le idee e gli scopi dei fondatori’ . La ‘visione delle forme insediative’ è ‘punto d’attacco’ per ‘una storia culturale delle terre piatte’ che getti ‘nuova e autonoma luce’ sui problemi relativi alla connessione originaria dei fatti economici con la struttura agraria, e che serva perciò alla ‘più chiara comprensione delle questioni di politica agraria presenti e future’<sup>14</sup>.

#### 2.2.4 La situazione insediativa attuale

Negli anni ‘50 si assiste ad un’improvvisa crescita del fenomeno turistico: le 181.000 presenze del 1947 diventano oltre 800.000 nel 1953, superano il milione nel ‘55 e i 3 milioni nel 1961. Si è di fronte ad un’espansione quasi incontrollata dell’apparato ricettivo e i regolamenti edilizi invece di disciplinare lo sviluppo urbano si adeguano ad esso. La densità dell’edificato sulla costa raggiunge così il suo apice tra gli anni ‘60 e ‘70, con l’aumento degli abusi edilizi che, causa la carenza di adeguati strumenti urbanistici, troveranno legittimazione nella latitanza dell’amministrazione.

Jesolo concorre all’affermazione dell’era del turismo balneare di massa con un ruolo di primo piano. La chiave di questa riuscita sta in una vitalità imprenditoriale che ha saputo sfruttare un mercato

---

13 Farinelli F., “Il villaggio indiano o della geografia delle sedi: una critica”, in (a cura di) Farinelli F., *Il villaggio indiano*, Franco Angeli, Milano 1981, p. 17

14 Meitzen A., “Siedlung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen”, in *Kelten, Römer, Finnen und Slaven, I*, Wilhelm Herz, Berlin 1895, p. 19.

fondario ed immobiliare, in un contesto ambientale segnato da un'ampia disponibilità di aree di recente riconquistate all'uso antropico grazie alle ingenti opere di bonifica.<sup>15</sup>

Il Lido della città sorge a distanza dal nucleo antico ed è formato da un'estensione di edifici residenziali e strutture turistiche, di modesta qualità architettonica, cresciuta nel tempo su un litorale di sabbie dolomitiche per una lunghezza di circa 15 chilometri. Tale crescita urbana continua è causa di congestione e affollamento, pericoli che sono sempre stati paventati e denunciati da tutti gli urbanisti che hanno riflettuto su Jesolo Lido. L'affollamento della spiaggia non sembra essere mai stato un deterrente e non ha mai portato alcun declassamento di Jesolo Lido, anzi, i numeri delle presenze turistiche sono sempre cresciuti. Nonostante l'abnorme sviluppo litoraneo, il volto della città è andato formandosi senza considerare a come esso sia percepito dal mare: e questo probabilmente perché l'arrivo a Jesolo, come del resto a Venezia, avviene passando dalla porta posteriore della terra ferma, ovvero dall'autostrada, dalle strade locali, dalle rotonde che distribuiscono i flussi di auto nel fitto reticolo viario. Lo sviluppo urbano non si è confrontato con il significato peculiare dell'approdo dal mare, l'impatto percettivo che scaturisce dalla percezione che, lentamente, muta la linea della terraferma in un profilo sempre più delineato, mano a mano che ci si avvicina alla costa. La civiltà dell'automobile ha imposto che anche a Jesolo la città si mostrasse ai nuovi arrivati attraverso il finestrino di un'auto, con lo sguardo fisso al bordo della carreggiata, alla ricerca dell'indicazione di un cartello stradale, dell'insegna di un hotel o di un parcheggio libero. Tuttavia, ciò che da qualche tempo sta prendendo forma sul litorale jesolano esprime un nuovo principio di costruzione urbana che unisce, nello stesso atto di modificazione, un'azione sullo spazio delle strade, delle piazze, dei parcheggi e, simultaneamente, sulla costruzione di edifici che costituiscono il nuovo affaccio al mare. La via di radicale rinnovo intrapreso nella città adriatica agisce per mezzo dello strumento del progetto a scala architettonica e urbana e ordisce nuovi sistemi complessi, che operano trasformazioni capillari su assi di percorrenza viaria e pedonale, proiettandosi tridimensionalmente fra il tessuto edificato, nell'intenzione di qualificare luoghi di transito, di sosta, di divertimento. Questi sistemi accentuano le potenzialità e l'importanza degli spazi pubblici di relazione, che si muovono fra

---

15 Lupo G., Badiani B., Jesolo 2012 the city beach, in *Archivio di studi Urbani e regionali* vol. XLII, 2011 pp. 108-145

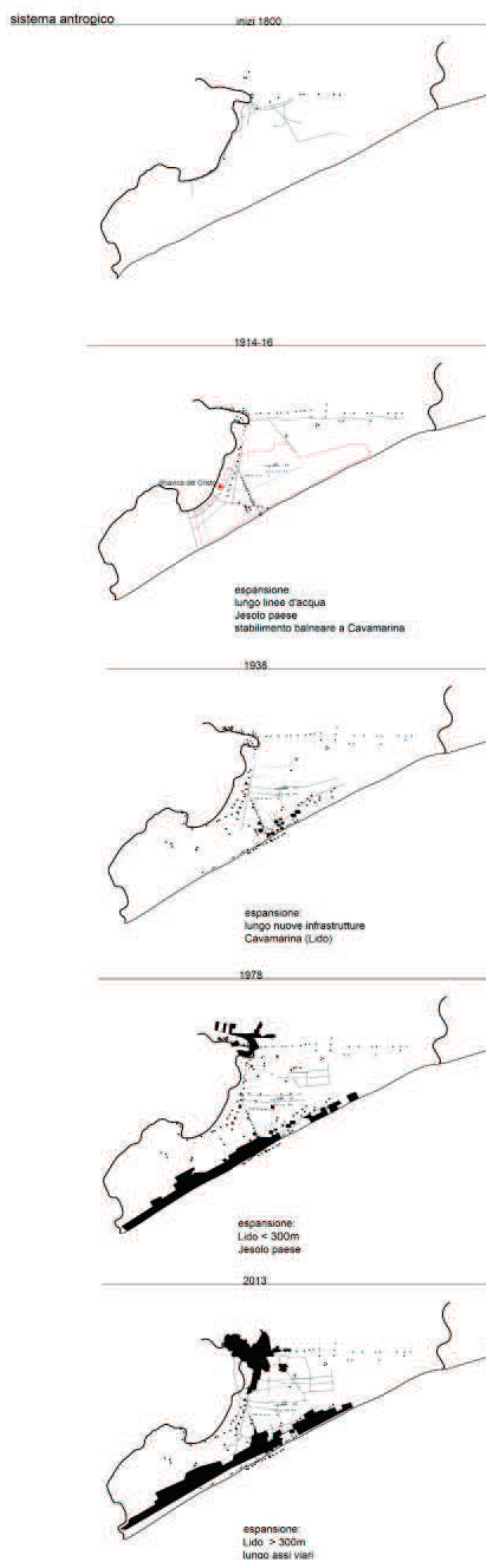


Fig. 16: Evoluzione del sistema insediativo e della morfologia del territorio urbanizzato da inizio del 1800 ad oggi.  
(Mimosa Calchi 2013)

## 2.3 Il sistema rurale

Lo spazio rurale resta, nel diciannovesimo secolo, (...) *'il luogo di esecuzione di decisioni prese all'interno dello spazio urbano'*<sup>26</sup>.

*'L'agricoltura disegna oggi la città: non solo nel senso della ripresa delle sue regole costitutive nella costruzione dello spazio urbano, ma investendo la condizione di urbanità estesa che siamo da decenni abituati a chiamare città'*<sup>27</sup>

### 2.3.1 Origini e caratteri del paesaggio agrario

Rilevare il sistema rurale del territorio di Jesolo significa anzitutto compiere un'analisi morfologica che riguarda il "come é fatto" un certo contesto storico o naturale: si tratta di individuare in esso i caratteri formali apparenti per metterli in relazione con le strutture formali che li supportano, per capire come sono stati prodotti gli aspetti visibili e quali sono le ragioni "invisibili sottese al dato percepibile. Rispetto al paesaggio, si tratta di capire in quale modo gli elementi e la relativa sintassi si organizzano in un sistema dinamico, regolato da rapporti precisi tra insiemi culturali" insediativi e assetti naturali idrogeologici e orogenetici.

Il territorio, sovraccarico com'è di tracce e di letture passate, assomiglia piuttosto a un palinsesto. Per insediarvi nuove strutture, per sfruttare

---

26 Corboz A., Op. Cit, p. 22

27 Viganò P., "Idiografia dell'agricoltura", in Territorio n.60, 2012, pp. 73-80

più razionalmente certe terre, è spesso indispensabile modificarne la sostanza in modo irreversibile. Ma il territorio non è un contenitore a perdere né un prodotto di consumo che si possa sostituire. Modellati da secoli di attività agricola, anche i paesaggi rurali accolgono ormai delle nuove attività; l'estendersi dell'urbanizzazione privata e delle infrastrutture pubbliche ha modificato il loro aspetto, facendo evolvere alcuni modi di produzione e abbandonando altri paesaggi agrari tradizionali.

Nel territorio jesolano, con l'avvento della civiltà Romana si assiste ad un radicale salto di qualità nel modo di organizzare le attività legate alla lavorazione della terra, con rilevanti conseguenze di carattere socioeconomico. L'attività agricola, esercitata in termini comunitari, doveva svilupparsi in aree che venivano disboscate e coltivate a frumento, orzo e miglio. Tale attività, volta essenzialmente a produrre in ragione del fabbisogno del villaggio, evidenzia i limiti di una società ancora caratterizzata dal separatismo e dal particolarismo tribale. Alla pratica agraria si accompagnavano poi l'allevamento di animali domestici e lo sfruttamento delle risorse territoriali di caccia e di raccolta e era così necessario avere ampi spazi liberi .

Si può affermare che prima di Roma la pianura veneta doveva presentarsi come una serie di isole coltivate, intorno ai diversi nuclei insediativi, nel contesto di un paesaggio pressoché intatto, aperto alla pratica dell'allevamento e della pastorizia, della caccia e della raccolta.

L'evoluzione dei sistemi agrari dagli inizi del 1800 ad oggi ha prodotto invece una specializzazione delle attività agricole: dalla policoltura-allevamento si è passati ad una monocultura cerealicola e/o all'allevamento intensivo. Ciò ha provocato il cambiamento di destinazione d'uso di parecchi edifici o l'abbandono di quelli che non erano facilmente riutilizzabili per le nuove funzioni. Le nuove attività insediate nel corso del 1900 in campagna hanno contribuito a costruire un paesaggio rurale prossimo al territorio urbano, che oggi attira turisti alla ricerca di forme di alloggio immerse nella campagna, di cittadini alla ricerca di un mercato più diretto di prodotti alimentari e di professionisti che ricercano la tranquillità del contesto rurale.

Il mondo agricolo e forestale si trova dunque a riflettere sulle sue capacità di soddisfare l'insieme delle funzioni che gli sono affidate. E' possibile rafforzare il legame tra qualità dei prodotti e qualità dei paesaggi: non si tratta di bloccare le evoluzioni tecniche ma di orientarle in modo da favorire lo sviluppo e la valorizzazione del patrimonio della pianura veneta. Nelle aree agricole periurbane, gli spazi vuoti costituiscono degli elementi di equilibrio, dei luoghi di



Fig. 17: Tracce di lineazioni sepolte presso Jesolo Marina, a sud della Cavetta, aereofotografia EIRA, Venezia 1955

respiro essenziali intorno ai quali è possibile organizzare un quadro di vita e un'urbanistica di qualità.

Il rapporto tra pieni e vuoti dipende dal trattamento dei margini tra i diversi fronti agricoli, silvicoli e costruiti. La qualità di un margine esprime in un certo modo la qualità delle relazioni tra due mondi che si fronteggiano e si avvicinano: possono ignorarsi, opporsi o al contrario scambiarsi e valorizzarsi mutuamente. Promuovere la nozione di multifunzionalità dell'agricoltura, della foresta, della città e della strada di organizzare al meglio questi margini valorizzare le attività e la qualità delle loro relazioni reciproche.

Nelle zone periurbane, le parcelle agricole offrono spazio e natura: questa ricchezza deve essere riconosciuta e presa in considerazione dalle comunità interessate così come la strada gioca un ruolo sempre più grande: la percezione non è più statica ma dinamica.<sup>28</sup>

(...) *"l'apprezzamento del film che si svolge davanti ai viaggiatori dipende dalla qualità delle transizioni tra le diverse sequenze"*<sup>29</sup>.

---

28 Branduini P., *Il ruolo dell'architettura rurale nella valorizzazione del paesaggio (agricolo periurbano)*, in [http://www.paysmed.net/upl\\_open\\_upload/allegato-17-1.pdf](http://www.paysmed.net/upl_open_upload/allegato-17-1.pdf), pp. 1-14

29 trad. da Ambroise R., *L'agriculture et la forêt dans le paysage*. Manuel, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales, Parigi 2002









Fig. 18: Tracce di lineazioni sepolte presso Jesolo Marina, a sud della Cavetta, C.O.S.E.S. , Venezia1984

### 2.3.2 Evoluzione del sistema rurale

La lettura diacronica delle carte redatte dall'Istituto Geografico Militare (IGM), dalla prima del 1910, quando il centro rurale era chiamato Cavazuccherina, alle ultime del 1968, e delle Carte Tecniche Regionali (CTR) redatte negli ultimi trent'anni, consente di valutare l'evoluzione paesaggistica del territorio, quindi i cambiamenti del tipo di economia, della tipologia insediativa e dell'organizzazione sociale. L'indagine riguarda i cambiamenti riguardanti l'uso agricolo, l'evoluzione delle superfici coltivate, la loro suddivisione ed il tipo di parcellario, e l'evoluzione del sistema antropico ed insediativo della popolazione locale. Entrambe le parti di quest'analisi diacronica partono da una lettura delle singole carte IGM e CTR a disposizione. Precedentemente alla prima guerra mondiale, è possibile dividere il territorio di Jesolo in due zone di tipo agricolo-rurale, alle quali possiamo sommare una terza zona di tipo vallivo. La prima zona è localizzata a nord del fiume Sile, dell'antico centro di Cavazuccherina e del canale Cavetta, la seconda zona è quella a sud del fiume Sile e del canale Cavetta, la terza zona è compresa tra la laguna settentrionale di Venezia ed il fiume Sile.

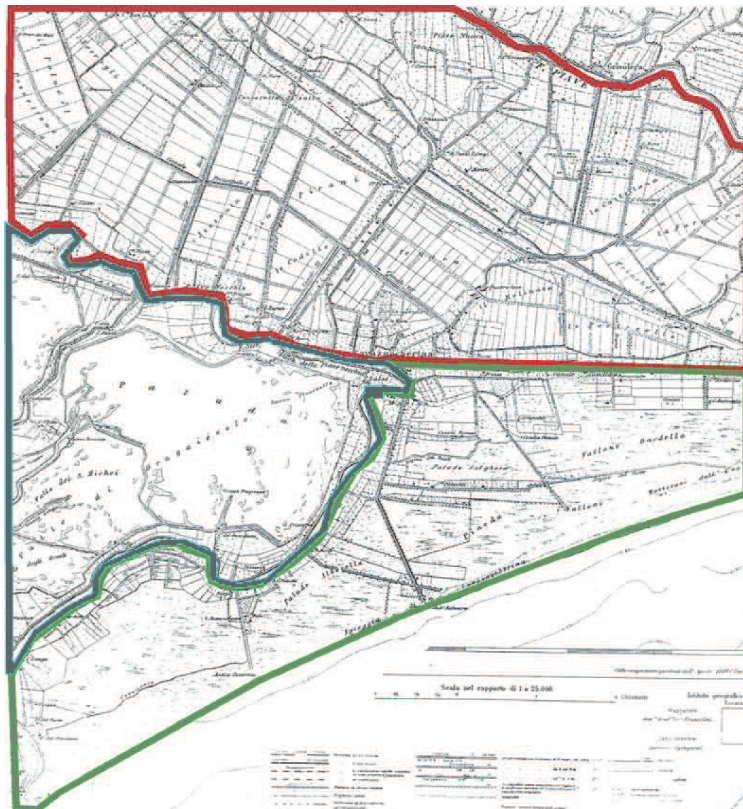


Fig. 19: Il territorio di Jesolo al 1910, diviso nelle tre zone paesaggistiche considerate

1. La prima zona nel 1910 risulta già bonificata e distribuita in appezzamenti appartenenti a poche e grandi proprietà agricole, condotte a mezzadria. Ogni lotto terriero è già suddiviso in campi più piccoli per mezzo di canali e fossati irrigui o con strade rurali. L'uso di questi paesaggi rurali è quindi agricolo, con sistema irriguo di colmata e con una discreta intensità d'utilizzazione e meccanizzazione. Le attività dominanti sono la viticoltura, la cerealicoltura (mais, grano, barbabietola, girasole) e la frutticoltura (meli, peri e peschi).

2. La seconda zona paesaggistica corrisponde al settore litoraneo del territorio e alle zone depresse di: Palude Alberella, Palude Salghera, Vallone Bardella, Valloni, Pineda e Motteroni dell'Uva. In questo primo periodo d'analisi si osservano anche in questa seconda zona, già alcuni sporadici settori bonificati: soprattutto lungo l'ultimo tratto del fiume Sile, lungo il canale Cavetta e nella zona di Case Pazienti, tutte interessate da coltivazioni di frutta, viti e cereali. Le parcelle rurali di proprietà presentano dimensioni più piccole rispetto alle proprietà della prima zona.

3. La terza zona è localizzata a nord-ovest del fiume Sile, nella parte settentrionale della laguna di Venezia. Si tratta di un paesaggio paludoso, organizzato economicamente già nei primi del Novecento in divisioni vallive. Le valli, già divise una dall'altra, sono: Valle DragoJesolo, Valle degli Orcoli, Valle delle Fosse, Valle dei S. Michei, Sacca Volpere e Paluda. In queste valli è praticata da tempo l'acquicoltura e piscicoltura.

A partire dalla lettura della Tavola IGM del 1938, è possibile identificare un parziale cambiamento del tipo di coltivazione in alcuni appezzamenti della prima zona paesaggistica, con un incremento della viticoltura, tuttavia rimane elevata anche la coltivazione di frutta e di cereali. Si osservano nuove e conclusive opere bonificatorie, con nuovi canali e nuovi fossati. I maggiori e più evidenti lavori di drenaggio sono realizzati nella seconda zona rurale (quella meridionale), dove buona parte della terra è messa a coltura, soprattutto di tipo cerealicolo. La viticoltura e le coltivazioni da frutta, pur sempre praticate anche in questa zona di più recente bonifica, tuttavia sono in minore quantità rispetto alla prima zona rurale. Questa diversa scelta di colture principali è giustificata da motivazioni geopedologiche legate al livello freatico, più alto nei terreni di nuova bonifica, perché di più recente origine depressa, rispetto alla zona settentrionale, che presenta opere di bonifica più antiche e una falda freatica più bassa. Nella parte meridionale del territorio, durante gli anni Trenta, solo la zona dei "Valloni" e quella dei "Motteroni dell'Uva", entrambe localizzate nella zona litoranea di levante, non risultano

bonificate, mantenendo così, un paesaggio naturale tipo litoraneo. Lungo il litorale iniziano invece primi processi d'urbanizzazione del nuovo nucleo, chiamato Jesolo Lido, già evidente nella carta IGM del 1938. La lettura della stessa carta evidenzia una distinzione cronologico-culturale all'interno territorio comunale:

1. i campi di più antica bonifica sono soprattutto utilizzati per coltivazioni intensive di viticoltura ed arboricoltura;
2. i campi di nuova bonifica sono dedicati invece soprattutto a coltivazioni con intensità di utilizzazione di tipo estensivo a cerealicoltura.



Fig. 20: Il territorio di Jesolo nel 1938

A partire dal 1997 con la elaborazione del “Master Plan” da parte dell’architetto Kenzo Tange e del successivo piano regolatore, possiamo analizzare lo stato attuale del territorio agricolo dividendo spazialmente l’analisi in due parti, la prima a nord e la seconda a sud del canale Cavetta e del fiume Sile:

1. La zona nord conserva la sua principale funzionalità originaria, con il predominio dell’uso rurale del suolo, soprattutto con la viticoltura, la frutticoltura, la cerealicoltura, e l’allevamento organizzato in stalle. È possibile segnalare solo una riduzione della superficie dedicata a dette attività primarie. I terreni agricoli principalmente soggetti a cambio d’uso, sono quelli della prima periferia di Jesolo Paese, dove sotto lo stimolo edilizio, si verifica una classica evoluzione del disegno urbano di tipo “radiocentrico”, e dove la principale tipologia della nuova edilizia risulta essere ad uso residenziale e di tipo permanente.

2. La zona a sud del canale Cavetta durante il ventennio 1978-1999, ha registrato una importante urbanizzazione di tipo turistico-residenziale, riducendo i terreni ad uso rurale; essi permangono soprattutto nella zona periferica del nucleo turistico-lineare e lungo le principali strade locali d’accesso al litorale. La riorganizzazione urbana della zona più antica del Lido di Jesolo, dove a seguito del boom economico e demografico si sono prodotti i maggiori scompensi di natura ambientale, con un’elevata densità edilizia, si presenta priva di spazi verdi e servizi al cittadino. Una delle parti del territorio previste ad un cambio d’uso, da rurale a residenziale, a favore della politica d’aumento demografico del comune, è quella relativa al triangolo centrale compreso tra il centro urbano di Jesolo Paese a nord, via Ca’Gamba ad est, via Roma Destra ad ovest e la parte centrale del centro di Jesolo Lido a sud.

**Numero di aziende agricole per tipo di coltivazione**

<i>Tipo di coltivazione</i>	<i>Numero di aziende totali</i>	<i>Aziende con estensione max 4,99 ha</i>
Seminativi	795	707
Cereali	597	551
Vite	357	349
Barbabietola	142	121
Piante industriali	135	104
Terreni a riposo	72	61
Frutteti	71	63
Foraggio	65	62
Ortive	63	61
Vivai	5	5
Coltivazioni legnose	395	380

Fonte: Elaborazione su dati forniti dalla Regione Veneto-Censimento agricoltura, 2000.



Fig. 23: Aree urbanizzate di Jesolo nel 2000

### *2.3.3 Punti di forza e criticità del settore agricolo jesolano*

La sempre maggiore disponibilità di tempo libero si è tradotta sin dagli anni sessanta in un incremento dell'attività turistica nelle regioni del centro-nord Italia e ha prodotto una crescente debolezza del settore agricolo, che non può più competere col rendimento economico delle attività urbane e turistiche. Il prezzo del terreno ad uso agricolo risulta essere molto più basso del prezzo di quello destinato ad uso urbano. Questa netta differenza in termini economici, provoca pressioni sociali nei confronti delle amministrazioni locali, da parte d'alcuni proprietari di terreni agricoli, affinché tutta o una parte delle proprie terre passino da suolo agricolo a suolo edificabile provocando un abbandono di una parte dell'attività agricola. Questo fenomeno è visibile soprattutto nelle proprietà della zona meridionale del territorio, la più soggetta a pressione turistica e quindi urbanizzata. Il territorio di Jesolo è oggi classificato nella "Regione Agricola 3" della provincia di Venezia: con un prezzo indicativo che arriva fino ai 45.000 euro/ha per l'espropriazione dei terreni a seminativo, un prezzo relativamente alto per essere terreno agricolo, quindi appetibile variante economica per tutti i proprietari terrieri. L'agricoltura non risulta più essere la principale



occupazione della popolazione locale e permane grazie alla terra di proprietà venendo praticata come attività secondaria per l'economia familiare. Si divide tra chi la pratica come attività redditizia (piccoli proprietari, braccianti, salariati) e chi supporta le fiorenti attività degli agriturismi presenti nelle zone rurali del territorio. Essa è direttamente legata alle attività economiche locali che, durante il periodo estivo, subiscono un incremento notevole della richiesta di prodotti agricoli ed alimentari. Al contrario le aziende agricole, storicamente presenti sul territorio, sono numericamente poche, ma di media e grande dimensione e dedite soprattutto alla coltivazione di prodotti a seminato, cereali, piante industriali, barbabietola, legname, frutteti. Sono localizzate nei terreni settentrionali del comune, di antica bonifica e quindi dalla più longeva attività agricola nel territorio che si lega principalmente alla produzione di vini di qualità come il Raboso, il Cabernet, il Merlot e il Tocai, e d'alcuni altri prodotti particolari dall'agricoltura e dall'allevamento. Struttura a supporto della produzione vinicola, presente sul territorio comunale, è la cooperativa "Cantina Sociale di Jesolo", che funge da centro di raccolta dell'uva prodotta dai piccoli e medi agricoltori locali. Da alcuni anni i singoli produttori possono fare ricorso al marchio di Denominazione di Origine Controllata (DOC) attraverso la stessa cooperativa comunale oppure singolarmente, nel caso le vigenti normative a livello nazionale e comunitario lo permettano. Su tutto il territorio di Jesolo sono presenti 347 imprese rurali con una certificata Produzione di qualità a coltivazione e/o allevamento locale. Il clima sub-continentale umido della zona, comune in tutta la pianura padana, ha un valore medio delle precipitazioni annue di 1015 mm ed un elevato tasso d'umidità, associato all'ubicazione territoriale nella bassa pianura veneta di origine alluvionale, ricca di corsi d'acqua e con una costante ed alta portata della falda freatica è uno dei fattori principali per la conservazione delle tradizionali attività agricole della zona.

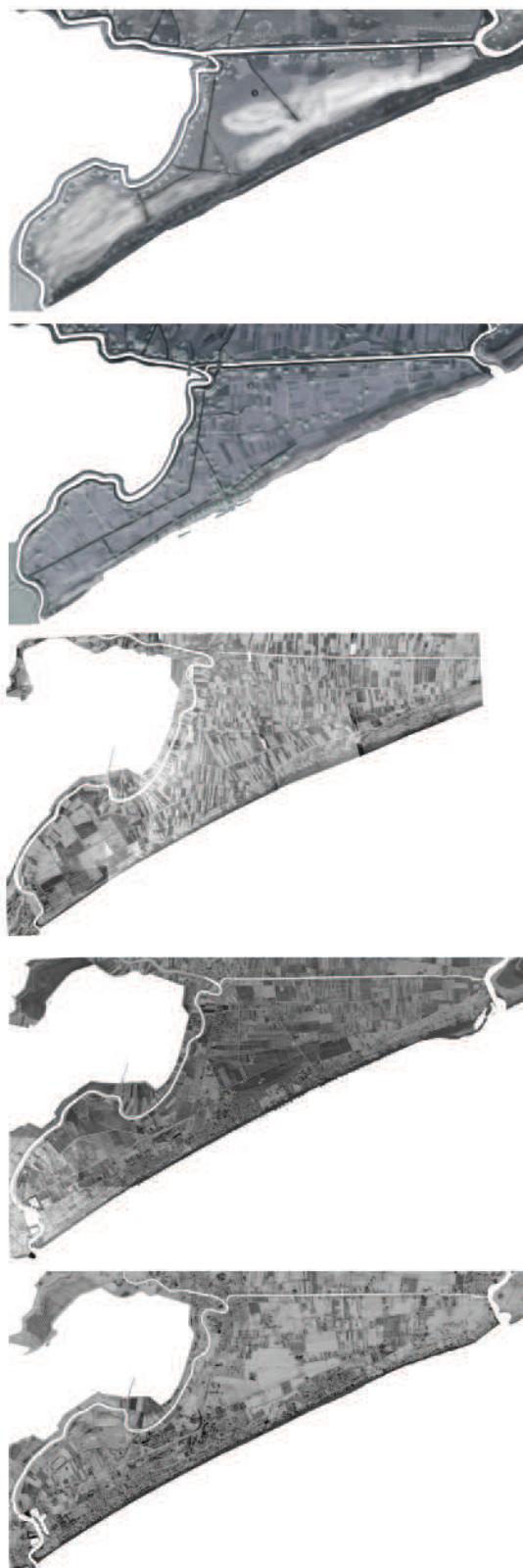


Fig. 24: Evoluzione del sistema rurale dagli inizi del 1800 ad oggi. (Matteo Mongioj 2013)

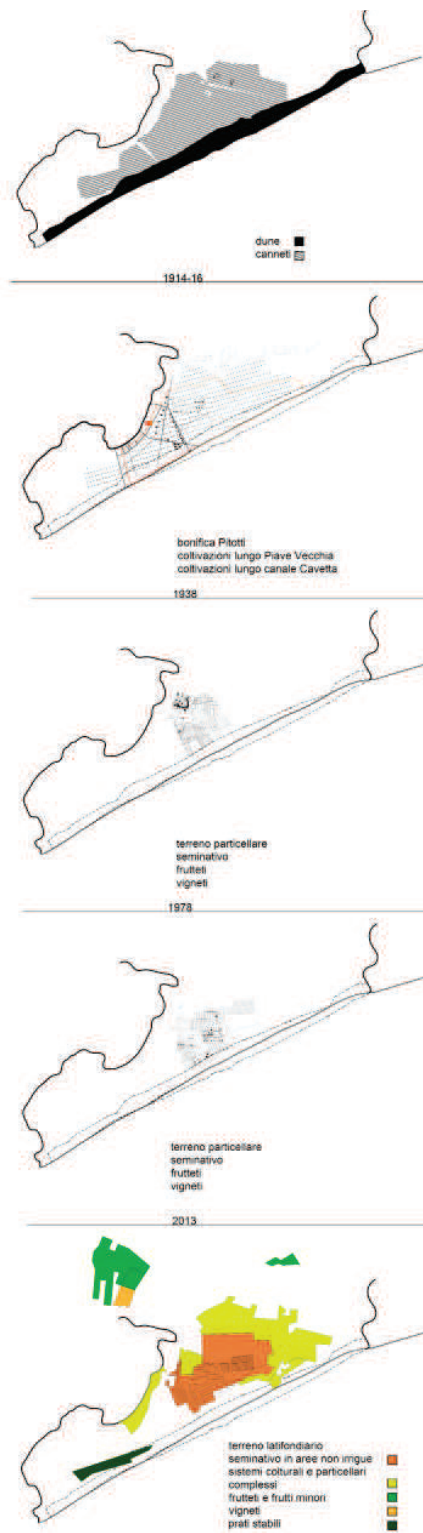


Fig. 25: Evoluzione del sistema rurale dagli inizi del 1800 ad oggi. (Mimosa Calchi 2013)

il serrato tessuto del Lido e vanno ad incontrare le promenade ed i pontili sul mare, mentre gli oggetti architettonici che ‘rappresentano’ in verticale la città, definiscono i nuovi segni territoriali dello skyline. Il primo passo in questa direzione è stato compiuto nel 2002 con l’approvazione della variante al Piano Regolatore Generale che deriva i suoi principi ordinatori dal masterplan studiato da Kenzo Tange nel 1997 con lo scopo di dare nuova forma ed identità alla città.<sup>16</sup>

## 2.4 Il sistema idrografico

### 2.4.1 Elementi e caratteri del sistema idrografico

Lo studio dell’idrografia del territorio di Jesolo fornisce un ritratto sintetico della sua morfologia e della sua storia, trattandosi di un luogo fortemente segnato dalle opere di trasformazione del proprio assetto idrologico, e dalla peculiare caratteristica di terra sottratta alle acque, la cui memoria, dopo le vicende che ne hanno segnato l’evoluzione urbanistica recente, è andata perduta. L’elemento dell’acqua si declina in tre figure principali, la laguna, il mare e la terra ferma solcata da fiumi e canali, ognuna con caratteristiche molto omogenee. A seguito delle fasi della bonifica che hanno interessato gran parte del territorio, quello che si presenta oggi alle spalle della fascia costiera è un paesaggio in cui le acque superficiali sono predominanti e strutturano il territorio, caratterizzato da un impianto geometrico che regola la disposizione delle colture agricole, sviluppato lungo assi cartesiani e interrotto a tratti dal preesistente tracciato dell’idrografia antica, volutamente preservato dalla bonifica.<sup>17</sup> Le arginature della complessa rete idrica, insieme ai rilevati stradali e ferroviari, suddividono la pianura in compartimenti idraulicamente separati, a loro volta intersecati da maglie di arginature secondarie, di dimensioni più limitate, fino a considerare le migliaia di reti di scolo.<sup>18</sup> Si tratta di un paesaggio

---

16 Perletti M., “Architetture sul mare. L’orizzontale e il verticale a Jesolo”, in *Territorio* n. 41, 2007, pp. 56-57

17 Vantini S., “Cavazuccherina-Jesolo: da un paesaggio anfibio ad uno stereotipo urbano”, in *Storia Urbana*, 32, novembre 1985, pp 21-44

18 Brambati A., “Modificazioni costiere nell’arco lagunare dell’adriatico settentrionale” in *Studi Jesolani*, Tipografia Chiangetti, Udine 1985, pp 20-25

solo apparentemente piatto, poiché ad una osservazione più attenta è possibile riconoscere il modellamento fluviale, i dossi, l'intreccio delle acque. La pianura è ricca di segni, complessa e stratificata, dalla evidentissima morfogenesi fluviale, ancora visibile attraverso le tracce dei paleoalvei che si snodano tortuosi e discontinui<sup>19</sup>. Il territorio lagunare ha conservato ben evidenti le tracce dell'antico Sile che entrava in laguna scaricandovi l'intera sua portata.<sup>20</sup> L'intera area risulta pertanto formata da una serie di tasselli territoriali disposti in sequenza a formare un gigantesco mosaico i cui margini arabescati sono costituiti dagli alvei fluviali che circondano appunto la laguna nord. Lo sviluppo della rete idrica e i suoi orientamenti sono condizionati da diversi fattori, tra cui l'idrografia antica, ancora leggibile attraverso le tracce tortuose e frammentarie dei paleoalvei e dai relitti di antiche divagazioni fluviali, ormai colmati e appiattiti dalla lavorazione della terra. Le diverse geometrie della rete di scoline, inoltre, sono la testimonianza di interventi di bonifica realizzati in fasi successive o con tecniche differenti<sup>21</sup>, con diverse conseguenze sul paesaggio preesistente la bonifica. Le immagini IGM aeree permettono di riconoscere le differenze di orientamento e di trama che caratterizzano questo paesaggio apparentemente omologato. La presenza del fiume Piave e del fiume Sile ha caratterizzato fortemente l'evoluzione del territorio comunale soprattutto per i numerosi interventi di modifica dei percorsi naturali effettuati da parte dell'uomo, rivolti prevalentemente ad assicurare la stabilità di un terreno particolarmente fragile come quello litoraneo-lagunare. Il Piave, fiume di cui sono note soprattutto in passato le violente inondazioni ricche di torbide dovute al suo accentuato carattere torrentizio, ha cambiato numerose volte il suo corso, determinando così la formazione di un'area di divagazione, con la formazione di un sistema deltizio e di cordoni litoranei di cui attualmente risulta difficile ricostruirne le fasi. Certamente gli interventi di sistemazione e di deviazione principali sono stati fatti sotto la Serenissima, fortemente preoccupata del graduale interrimento della Laguna di Venezia. Un primo provvedimento fu la realizzazione nel 1543 di un argine detto "Argine S. Marco", che da Ponte di Piave penetrava all'interno della

---

19 "La lettura del paesaggio", in *Il Sile*, a cura di Bondesan A., Coniato G., Vallerani F., Zanetti M., Cierre Edizioni, Verona 2004

20 Brambati A., "Modificazioni costiere nell'arco lagunare ...", cit. pp 20-25

21 Vantini S., "Cavazuccherina - Jesolo: da un paesaggio anfibio ad uno stereotipo urbano..." in "Storia Urbana", 32, novembre 1985

Laguna fino alla località di Torre Caligo; l'opera aveva la funzione di evitare qualsiasi tracimazione verso Venezia. Un secondo intervento fu quello di allontanare la foce del Piave, che arrivava ormai all'attuale Porto di Piave Vecchia. Allo scopo fu realizzato un canale, denominato "Taglio di Re", che aveva la funzione di deviare le piene a Cortellazzo attraverso l'asse Chiesanuova, Passerella, Ca' Nani. Al fine di migliorare ulteriormente l'assetto idrologico del territorio e creare nuove vie di comunicazione, si costruirono altre vie d'acqua, come ad esempio quelle che collegano Treporti con il Cavallino ed il nuovo canale tra Jesolo e Cortellazzo (attuale canale Cavetta, quest'ultimo risalente al 1595). Questi interventi non furono risolutivi, in particolare se si considera il progressivo interrimento delle bocche di Venezia ad opera dei sedimenti provenienti dal Piave e di quelli ridistribuiti dalle correnti marine che, in questa zona, sono orientate prevalentemente verso sud. Per queste ragioni si decise una totale diversione del fiume, dall'attuale corso del Sile alle foci di Cortellazzo, attraverso una serie di opere di notevole impegno umano ed economico. Anche il fiume Sile ha subito numerose deviazioni ad opera della Serenissima che temeva, nonostante la sua origine fosse di risorgiva e quindi caratterizzato da un regime regolare e da acque limpide, che concorresse al trasporto di sedimenti e all'interrimento della Laguna Veneta. Così tra il 1672 e il 1682 il fiume fu deviato verso est, attraverso il "Taglio del Sile", fino a Caposile dove scaricava nell'alveo abbandonato dal Piave. Sfociando al Cavallino, il percorso del fiume si allungò di circa 25 Km, determinando un rallentamento della corrente ed un conseguente aumento dei rischi legati ad eventi alluvionali; solo recentemente (1961) il problema è stato in parte risolto creando uno sfioratore verso la laguna, al fine di scaricare le piene più intense. Dall'analisi storica delle vicende che hanno portato alla riorganizzazione dell'assetto idrologico del territorio emerge la necessità, sentita anche nei secoli precedenti, di scongiurare, per quanto possibile, il rischio di alluvionamenti, in particolare da parte del Piave. Le opere di difesa attuate dall'uomo si identificano nella realizzazione di nuove e sempre più alte arginature, che non permetta ai corsi d'acqua di distribuire il materiale in sospensione su vaste aree di pianura (pianure alluvionali), materiale che si deposita in alveo, determinando l'innalzamento di quota dello stesso (fiumi pensili).

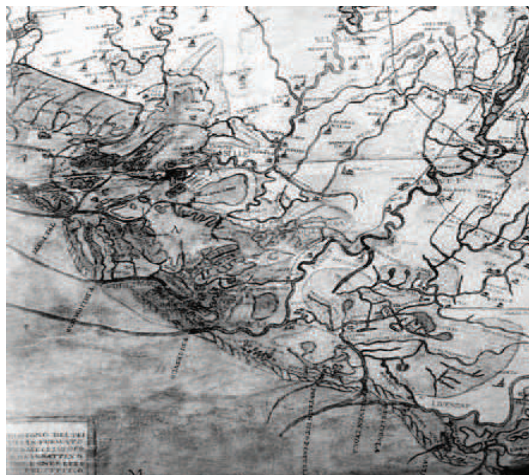


Fig. 26: Foci originarie del Sile e del Piave prima del "Taglio del Sile". Mappa di fine 800.

#### 2.4.2 La bonifica di G.B. Pitotti

Una importante opera idraulica volta alla difesa e alla valorizzazione del territorio litorale e dei cordoni dunosi fu compiuta ad inizio del XX secolo. Sfogliando i documenti che costituiscono l'archivio G. B. Pitotti si evince tutta una serie di nozioni che lo hanno portato alla realizzazione del progetto di rimboscimento di colonizzazione delle dune di Cavamarina.

Iniziativa che altrove era già stata realizzata con buoni esiti, ma a Jesolo non aveva ancora trovato seguito, perché ferma era l'idea negli agricoltori che le sabbie non potessero essere fertili. Il Professore, invece, sostenuto da un gruppo di amici agrofili, crede fin da subito nella rapida e positiva concretizzazione dell'opera. A lui va perciò il merito di aver saputo per primo iniziare quest'impresa e di aver intuito il valore e le alte potenzialità dell'ambito territoriale jesolano. Dall'analisi delle dune di Cavamarina, formate da sabbia di mare finissima ricca di detriti di conchiglie e caolino, povera di azoto, ma dal giusto contenuto di calce, Pittoti capì che non sarebbe stato difficile far crescere una rigogliosa vegetazione, anche perché constatò che le dune riuscivano a mantenere un certo grado di umidità nei mesi più caldi assorbendo l'acqua che circolava nel sottosuolo. Era infatti fondamentale, per la buona riuscita dell'impianto, posizionare le radici degli arbusti ad una profondità tale da garantire loro sempre un ambiente fresco. Le piante che Pitotti ritenne più adatte ad una veloce crescita e pronto guadagno economico erano: i pioppi comuni e del Canada, i salici bianchi e da pertica, i pini marittimi e italici, ma

specialmente le robinie che costituirono oltre la metà degli impianti. Avere piante a rapido sviluppo significava avere il primo taglio delle robinie già dopo soli quattro anni<sup>22</sup>. Rimaneva però il problema della mobilità delle dune, poiché il vento soffiando avrebbe insabbiato o portato altrove la sabbia sulla quale crescevano gli alberi. Pitotti divise la zona da rimboschire in diversi settori, delimitandoli con graticci formati da cannelle palustri a difesa dei venti e spargendo sul terreno uno spesso strato di grollo. Questa operazione non avrebbe comportato eccessive spese in quanto sarebbero state utilizzate le canne palustri dei vicini fiumi e il grollo delle retrostanti zone palustri. A conferma dell'esperienza e professionalità di Pitotti, ben il 90% delle piante riuscì ad attecchire fin dall'inizio, concimandole con solo perfosfato al momento dell'impianto. Nei sei anni successivi nel tenimento di Cavamarina si misero a dimora circa tre milioni di piante, di cui due terzi furono impiegate per rimboschire 160 ettari di dune; 500 mila servirono per creare boschetti di difesa contro i venti e per delimitare le rive dei fossi o le nuove strade realizzate all'interno della proprietà, mentre altre 500 mila piante (tra gelseti, vigneti e frutteti) furono disposte nei poderi degli affittuari. Pitotti tenne però ad evidenziare che solo per i primi due anni ricevette dei contributi dal Governo sotto forma di piante. In seguito furono realizzati appositi vivai per poter disporre sempre di nuove piantine, soprattutto di robinie.

La superficie paludosa che doveva essere bonificata corrispondeva a poco meno di 700 ettari e Pitotti, come rilevò nella sua monografia, non reputava di particolare complessità il risanamento di quest'area, anche perché in gran parte arginata, se non per un tratto del canale Correr. Principalmente le maggiori opere di sistemazione dovevano essere: la costruzione dell'impianto idrovoro, lo scavo dei collettori principali e secondari, l'affossatura e la sistemazione in qualche zona della superficie. Questi lavori si rendevano necessari sia per impedire lo stagnarsi delle acque piovane, e quindi il proliferare della malaria, sia per garantire il regolare deflusso delle acque dei vicini canali che, non trovando sbocco naturale nel fiume Piave Vecchia, spesso esondavano. Dalla relazione del 1907 - 1908 si sa che nei primi due anni si procedette allo scavo di circa 12 chilometri di fossi maestri e fu rifatto completamente in cemento il maggiore sottopasso

---

<sup>22</sup> Pitotti 1922. Pitotti descrive molto bene nel suo volume le tecniche utilizzate per il rimboschimento delle dune, fornendo indicazioni pratiche per ottenere in tempi brevi buoni risultati.



alla Strada Bagni sul collettore del Cristo, come pure posati tubi di cemento nei sottopassi delle nuove strade realizzate. Queste opere erano fondamentali per poter avviare successivamente la bonifica idraulica e apportarono subito dei benefici. Sempre in collegamento al progetto di bonifica si deve considerare un fascicoletto riguardante la concessione rilasciata dal Magistrato delle Acque della Provincia di Venezia alla Società Dune per costruire due arginelli della lunghezza di metri 25 ciascuno sui lati del fosso del Cristo, in attacco alla chiavica omonima sottopassante all'argine sinistro del fiume Sile, a valle di Cavazuccherina. Tale richiesta era stata formulata per l'attuazione dei lavori di bonifica privata, nel territorio compreso fra il Cavetta, il Sile ed il lido del mare, mediante prosciugamento meccanico con pompa idrovora, da installarsi sul fosso del Cristo, o per scaricare le acque sul Sile, a mezzo della chiavica omonima esistente sotto l'argine sinistro governativo.

Al termine dei primi sette anni di gestione della Società Dune su quelle terre, laddove prima dominavano solo stagni ed acquitrini e regnava la malaria, tranne che per 40 ettari di palude ancora da bonificare, si potevano ammirare larghe distese di campi seminati a cereali (grano, avena, frumento) o ridotti a prato e medica, altri ancora coltivati ad ortaggi e frutteti.

Nelle conclusioni della sua monografia Pitotti<sup>23</sup> riferisce che la guerra giunse nel momento in cui la tenuta poteva raccogliere i suoi maggiori profitti economici. Al termine del conflitto, come si può immaginare, i danni alle colture, ai boschi e alle case furono ingenti, ma Pitotti ebbe la consapevolezza che proprio quegli alberi, cresciuti così rigogliosi sulle dune e lungo le strade d'accesso, servirono a mimetizzare le truppe e le opere di difesa. Durante le loro esercitazioni i soldati, prima che la guerra dilagasse lungo le rive del Piave, soggiornarono per più mesi presso alcune case coloniche di Cavamarina. Allo scoppiare della Prima Guerra Mondiale il tenimento di Cavamarina, che fino a pochi anni prima era ai più sconosciuto, era divenuto un esempio indiscusso di sapiente utilizzo di terre palustri e rimboschimento delle dune, a fronte anche di una retta gestione economica. Il merito va principalmente attribuito all'intuito del Prof. Pitotti, che capì fin da principio le diverse potenzialità del sito di Cavamarina, e al suo coraggio perché seppe allontanarsi dalle tradizionali tecniche agricole per sperimentarne delle nuove. Pitotti

---

23 Pitotti 1922, pg 26



Fig. 27: Pioppi canadesi nelle sabbie del tenimento (Pitotti 1922).



Fig. 28: planimetria di Cavazzuccherina con evidenziata la Chiavica del Cristo. MBAP, PIT 01, 1A, B2 Dossier Stolzenberg - Società Dune n.11 - Bonifica progetti, sottofase. "1910"

era infatti a conoscenza che all'estero già da tempo si praticava la riduzione a coltura di vaste estensioni di sabbie, come nella zona delle dune lungo il golfo di Guascogna in Spagna, quella delle dune di Saintonge del dipartimento della Manica o la zona di Aigues - Mortes in Francia, ma non solo<sup>24</sup>. Affermava che i concetti chiave, sui quali si

<sup>24</sup> 33. MBAP, Pit. 01, 1A, B 1, Dossier Stolzenberg - Società Dune n. 4 - Corrispondenze Varie. Pochi mesi dopo la redazione di questa relazione, Pitotti ricevette una letteradi risposta (con data 20/02/1909) dal Console di S. M. il Re d'Italia in Bordeaux, il quale gli comunicava di allegare alla sua missiva tre cartoline illustrate di boschi e pinete del dipartimento delle Lande. Ciò a dimostrazione di come Pitotti volesse documentarsi non solo sui libri, ma anche con prove certe e probabilmente appurare che all'estero il rimboschimento delle dune accoglieva già da anni pieni consensi.

dovevano basare le opere di rimboschimento e di utilizzazione delle sabbie litoranee, erano stati espressi ancora nel 1780 dal Bremontier in una sua memoria.

La località di Cavamarina era stata scelta, oltre che per i motivi illustrati, anche per la sua vicinanza al mare e ad una spiaggia, come descriveva il Professore, sana e in dolce pendio. Fattori questi che potevano apportare alla proprietà maggiore valore, tanto che Pitotti pensava, in un futuro non lontano, ad un ritorno economico dovuto alla possibile utilizzazione della zona come meta di villeggiatura durante i mesi estivi. Di fatto l'opera che intraprese la Società Dune sul tenimento di Cavamarina produsse un duplice effetto positivo, perchè conferendo notevole importanza a quelle terre retrostanti l'arenile, valorizzò anche la stessa spiaggia. Chi si sarebbe recato al mare avrebbe potuto godere di un incantevole paesaggio tutt'intorno, non più montagne di sabbia continuamente spostate dal vento o aree paludose, bensì campi coltivati e fitti boschi di rigogliose piante. Alcuni privati cominciarono a manifestare il desiderio di trascorrere alcuni mesi in questi luoghi, come il Sig. F. Folco di Meolo che così scrisse a Pitotti: *"Potrebbe la Società, di cui Ella è magna pars, affittarmi per un mese e mezzo (da metà luglio a tutto agosto), un paio di stanze da letto nell'agenzia di Cavazuccherina?"*<sup>25</sup>

La stampa non tardò a pubblicare articoli su questa "magnifica iniziativa", così come venne definita in un trafiletto apparso sul quotidiano "Il Commercio Veneto" nel giugno 1907.

---

<sup>25</sup> MBAP,Pit.01,1A,B 1, Dossier Stolzenberg-Società Dune n. 4-Corrispondenze Varie. Lettera del 14/02/1910.

### Una magnifica iniziativa

Nel « Movimento Ditte » del numero scorso, abbiamo pubblicato l'atto di costituzione della « Società Veneta per la colonizzazione e rimboscimento Dune, G. Pazienti e C. » con sede in Mira.

Per chi non sà, la cosa non esce dai confini degli affari; ma, invece, in questa costituzione sta l'inizio di una grande opera di risurrezione di una vasta plaga della provincia, ora abbandonata e miserabile e precisamente quel tratto di *Dune* che va da Cavazuccherina al mare.

L'idea è partita dal prof. G. B. Pitotti della nostra Cattedra Ambulante di Agricoltura e ha trovato subito dei cooperatori.

Dove, sino a poco tempo fà, imperava il vento e la desolazione, oggi oramai cominciano prosperare gli orti, e ben presto una folta boscaglia difenderà le colture dal brutto tempo.

In quel luogo di abbandono, sorgeranno le case coloniche e quanto prima noi conteneremo un centro abitato di più, produttivo e di grande utilità ed esempio.

Noi abbiamo voluto dire due parole in merito a questo ardito primo tentativo, perchè tutte le cose buone meritano d'esser rilevate e incoraggiate, tanto più quando esse non si limitano all'interesse d'un particolare, ma giovano alla collettività.

Fig. 29: Ritaglio di giornale tratto da: "Il Commercio Veneto", n. 575 del 08/06/1907. MBAP, Pit. 01, 1A, B 2, Dossier Stolzenberg - Società Dune n. 8 - Atti fondamentali.



Fig. 30: Motteroni (dune) in parte consolidati (Pitotti 1922).

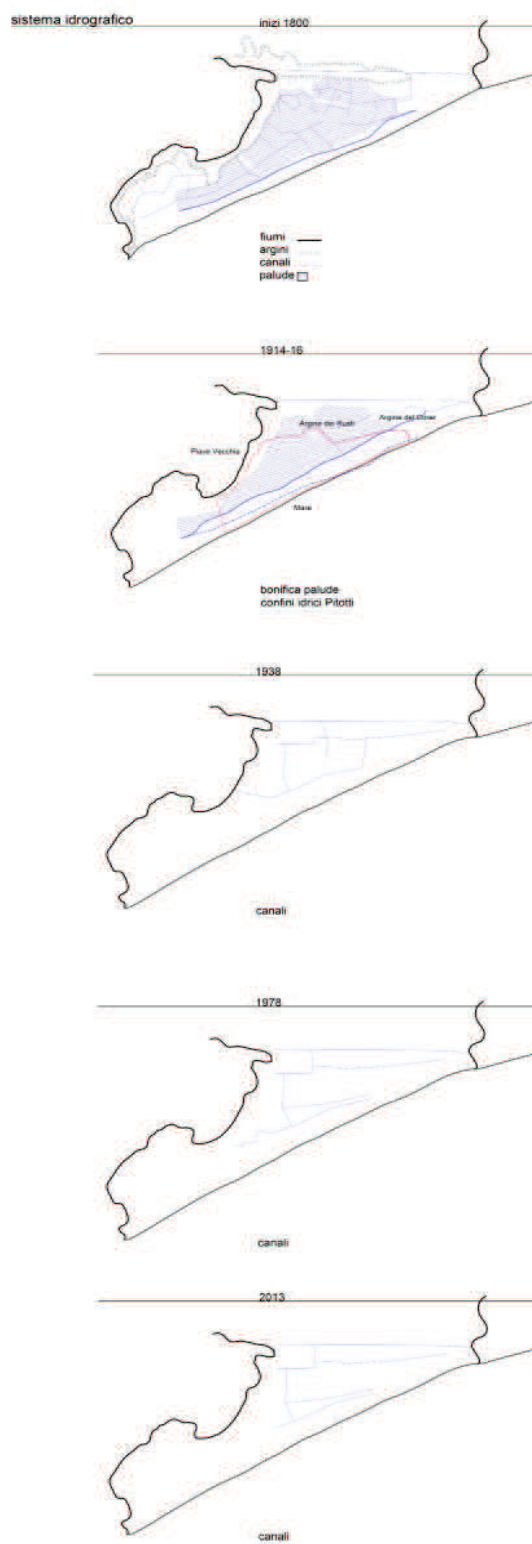


Fig. 31: Evoluzione del sistema idrografico dell'area della bonifica Pitotti ad oggi. (Mimosa Calchi 2013)

### 3. FLORA E FAUNA DEL TERRITORIO COSTIERO

(a cura di Federica Vallone e Melissa Vicini )

#### 3.1 Paesaggi costieri

##### 3.1.1 La nozione di paesaggio

È indubitabile che Jesolo fosse un'isola e, grazie alla sua collocazione in zona lagunare protetta dal mare, attirasse i pescatori che col tempo crearono un villaggio. L'altezza del territorio sul livello del mare poteva superare di ben due metri il livello attuale ed i terreni, così resi prosperi e ubertosi, consentivano l'allevamento di cavalli e greggi e la presenza di animali selvatici. La natura, inoltre, offriva generosamente frutta ed erbe.

Giacomo Filiasi, nella sua imponente opera *Memorie Storiche dei Veneti Primi e Secondi*<sup>1</sup>, afferma che tutti i documenti da lui consultati dall'VIII al X secolo d.C. descrivono l'ambiente tra Sile, Piave e Livenza come il miglior pezzo di continente che possedessero i Veneti Secondi poichè la salubrità sembra fosse eccezionale. Jesolo, assieme ad altri lidi vicini, fu considerata una meta ambita quando, al giungere delle devastanti orde nordiche, accolse le popolazioni provenienti da Feltre, Belluno, Asolo, Altino, Oderzo e Concordia. Queste accrebbero l'importanza del luogo divenuto poi città turrita di nome Equilio, elevato a sede episcopale, con crescente potere politico, militare ed economico.

Lo studio approfondito del territorio di Jesolo ha consentito di definire un ritratto della sua morfologia e delle sue peculiarità.

Il paesaggio jesolano si distingue per suoi i ambiti naturali.

L'elemento dell'acqua si divide in tre figure principali, la laguna, il mare e la terra ferma solcata da fiumi e canali.

L'elemento della spiaggia, della pineta e della campagna contraddistinguono ulteriormente il suo paesaggio.

Le attività di bonifica condotte nel corso del '900, che hanno interessato gran parte del territorio, hanno dato luogo al paesaggio odierno caratterizzato da acque superficiali e da un impianto geometrico che regola la disposizione delle colture agricole.

Il termine paesaggio introduce la presenza dell'uomo che opera

---

<sup>1</sup> Filiasi G., *Memorie Storiche dei Veneti Primi e Secondi*, Padova, 1811, ediz. II, tt.II, p.320.

sul territorio e, di conseguenza, la nozione di storia: il paesaggio attuale è la somma di tutti i paesaggi, prima naturali e poi antropici, del passato: esso è la “ *forma che l'uomo..coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale*”<sup>2</sup> .

La definizione di un luogo come “naturale” è già una scelta e quindi un intervento umano. Il naturale sarà allora, nella scala di valori culturali, definito come il luogo che avrà subito meno modificazioni.

E' per opposizione ad un altro elemento qualificato come artificiale che definiamo un oggetto come più naturale.

Quando si prende in considerazione la possibilità di aggiungere qualcosa in un luogo la prima conseguenza sarà quella di un displacement del valore stesso di natura che verrà spostato verso il “più naturale”. Il progetto quindi contribuisce a costituire localmente un “campo visuale” relativo nettamente più naturale. Tutti gli interventi di trasformazione devono quindi essere previsti in rapporto alla definizione di categorie di apprezzamento dei luoghi che tengano in considerazione la percezione dominante relativa. Il concetto di identità paesaggistica non può essere affrontato, quindi, come un problema solamente visivo perchè rientra nell'ordine del simbolico ed una scelta progettuale contribuisce a mettere in evidenza il valore della natura. Perchè un'interpretazione progettuale riesca ad integrare assetti naturali e sociali, è necessario ricorrere ad un processo di analisi che consideri simultaneamente lo stato fisico e storico dei luoghi ma che si occupi anche di identificare quale e di che tipo potrà essere il processo evolutivo di un luogo.

Prendere in considerazione l'insieme dei movimenti interattivi di un luogo, i suoi processi, implica il non arrestare un luogo, ma “prenderlo in corsa”. Il ruolo dell'intervento è quello di rimettere in moto alcuni fattori che si sono arrestati, eventualmente aggiungerne di nuovi ma sempre tenendo in considerazione il processo di quello che si trova già sul posto.

*“Il problema del paesaggio non è introdurre nuovi elementi in termini di coerenza ed integrazione quanto di rappresentare un nuovo spettro in un sistema di conformazioni esistenti”<sup>3</sup>.*”

E' necessario quindi, prendere in considerazione il più alto numero possibile di dati sul piano morfologico e culturale derivati dalle circostanze dei luoghi, e fare in modo che le decisioni del progetto

---

2 Sereni F., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Roma-Bari 1961

3 Lassus B., *The Landscape Approach*, Pennsylvania University Press, 1988

siano ispirate dal mondo stesso. Per non fossilizzare lo sguardo su un unico punto di vista rischiando di dimenticare tutte le altre prospettive offerte dal paesaggio, Corajoud insegna il metodo dell' "ubiquità"<sup>4</sup> : non appena un punto di vista si impone, è necessario cambiare punto di osservazione, fuggire in un altro luogo fino a che persiste quella sensazione. Ad uno sguardo analitico del paesaggio, che isola, divide, classifica, discrimina si oppone la necessità di addestrare la nostra attenzione a cogliere quello che resta dietro le qualità singolari e visibili di un luogo. Uno sguardo esclusivamente visivo, come quello che usiamo costantemente per codificare la realtà, è incapace di leggere il mondo come un'unità. Evitando di concentrare l'osservazione su un singolo aspetto, anzi "fuggendo" da quelli più evidenti, per andare oltre le apparenze visibili in un "mondo di emanazione e presenze furtive dove non distinguate, intravedete".

### 3.1.2 Il visibile e l'invisibile

Il paesaggio è il visibile, il percepibile. Ma come nel visibile non è detto che si esprima per intero il mondo, così non è detto che il paesaggio esprima tutta la realtà di cui è la proiezione sensibile ( e si intende che essa va estesa a tutti i sensi, non solo alla vista)<sup>5</sup>.

La prima considerazione da fare riguardo all'invisibile del paesaggio, è che esso appartiene alla dimensione del tempo e dello spazio. C'è un diverso modo dell'uomo di correlarsi al paesaggio a seconda della sua percezione del tempo. Se considera il paesaggio nei suoi dinamismi in atto dimenticherà il tempo, il processo; se lo osserva nella sua fissità, cioè fuori dal contingente, avvertirà i tempi lunghi, in base ai quali una roccia ed una cosa sono entrambi cose, oggetti del paesaggio, segni come risultati della storia, del tempo, il tempo lungo. Questo è il tempo vero del paesaggio, il tempo del silenzio, perchè in esso si diluisce il rumore nel quale si brucia l'evento, il tempo breve, l'energia che muove in senso quantistico la biosfera nel succedersi dei fatti quotidiani. Non è necessario conoscere tutte le componenti di una frase per coglierne il significato. Possiamo dire la stessa cosa del paesaggio. Tuttavia, per quanto riguarda la percezione di quella che è la sua articolazione storica, il suo presente come prodotto di una vicenda passata, è evidente che per riconoscere il suo cammino

---

4 Corajoud M., *L'Horizon*, Faces 05, 2000

5 Turri E., *Il Paesaggio*, Il Valore dello sguardo, 1994



storico dovremmo individuare le tappe più rappresentative di tale cammino. Da ciò deriva che una ricerca sul paesaggio dovrebbe mettere in luce il significato di certe permanenze non meno che quello di certe assenze, di elementi visibili e di elementi invisibili che dovrebbero essere visibili ma non lo sono.

Il fine di ogni lettura del paesaggio è quindi di sentire come pulsa la vita nel territorio di cui è lo specchio ; ciò ci serve per muoverci in esso o per progettare nuovi interventi che lo trasformano. In tal senso la nostra lettura deve essere selettiva delle tante cose che esso accoglie e deve esserlo come sforzo di coglierne il senso profondo, l'essenza, la quale traspare da una lettura che non sia solo riportata alle cose che ci sono ma anche ai processi che le hanno prodotte e agli spazi a cui si connettono.

### 3.1.3 Gli elementi

Il territorio rurale è caratterizzato non solo dall'organizzazione delle colture, dalla disposizione degli appezzamenti o dall'intreccio dei filari, ma anche da tutta una serie di elementi che, pur essendo marginali rispetto alla produzione vera e propria, concorrono in maniera determinante a disegnare l'aspetto della campagna.

La progressiva scomparsa dei fossi, l'abbattimento delle alberature lungo i viali, l'eliminazione dei soggetti arborei più significativi, sono state spesso portate a termine non per soddisfare un progetto produttivo, ma per il diffondersi di una mentalità che ha trasformato l'agricoltore in predatore della terra.

Il recupero morfologico dell'ambiente agrario non può non passare attraverso la riscoperta di questi elementi, non solo per la loro valenza paesaggistica, ma anche e soprattutto come riscatto della campagna in termini ambientali.

Le considerazioni che seguono tendono a ridefinire, anche come indirizzo progettuale, gli elementi qualificanti del territorio rurale, cercando di gettare un ponte tra la memoria di un passato recente fatto di simbiosi con la terra, ed un futuro improntato al rispetto per l'ambiente.

## 3.2 Il bacino del fiume Piave

### 3.2.1 Morfologia del fiume

Il Piave è un fiume del Veneto, il quinto tra i fiumi italiani. Nasce alle falde del Monte Peralba (2683 m) e sfocia nell'Adriatico 35 km a Nord-Est di Venezia, al limite della laguna. La parte superiore del bacino è piuttosto stretta; si allarga nel tronco medio (Val Belluna), dove il fiume percorre un ampio bacino con numerose alluvioni; si restringe poi alla stretta di Quero; infine si apre in largo letto nella pianura, attraverso la quale scorre, restringendosi ancora, per sfociare presso il paese di Cortellazzo.



Fig. 1: La foce del Piave a Cortellazzo.

Lungo il corso del fiume le caratteristiche morfologiche (larghezza, tendenza, granulometria ecc.) dell'alveo del Piave variano notevolmente. Si può pertanto suddividere il fiume, da monte verso valle, in tre tratti principali: il primo tratto è quello compreso tra le sorgenti e Longarone, il secondo quello tra Longarone e Ponte di Piave, ed il terzo infine tra Ponte di Piave e la foce.

Nel primo tratto, dalle sorgenti a Longarone, il fiume presenta le tipiche caratteristiche di un corso d'acqua montano: elevate pendenze, alveo stretto, e sedimenti grossolani. L'alveo raggiunge la larghezza maggiore (400 m) solo nel tratto più a valle, da Perarolo a Longarone.

I sedimenti dell'alveo sono molto grossolani (prevalenza di blocchi e ghiaie) nel tratto superiore, mentre hanno dimensioni un po' inferiori (prevalenza di ghiaie) nel tratto successivo.

Nel secondo tratto (quello compreso tra Longarone e Ponte di Piave), il fiume, ha una morfologia particolare, “a canali intrecciati” tipica dei corsi d’acqua che possiedono un’elevata energia. La corrente è generalmente suddivisa in più canali e l’albero del fiume è caratterizzato da una parte “attiva”, ossia priva di vegetazione, e da una parte “inattiva” (zone golenali)<sup>6</sup>. Nell’ultimo tratto, compreso tra Ponte di Piave e la foce, la morfologia cambia notevolmente rispetto al tratto precedente: l’alveo diviene ad un solo canale e la lunghezza e la pendenza diminuiscono in modo consistente, come anche la granulometria dei sedimenti. In prossimità della foce cambiano le caratteristiche granulometriche: le ghiaie, presenti fino a Ponte di Piave, sono sostituite da sedimenti più fini (sabbie e limi).

Nel corso dell’ultimo secolo la morfologia e la dinamica dell’alveo sono state soggette a profonde modificazioni, in particolare nel tratto del fiume con alveo a canali intrecciati. Le cause di tali cambiamenti sono dovute ai vari interventi antropici (sbarramenti idroelettrici, derivazioni, estrazione di ghiaia dall’albero e strutture di difesa in alveo) realizzati lungo il corso del fiume e nel suo bacino idrografico. Questi interventi hanno comportato una forte riduzione della larghezza dell’albero, con un accentuarsi del fenomeno tra gli anni Sessanta e l’inizio degli anni Novanta, inoltre il grado di intrecciamento è diminuito nel tempo cambiando in modo significativo la configurazione planimetrica.

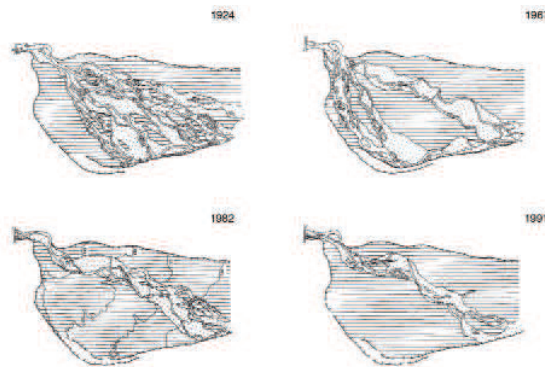


Fig. 2: Il Piave alle grave di Ciano: modificazioni del tracciato del fiume nel periodo compreso tra il 1924 e il 1991

---

<sup>6</sup> Zone golenali: aree momentaneamente non interessate dalla dinamica del fiume ma che vengono inondate durante i più importanti eventi di piena e possono diventare attive in seguito a modificazioni del suo tracciato.

### 3.2.2 La geologia del bacino montano

Il bacino montano del fiume Piave interessa una regione che si estende dallo spartiacque della val Pusteria all'Adriatico, attraversando da nord a sud le Alpi.



Fig. 3: Bacino del fiume Piave nel tratto montano tra Santa Giustina e Mel

La forma del bacino in questa zona è dendritica, simile cioè ai rami di un albero. La morfologia del bacino del Piave dalle sorgenti al Vallone Bellunese è fortemente caratterizzata dalla presenza del rilievo dolomitico. Su questi altipiani si sono sviluppate forme caratteristiche legate ai processi glaciali e carsici. Nella parte montana del bacino la morfologia glaciale è evidente soprattutto alle quote più elevate, mentre risulta meno percepibile in corrispondenza dei fondovalle principali. Sono riconoscibili i circhi glaciali, le grandi conche di sovraescavazione generate dai processi carsici e le tipiche valli glaciali, dal caratteristico profilo trasversale a "U". Nei tratti montani i corsi d'acqua hanno inciso profondamente il letto, creando strette gole limitate da pareti verticali, con cascate e marmitte di evorsione.

### 3.2.3 La geomorfologia della pianura

La pianura attraversata dal fiume Piave è generata dalla deposizione e in parte erosione di sedimenti prevalentemente fluviali. Dallo sbocco di Nervesa alla foce in Adriatico si passa progressivamente dal conoide pedemontano alla bassa pianura, sfumando verso la pianura costiera. Relativamente estesa, la pianura è ricollegabile all'azione del Piave; il fiume infatti ha svolto in passato un ruolo

fondamentale nella costruzione di larga parte della pianura veneta, avendo deposto le proprie alluvioni in un vasto settore a nord di Treviso e di Castelfranco e nell'ampio tratto tra il Sile e il Livenza. L'alta pianura del fiume Piave è formata dalla sequenza di grandi piatti conoidi ghiaiosi che si accostano e sovrappongono parzialmente a ridosso dei rilievi prealpini, la cui formazione è dovuta alla perdita di energia di trasporto da parte dei fiumi che abbandonano i propri sedimenti lungo il tratto iniziale del loro corso in pianura. La bassa pianura sfuma nella pianura costiera, dove i processi fluviali sono influenzati dall'azione del mare. L'evoluzione del territorio costiero è documentata nella zona del basso Piave dalle tracce di antiche linee di costa sotto forma di sottili cordoni litoranei paralleli. Questi si formano in seguito all'emersione di dorsali sabbiose allungate parallele alla linea di costa che divengono dei lidi sui quali si possono formare apparati di dune ad opera del vento. Il meccanismo si ripete nel tempo permettendo la formazione di un altro lido davanti alla spiaggia e permettendo l'avanzamento della linea di riva. L'analisi della distribuzione dei diversi allineamenti del fiume Piave ha permesso di distinguere almeno quattro fasi principali di avanzamento, interrotte da altrettanti eventi erosivi o di stasi. Di questi antichi percorsi sono rimaste tracce a volte ancora ben evidenti, a volte mascherate dagli episodi sedimentari successivi o dagli interventi dell'uomo in epoca moderna.



Fig. 4: Antiche linee di riva evidenziate dai cordoni litoranei oggi spianati visibili nella trama dei campi tra l'alveo della Piave Vecchia e il lido di Jesolo

### 3.2.4 Le aree biogeografiche del bacino<sup>7</sup>

Il bacino del fiume Piave si estende sul vasto comprensorio alpino delle Dolomiti orientali, scorrendo su territori montani di tipo prealpino, rilievi collinari e territorio di pianura. La dotazione biotica dell'area del bacino risulta particolarmente ricca dalla sorgente fluviale alla foce. La complessità del patrimonio di specie viventi del territorio regionale veneto raggiunge livelli particolarmente elevati in corrispondenza del bacino del Piave. Il territorio italico del nord-est risulta essere suddiviso, per quanto riguarda le zone botaniche, in due macroregioni: il "distretto alpino" e il "distretto padano". La prima comprende i territori alpini e prealpini del bacino fluviale, mentre la seconda è quella compresa tra il sistema alpino e il mare Adriatico. Dalla sorgente alla foce una sequenza di biotipi fluviali consente di capire e di conoscere la dotazione florofaunistica di questo grande apparato idrografico, che si trasforma da esile ruscello montano a grande alveo planiziale. Seguendo il percorso delle acque, che costituiscono il principale fattore di relazione tra le diverse fasce geografiche, i biotipi puntiformi o diffusi che caratterizzano l'ambiente alveale sono i seguenti:

#### *Greto ghiaioso asciutto*

Biotopo montano che nei mesi di scarsa portata rimane scoperto. Ospita comunità viventi temporanee, con specie floristiche avventizie e a ciclo annuale (erbe e suffrutici) e specie faunistiche diverse (rettili, uccelli e mammiferi).

#### *Macchia e bosco igrofilo*

Biotopo forestale dell'alveo montano e prealpino che si sviluppa sulle fasce laterali del greto. È caratterizzato da formazioni arbustive e arboree più o meno stratificate in relazione all'età. Il popolamento faunistico e floristico risulta semplificato ma relativamente denso.

#### *Fiume prealpino*

Biotopo acquatico ancora caratterizzato da un marcato regime stagionale. Risulta omogeneo nel tratto fluviale mediano. Il maggior

---

<sup>7</sup> Per la redazione del capitolo si è fatto riferimento a: Bondesan A., Caniato G., F. Vallerani F., Zanetti M., *Il Piave*, Cierre Edizioni, Verona, 2000

contenuto di nutrienti delle acque favorisce lo sviluppo di patina algale e di microalghe natanti. Le acque basse e ramificate ospitano popolazioni di invertebrati (molluschi, crostacei, insetti ecc.) e di vertebrati (pesci, uccelli) relativamente numerose.

#### *Risorgiva e palude alveale*

Biotopo acquatico puntiforme localizzato nella fascia alveale prealpina, collinare e d'alta pianura. È caratterizzato da acque sorgive, acque fluenti e acque lente. Risulta più ricco sia per la dotazione floristica che per la dotazione faunistica.

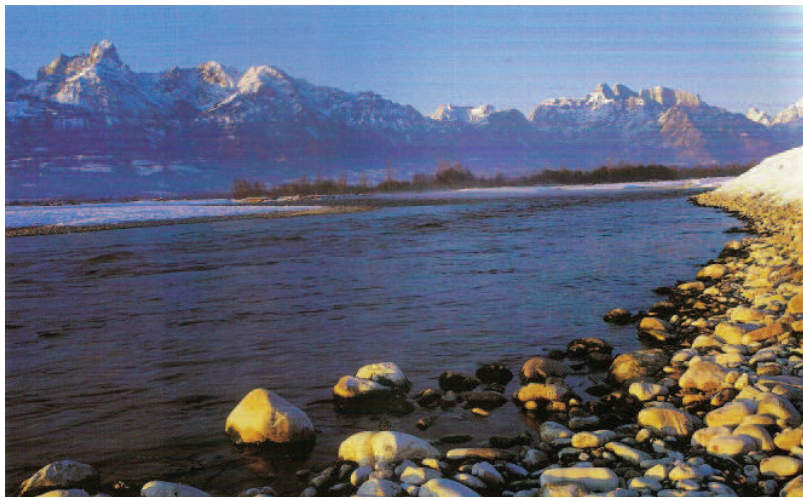


Fig. 5: Fiume Piave nella fase prealpina, presso Mel

#### *Grava fluviale prealpina e planiziale*

Biotopo emerso di notevole superficie. È costituito dalle distese di depositi alluvionali d'alveo, formati da ghiaie di dimensioni progressivamente decrescenti. Caratteri ambientali e microclima di tipo steppico. La dotazione biotica risulta disomogenea, con comunità pionere, prateria steppiche, arbusteti e bosco igrofilo. Tipica è la presenza di specie alpine trascinate a quote inferiori dalle acque fluviali. La dotazione faunistica risulta ricca di specie.

#### *Bosco igrofilo planiziale e lanca fluviale*

Biotopo di natura forestale e palustre tipico del corso del Piave mediano-planiziale. È costituito dai tratti alveari dismessi e trasformati in bacini palustri colonizzati da folta vegetazione acquatica, palustre e igrofila. La flora comprende microalghe natanti e macroalghe, idrofite natanti e radicate, elofite, arbusti e alberi; la fauna è costituita da specie inferiori d'ambiente acquatico e forestale, nonché da

rappresentanti di tutte le classi dei vertebrati.

*Fiume monoalveale di bassa pianura*

Biotopo acquatico, caratterizzato da deflusso lento e da regime stagionale con accentuate magre estive e risalita di acque salmastre dalla foce. La dotazione floristica d'ambiente sommerso risulta povera e la presenza di specie palustri di sponda limitata. Modesta presenza di invertebrati e una relativa ricchezza di vertebrati, riferita soprattutto ai pesci e in parte agli uccelli.

*Boscaglia antropica e colture golenali*

Biotopo forestale e colturale di bassa pianura. La biodiversità florofaunistica è relativamente elevata, ma caratterizzata da specie avventizie e infestanti, o comunque di ampia diffusione e di scarso interesse ecologico.

*Alveo di foce e canneto salmastro*

Biotopo acquatico di tipo fluvio-marino, costituito dalla forza e dalle sponde fluviali caratterizzate dalla presenza di canneti folti e relativamente estesi. Le acque di foce sono popolate da microalghe natanti. Semplificata in termini specifici risulta la dotazione floristica del canneto, mentre la fauna è rappresentata soprattutto da uccelli.

*Dune sabbiose e pineta litoranea*

Biotopo emerso di tipo forestale litoraneo. Le dune sabbiose disposte in dorsali parallele alla linea di costa ospitano un interessante e ricca fitocenosi psammofila, cui appartengono specie relitte e rare, oltre a elementi esotici naturalizzati. La pineta è formata da alcune specie di pino e da vegetazione di tipo termofilo. La parte del litorale sabbioso prossimo alla foce comprende specie peculiari (soprattutto invertebrati), specie relitte e specie forestali e agrarie a vasta diffusione, soprattutto tra i rettili, gli uccelli ed i mammiferi.

*Battigia marina di foce e scogliera a pettine*

Biotopo marino di tipo anfibio e sommerso. La battigia sabbiosa e i bassi fondali marini risultano colonizzati da macroalghe natanti e da alghe microscopiche. La fauna tipica è rappresentata soprattutto da crostacei e molluschi, ma anche da alcune specie di pesci e, nella fase emersa, da uccelli. La scogliera di macigni calcarei, biotopo di "costa rocciosa" realizzato dall'uomo, ospita formazioni di patine algali e popolamenti coloniali di molluschi e crostacei e da alcune specie ittiche di scoglio.



### 3.2.5 La vegetazione del bacino del Piave

L'ampiezza e la complessità geografica del bacino del Piave determinano la ricchezza della sua dotazione biotica che costituisce un vero e proprio patrimonio vegetale, non solo all'interno del territorio nord-orientale italiano, ma anche dell'Europa centro-meridionale. Tra il litorale sabbioso alto adriatico presso cui sfocia il fiume Piave e i rilievi dolomitici orientali si succedono aggregazioni vegetazionali indicate come tipi ecologici. Le tipologie ecologiche della vegetazione risultano essere, nella successione foce-sorgente, le seguenti:

- Vegetazione psammofila e termofila
- Vegetazione alofila
- Vegetazione dulcacquicola
- Vegetazione igrofila riparia
- Vegetazione mesofila
- Vegetazione xerofila
- Vegetazione microtermica

#### *La vegetazione psammofila e termofila*

È costituita dalle aggregazioni vegetali presenti sul litorale sabbioso che comprendono elementi alloctoni naturalizzati, elementi relitti e aggregazioni di origine artificiale. Le forme della vegetazione litoranea sono espresse da molteplici aggregazioni floristiche e risultano diversificate; esse comprendono:

- Vegetazione erbacea pioniera delle prime dune a sparto pungente
- Praterie di duna o di depressione interdunale a giunco nero
- Pinete artificiali a pino domestico rimanente e boscaglia termo-xerofila

#### *La vegetazione alofila*

È costituita dalle aggregazioni vegetali proprie degli ambienti lagunari salmastri che risultano correlati con suoli argillosi e salati, soggetti a ricorrenti esondazioni ed esposti a climi temperato-freschi e ventilati. Le forme della vegetazione alofila, che nel bacino plavense è limitata alle sponde del piccolo invaso lagunare-marino del Mort di Eraclea, sulla sinistra idrografica di foce, sono costituite da:

- Vegetazione a salicornia e limonio.



Fig. 6: Pianta di Salicornia



Fig. 7: Pianta di Limonio

#### *La vegetazione dulcacquicola*

È costituita dalle aggregazioni floristiche che popolano le acque del fiume, dei suoi tributari, delle paludi perfluviali e degli invasi lacustri del bacino, nonché le relative sponde. Si tratta, in genere, di popolamenti tipici delle acque correnti, ma anche di ambienti palustri, relativamente poveri di specie e caratterizzati da elementi floristici. Le aggregazioni vegetali sono di tipo sommerso e natante e palustre, tra cui:

- Vegetazione a potameto-lamineto e ninfeeto
- Fragmiteto
- Formazioni a tifa e sparganio.

#### *La vegetazione igrofila e riparia*

È costituita da aggregazioni floristiche d'alveo che presentano la più ampia distribuzione altitudinale; esse sono presenti dalle golene di bassa pianura al greto fluviale del piano montano e risultano legate a suoli di diversa granulometria ma ricchi d'acqua. Le forme sono di tipo forestale e costituite da aggregazioni arbustive e da boschi d'alto fusto quali:

- Boschi a salice bianco e pioppo nero
- Boschi a pioppo bianco e pioppo nero
- Boschi a ontano nero
- Flora delle forre umide collinari e montane
- Boscaglie di salice ripaiolo, salice nero e ontano bianco.

#### *La vegetazione mesofila*

Costituisce una delle aggregazioni più importanti della vegetazione

plavense, essendo presente su un'ampia area geografica estesa tra la bassa pianura e il basso montano inferiore. Risulta correlata con suoli fertili e situazioni di clima temperato. Le forme sono di tipo forestale e prativo e sono espresse da:

- Boscaglie esotiche a robinia prevalente
- Querceto-carpineti
- Castagneti
- Faggete prealpine e alpine
- Prati falciabili di pianura e di collina a arrenatereto
- Prati-pascolo montani a triseteto.

#### *La vegetazione Xerofila*

È formata da aggregazioni floristiche distribuite tra l'alta pianura e il piano montano. Anche in questo caso le forme della vegetazione sono molteplici e comprendono praterie, arbusteti e boschi. Esse risultano espresse da:

- Boscaglie a olivello spinoso delle gravi di pianura
- Orno-ostrieti collinari e pedemontani
- Pinete a pino silvestre e pino nero
- Magredi di grava e prati aridi di dorsale collinare
- Brometi montani.

#### *La vegetazione microtermica*

È formata da aggregazioni floristiche distribuite nel piano montano superiore e nel piano culminare dolomitico del bacino fluviale. Risulta correlata a parametri climatici tipici dell'ambiente altoalpino. Le forme della vegetazione comprendono aggregazioni di tipo forestale, arbustivo e suffruticoso, ma anche formazioni erbacee, espresse da:

- Peccete
- Lariceti
- Mugheti
- Rodoreti-vaccinieti
- Boscaglie a ontano verde
- Praterie calcaree a sesleria
- Vegetazione pioniera dei ghiaioni calcarei a firmeto
- Praterie ossifile a nardo
- Vegetazione pioniera delle rupi e degli sfasciumi silicei
- Vegetazione delle rupi calcaree
- Vegetazione delle vallecole nivali di vetta.

### 3.2.6 La flora di pianura

Nel bacino del fiume Piave vegeta un patrimonio floristico ricco e vario. Numerose sono le specie endemiche, rare e di particolare significato ecologico, che qualificano la biodiversità floristica.

#### *Flora psammofila e pioniera delle prime dune litoranee*

È presente sugli apparati di duna che si sviluppano sulla sinistra di foce e presso il vecchio alveo di foce dismesso in seguito alla piena del 1937. Le specie presenti sono numerose e interessanti: oltre allo sparto pungente (*Ammophila littoralis*), che colonizza la duna, vi si osservano l'euforbia marittima (*Euphorbia paralias*), l'erba medica di mare (*Medicago maritima*), la soldanella di mare (*Calystegia soldanella*), la calcatreppola marittima (*Eryngium maritimum*) lo zigolo delle spiagge (*Cyperus kally*) e numerose altre.



Fig. 8: *Ammophila littoralis*



Fig. 9: *Euphorbia paralias*

#### *Flora delle depressioni interdunali a giunco nero*

Le pinete litoranee del Piave sono due: quella di Cortellazzo (Jesolo), insediata su dune fossili di destra idrografica, e quella del Mort di Eraclea (Eraclea), insediata su apparati dunali della vecchia foce. I boschi presentano una fisionomia assai diversa: a Cortellazzo sono presenti l'erica (*Erica carnea*), le vedovelle dei prati (*Globularia punctata*), la ginestra germanica (*Genista germanica*), la manina rosea (*Gymnadenia conopsea*), il salice a foglie di rosmarino (*Salix rosmarinifolia*), la lianosa clematide fiammola (*Clematis flammula*) e

l'osiride (*Osyris alba*). Nella pineta del Mort prevalgono sulla boscaglia infestante dei rovi gli elementi come asparago spinoso (*Asparagus acutifolius*), ligustrello (*Ligustrum vulgaris*) e ginepro (*Juniperus communis*), cui si associa la rara specie steppica clematide eretta (*Clematis recta*).

#### *Flora alofita a salicornia e limonio*

È presente presso le sponde e sugli isolotti sabbioso-melmosi del piccolo invaso lagunare marino relativo al Mort di Eracla. I popolamenti presentano la tipica fisionomia riscontrabile nelle grandi lagune salmastre del litorale veneto. Vi si osservano lo sparto delle barene (*Spartina maritima*), il limonio del Caspio (*Limonium abellidifolium*), l'assenzio litorale (*Artemisia coerulescens*), l'obbione (*Halimione portulacoides*) e altre specie degli ambienti salmastri litoranei.

#### *Flora delle acque dolci lentiche della pianura*

Si tratta di specie presenti nei corsi d'acqua di bonifica collegati all'alveo fluviale o nelle diramazioni che facevano parte del corso storico del Piave (Piave Vecchia). Tra le specie più interessanti figura la brasca arrotondata (*Potamogeton perfoliatus*).

#### *Flora dei canneti perifluviali*

Le formazioni del fragmiteto sono presenti presso le sponde impaludate del tratto fluviale di foce e sporadicamente più a monte, lungo la Piave Vecchia. Con la dominante cannuccia palustre (*Phragmites australis*) crescono il vilucchio (*Calystegia sepium*), l'altea (*Althea officinalis*).

#### *Flora dei ruscelli sorgivi a potamento e tifeto*

Costituisce la dotazione floristica dei ruscelli di risorgiva tributari del Piave, caratterizzata dalla brasca delle lagune (*Potamogeton pectinatus*) e il ranuncolo acquatico (*Ranunculus tricophyllus*).

#### *Flora dei pioppeti-saliceti ripari*

Le formazioni forestali igrofile a salice bianco (*Salix alba*), pioppo nero (*Populus nigra*) e pioppo bianco (*Populus nigra*) crescono a cortina lungo l'intero corso di pianura, nel tratto prealpino e in parte di quello alveale alpino del fiume Piave.

#### *Flora degli alneti planiziali e collinari*

Lungo le sponde dei ruscelli di risorgiva e dei ruscelli collinari che confluiscono nel Piave si sviluppano boschi igrofilici caratterizzati dalla

presenza prevalente di ontano nero (*Alnus glutinosa*), da arbusti quali la sanguinella (*Cornus sanguinea*) e di erbe palustri quali la salcerella (*Lythrum salicaria*).



Fig. 10: *Cornus sanguinea*



Fig. 11: *Lythrum salicaria*

#### *Flora delle boscaglie esotiche a robinia*

I boschetti misti e spontanei di robinia (*Robinia pseudacacia*) rappresentano una costante della vegetazione presente nelle fasce golenali di pianura, ma anche in ambiente collinare.

#### *Flora dei prati falciabili di pianura*

Costituisce la dotazione floristica delle praterie di protezione degli argini e dei rari prati falciabili ancora presenti nelle golene fluviali. Si caratterizza per le tipiche fioriture stagionali tra cui l'erba mazzolina (*Dactylis glomerata*).

#### *Flora dei magredi di grava fluviale*

Costituisce la dotazione floristica della prateria steppica collocata al margine delle grave fluviali del medio corso. Ne sono tipiche l'erba delle fate (*Stipa veneta*) e il garofano selvatico (*Dianthus sylvestris*).

#### *Flora delle boscaglie a olivello spinoso*

Le formazioni arbustive di grava comprendono aggregazioni di arbusteti radi e di medio sviluppo in cui si associano l'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*) e il salice ripaiolo.

### 3.2.7 La fauna superiore

La grande area del bacino del fiume, estesa per gran parte in ambiente alpino, ospita una ricca fauna superiore. Questo ambiente, caratterizzato da estese foreste, boschi di versante, arbusteti e pascoli, risulta determinante per la densità delle specie presenti. Numerose zone montane presentano una situazione faunistica ottimale, e si registrano fenomeni di spontanea ricomposizione del panorama faunistico storico. Nel settore collinare-planiziale dell'area di bacino invece, il livello di antropizzazione dell'ambiente ha compromesso pesantemente gli habitat causando situazioni di scarsa ricettività faunistica che hanno determinato semplificazioni talvolta estreme. Nonostante l'assenza delle specie di maggiori dimensioni, la situazione faunistica si conserva localmente interessante e di relativa complessità, soprattutto per quel che riguarda la fascia planiziale che accompagna il fiume, che risulta essere molto ricca. Le circa 400 specie di vertebrati presenti nell'area possono essere raggruppate in tre grandi comunità faunistiche:

#### *Comunità faunistica delle acque*

Si compone di tutte le specie in relazione con gli habitat acquatici. E' costituita da pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi. Presenta elementi endemici nella classe dei pesci, un notevolissimo interesse ecologico complessivo e il maggiore livello assoluto di biodiversità.

#### *Comunità faunistica agroforestale*

Si compone di tutte le specie che occupano nicchie d'habitat in ambiente agroforestale, ovvero in ambiente emerso, fino al limite superiore della vegetazione arborea alpina. Presenta un livello di specializzazione mediamente più contenuto rispetto alla precedente e annovera tra le proprie componenti specifiche numerosi elementi ad ampia distribuzione geografica e altitudinale. Si compone soprattutto di rettili, uccelli e mammiferi, ma ne fanno parte anche alcune specie di anfibi. A differenza della comunità faunistica delle acque risulta in fase di espansione, con un incremento locale delle specie e delle popolazioni di ciascuna.

#### *Comunità faunistica della montagna sommitale*

Comunità più specializzata e meno consistente che occupa gli arbusteti, gli ambienti prativi e le rocce dell'alta montagna dolomitica. È caratterizzata da uccelli e mammiferi, non mancano però alcune specie di rettili e anfibi. Componente faunistica di particolare rilevanza

ecologica e naturalistica.

### *La fauna dei biotipi acquatici*

La comunità faunistica d'ambiente acquatico risulta numerosa e di particolare complessità, all'interno della quale sono rappresentati pressoché tutti i tipi di biotipi acquatici presenti nel territorio regionale veneto o nell'Italia nordorientale.

#### *Alveo fluviale terminale e foce marina*

Biotopo salmastro caratterizzato da profondità medioelevata e da movimenti alterni dell'acqua conseguenti ai flussi e riflussi di marea. Ospita specie ittiche e ornitiche; vi abbondano pesci tra cui i cefali (*Mugil sp. pl.*), l'anguilla (*Anguilla anguilla*), la passera di mare (*Pleurenectes flesus-luscus*), il ghiozzetto cenerino (*Pomatoschiustus canestrinii*) e il latterino (*Atherina bojeri*). Tra le specie ittiche propriamente marine figurano l'ippocampo (*Hippocampus guttulatus*), l'anguilla (*Belone belone*), la sardina (*Engraulis encrasicolus*) e, meno frequente, l'ombrina (*Umbrina cirrosa*). Il panorama avifaunistico di foce risulta essere molto interessante, con numerose specie piscivore che frequentano il biotopo per la ricerca del cibo. Nella primavera-estate sono frequenti la rondine di mare (*Sterna hirundo*) e il gabbiano reale (*Larus argentatus*), mentre l'autunno-inverno è caratterizzato dalla presenza del cormorano (*Phalacrocorax carbo*), dello svasso piccolo (*Podiceps nigricollis*) e della strolaga mezzana (*Gavia artica*).



Fig. 12: Ghiozzetto cenerino



Fig. 13: Rondine di mare

#### *Laguna marina relativa al vecchio alveo di foce*

Biotopo marino di piccole dimensioni, con bassi fondali, apparati di barena e scogliere artificiali di difesa della bocca di porto. La fauna è ancora composta da pesci e uccelli. I primi in particolare sono rappresentati soprattutto da specie quali il ghiozzo (*Sosterisessor ophiocephalus*), il paganello (*Gobius paganellus*) e la sogliola (*Solea vulgaris*) e da specie di scogliera quali la bavosa pavone (*Blennius*



pavo) e la bavosa ruggine (*Blennius gattorugine*). Gli uccelli, numerosi in tutte le stagioni, sono invece rappresentati dal beccapesci (*Sterna sandivicensis*) e dalla garzetta (*Egretta garzetta*), mentre più rari sono lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*) e lo smergo (*Mergus serrator*), presenti soprattutto nei mesi invernali

#### *Palude dolce e canneti di foce*

Biotopo di esigue dimensioni ma di particolare interesse faunistico in quanto ambiente dulcacquicolo in contesto lagunare-marino. La comunità faunistica è formata da pesci, anfibi, rettili e uccelli. Vi si osservano la nordamericana gambusia (*Gambusia affinis holbrooki*), la rana verde (*Rana synklepton esculenta*), la raganella (*Hyla arborea*) e la tartaruga palustre (*Emys orbicularis*); ancora tra i rettili è frequente la biscia tesserata (*Natrix tessellata*), mentre gli uccelli sono rappresentati dal germano reale (*Anas platyrhynchos*) e dal cigno reale (*Cygnus olor*), che nidifica nel canneto come la cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*), e dall'airone rosso (*Ardea purpurea*), che presso le pozze cattura batraci e piccoli pesci.

#### *Alveo del medio corso fluviale*

Il tratto alveale inferiore del fiume è caratterizzato da profondità medio-elevata e da cospicua risalita di acque salmastre nella fase di magra. La fauna è formata da specie ittiche e ornitiche; vi si rinvencono copiosi i ciprinidi, con il cavedano (*Leuciscus cephalus*), la scardola (*Scardinius erythrophthalmus*) e l'alborella (*Alburnus alburnus alborella*), mentre attualmente rarissima è la presenza dello storione cobice (*Acipenser naccarii*) e assai interessante è quella relativa al ghiozzetto padano (*Padogobius martensi*). Tra gli uccelli presenti stabilmente si osservano la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) e il martin pescatore (*Alcedo atthis*), oltre alla nitticora (*Nycticorax nycticorax*) che frequenta le sponde alla ricerca di cibo.

#### *Canali di bonifica e rete idraulica minore della campagna*

Biotopo di notevole ricchezza per la presenza di acque lente e calde. Pesci, anfibi, rettili e uccelli costituiscono le componenti della fauna superiore. Copiosa è la presenza di ciprinidi quali la carpa (*Cyprinus carpio*), la tinca (*Tinca tinca*) e il carassio (*Carassius auratus*); relativamente frequente è il luccio (*Esox lucius*) e localmente invasiva è la presenza del nordamericano persico trota (*Micropterus salmoides*). Sono frequenti la rana verde e la biscia dal collare (*Natrix natrix*); relativamente diffusa è la tartaruga palustre, mentre gli uccelli sono rappresentati dall'usignolo di fiume (*Cettia cetti*), dal

tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) e dal raro tarabusino (*Ixobrychus minutus*), tutti nidificanti. Frequenti nel corso delle migrazioni sono le marzaiole (*Anas querquedula*).

#### *Ruscelli di risorgiva della media e alta pianura*

Biotopo caratterizzato da acque fresche e correnti, nonché da cospicua presenza di vegetazione acquatica e riparia. Pesci, uccelli e mammiferi sono presenti con specie di prevalente ampia diffusione. L'ambiente presenta caratteri elettivi per le specie ittiche dei salmonidi. Vi si rinvencono la trota padana (*Salmo marmoratus*) e l'alloctona trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*), ma anche lo spinarello (*Gasterosteus aculeatus*), prezioso indicatore biologico, e l'alborella, predata dalla trota. Frequenti tra gli uccelli sono il martin pescatore e la ballerina bianca (*Motacilla flava*). I mammiferi, infine, sono rappresentati dalla diffusissima arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*), dal toporagno acquatico di Miller (*Neomys anomalus*), minuscolo ed elusivo, e dalla rarissima puzzola (*Mustela putorius*).

#### *Alveo torrentizio fluviale d'alta pianura*

Biotopo acquatico e ripario relativo all'ampio alveo ghiaioso del tratto fluviale mediano. Le acque sono fresche e caratterizzate da vivacità di flusso. La fauna è caratterizzata dalla presenza di pesci e uccelli; tra le specie ittiche risulta notevole la presenza del vairone (*Leuciscus souffia*), del raro gobione (*Gobio gobio*), nonché del barbo (*Barbus barbus plebejus*) e del barbo canino (*Barbus meridionalis*). Notevole è anche la presenza del temolo (*Thymallus thymallus*). Gli uccelli sono rappresentati dal topino (*Riparia riparia*), piccola rondine coloniale, dal corriere piccolo (*Charadrius dubius*) e dal piro-piro piccolo (*Actitis hypoleucos*), questi ultimi nidificanti sulle ghiaie scoperte del greto.

#### *Lanca palustre di grava*

Biotopo palustre di piccole dimensioni, costituito da pozze e tratti d'alveo rimasti isolati e colonizzati da abbondante vegetazione palustre. La fauna superiore è limitata ad alcune specie di anfibi, di rettili e di uccelli. Interessante è la presenza della rana verde, della raggranella e soprattutto della rana agile (*Rana dalmatina*) e del rospo comune (*Bufo bufo*), quasi del tutto estinto nella bassa pianura. Significativa inoltre è la relativa frequenza della biscia d'acqua e della cannaiola verdognola (*Acrocephalus palustris*).

## *La fauna dei biotipi agroforestali*

Nel territorio compreso tra le dune sabbiose del litorale, colonizzate da rada vegetazione erbacea, e il limite superiore della foresta di peccio in ambiente dolomitico, vive una grande e complessa comunità faunistica.

### *Dune sabbiose del litorale di foce*

Biotopo di frontiera i cui caratteri d'ambiente esercitano una notevole pressione selettiva sulla fauna. Questa è composta da rettili e uccelli, mentre i mammiferi frequentano il biotopo irregolarmente e soprattutto di passaggio. Vi si rinvencono e la lucertola campestre (*Podarcis sicula*) e il ramarro (*Lacerta viridis*); frequente è inoltre il biacco (*Coluber viridiflavus*), mentre la vipera comune (*Vipera aspis*) è segnalata, rarissima, sulle dune fossili e boscate della destra di foce (Cortellazzo). Tra gli uccelli sono diffusi il canapino (*Hippolais polyglotta*) e il grazioso saltimpalo (*Saxicola torquata*), mentre la presenza dell'allodola (*Alauda arvensis*) risulta sporadica.



Fig. 14: *Saxicola torquata*



Fig. 15: *Lacerta viridis*

### *Pinete litoranee*

I due biotopi forestali a pineta presenti sugli opposti versanti di foce ospitano una fauna minore ricca. Sono soprattutto uccelli, rettili e mammiferi, a caratterizzare la presenza faunistica. Le specie di rettili sono le stesse indicate per il biotopo di duna, mentre il panorama dell'avifauna presenta una certa complessità; vi si rinvencono il picchio rosso maggiore (*Picoides major*), la tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), frequente e chiassosa, il rigogolo (*Oriolus oriolus*) e l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*). Interessante è la nidificazione dell'averla piccola (*Lanius collurio*) e del torcicollo (*Jynx torquilla*), che nella bassa pianura agraria risultano pressoché scomparsi. Tra i mammiferi, infine, oltre al riccio (*Erinaceus europaeus*) si osservano il toporagno (*Sorex araneus*), la crocidura minore (*Crocidura*

*suaveolens*) e il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), introdotto dall'uomo.

#### *Campagne della pianura e della collina*

Biotopo umanizzato di vaste proporzioni e di notevole variabilità ambientale a causa del diverso paesaggio colturale. Dall'ambiente aperto e disalberato della campagna di bonifica a mais si passa alle campagne alberate dell'alta pianura e della collina, con erbai e vigneti prevalenti. La fauna agraria risulta relativamente omogenea; essa è composta da anfibi, rettili, uccelli e mammiferi. Tra le specie più significative figurano la rana di Lataste (*Rana latastei*), il rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e il colubro liscio (*Coronella austriaca*) per gli anfibi e rettili. Tra gli uccelli sono presenti la quaglia (*Coturnix coturnix*), la gazza (*Pica pica*), la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), la rara upupa (*Upupa epops*), la graziosa cinciallegra (*Parus major*) e il gheppio (*Falco tinnunculus*). La componente dei mammiferi infine, con la talpa (*Talpa europea*), il riccio, il toporagno è costituita dalla crocidura rossiccia (*Crocidura russula*), dal pipistrello orecchione (*Plecotus auritus*) e dalla lepree (*Lepus europaeus*).

#### *Boschi ripari della pianura e dell'area prealpina*

Biotopo forestale nastriforme che accompagna il corso fluviale per decine di chilometri. La fauna superiore è composta da anfibi, rettili, uccelli e mammiferi. Vi si rinvencono con relativa frequenza il rospo comune e la biscia dal collare; tra gli uccelli, che costituiscono la componente più rappresentata, si osservano il pendolino (*Remiz pendulinus*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), la tortora selvatica (*Streptopelia turtur*), il colombaccio (*Columba palumbus*) e il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*). Notevole, nei pioppeti saliceti del medio corso fluviale, è la presenza di alcune colonie di nidi di airone cenerino (*Ardea cinerea*). I mammiferi non si differenziano da quelli della comunità agraria, se si esclude la presenza più o meno regolare del capriolo (*Capreolus capreolus*), che dai boschi collinari scende a colonizzare il greto del fiume folto di vegetazione.

#### *Boschi collinari e prealpini*

Biotopo di vaste proporzioni, spesso discontinuo e disomogeneo, per le pratiche colturali svolte. La fauna ricca e generalmente di elevata densità, è composta da anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, anche di rilevanti dimensioni. Tra gli anfibi è frequentissimo il rospo comune e diffusa, alle quote medio basse, la rana agile; i rettili sono

rappresentati dall'orbettino (*Anguis fragilis*) e dall'arboricolo colubro di Esculapio (*Elaphe longissima*), mentre per gli uccelli sono presenti la poiana (*Buteo buteo*), l'alocco (*Stryx aluco*), il maestoso e raro gufo reale (*Bubo bubo*), il picchio verde (*Picus viridis*), il picchio muratore (*Sitta europaeae*), il pigliamosche (*Muscicapa striata*) e il frosone (*Coccothraustes coccothraustes*). Anche i mammiferi sono rappresentati da specie di notevole interesse ecologico quali il toporagno nano (*Sorex minutus*), il ghiro (*Myoxus glis*), il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), l'arvicola rossastra (*Clethrionomys glareolus*), la volpe, il tasso, il capriolo e in qualche caso il cervo (*Cervus elaphus*), in progressiva espansione.

#### *Praterie collinari e montane*

Biotopo frammentario ma di estensione complessiva notevole. Ospita una fauna ricca, che comprende rettili, uccelli e mammiferi. I rettili sono rappresentati da poche specie, tra cui il ramarro, il colubro liscio e la vipera comune; più numerose sono invece le specie di uccelli, tra cui la quaglia, la starna (*Perdix perdix*), il re di quaglie (*Crex crex*), raro nidificante, lo stiacchino (*Saxicola rubetra*), il prispolone (*Anthus trivialis*), lo spioncello (*Anthus spinoletta*) e il grazioso culbianco (*Oenanthe oenanthe*). Nutrita anche la componente dei mammiferi, che annovera alcune singolari presenze alloctone, tra cui il burunduk (*Tamias sibiricus*), roditore asiatico insediato in alcune piccole colonie bellunesi, e il muflone (*Ovis musimon*), pecora selvatica sarda introdotta dal Corpo forestale dello Stato in ambiente collinare e montano. Interessante, tra i mammiferi, è la presenza dell'arvicola del Liechtenstein (*Microtus liechtensteini*), oltre che della donnola (*Mustela nivalis*) e della lepore comune.

#### *La fauna dei biotipi sommitali*

L'ambiente, che si estende tra gli arbusteti e le praterie naturali altoalpine, risulta particolarmente ostile alla vita vegetale e animale e come tale fortemente selettivo. I caratteri climatici estremi e l'esigua consistenza del suolo fertile, spesso quasi del tutto assente, determinano situazioni d'habitat tollerate da un contingente faunistico limitato e caratterizzato da una densità decisamente ridotta. Per le specie che vivono sulle montagne del bacino del Piave appartengono soprattutto agli uccelli e ai mammiferi, ma non mancano elementi faunistici degli anfibi e dei rettili.

#### *Mugheti e rodoreto-vaccinieti*

Biotopo arbustivo insediato su versanti a detrito di falda o su vecchi pascoli degradati. Costituisce un ottimo habitat per la teriofauna di piccole dimensioni e offre interessanti e talvolta cospicue risorse alimentari. La fauna superiore è caratterizzata dalla presenza della lucertola vivipara (*Lacerta vivipara*), dal merlo dal collare (*Turdus torquatus*) e della lepre variabile (*Lepus timidus*).

#### *Ghiaioni, macereti e morene*

Biotopo aspro e povero, dove la vita animale affronta la carenza di nicchie di rifugio, ma soprattutto di risorse alimentari, che determinano l'estrema povertà del contingente faunistico. Tra le pochissime specie che vi risultano insediate in permanenza vi è la salamandra nera (*Salamandra atra*). Tipica presenza dei macereti e delle morene sommitali è infine la pernice bianca (*Lagopus mutus*).

#### *Ambiente rupestre*

Rappresenta la frontiera estrema dell'ambiente alpino ed è caratterizzato dall'assenza di suolo fertile e dall'estrema rarefazione della vegetazione. Queste caratteristiche, insieme all'aspra morfologia e al clima particolarmente difficile, influiscono in modo determinante sulle presenze faunistiche. La fauna superiore è infatti rappresentata quasi esclusivamente da uccelli. Le specie più significative sono il gracchio alpino (*Phyrrocorax graculus*) e il rondone maggiore (*Apus melba*). Il mammifero delle rupi, infine, è lo stambecco (*Capra ibex*).

### 3.3 Il bacino del fiume Sile

#### 3.3.1 Morfologia del fiume

Il Sile, ovvero il “*Fiume del silenzio*”, è un fiume di risorgiva, nasce cioè dalle acque sotterranee che tornano in superficie in corrispondenza della pianura. È il più lungo fiume di risorgiva d’Europa ed occupa gran parte dell’Alta Pianura Veneta. Il bacino del Sile si estende, con un andamento da occidente ad oriente, dal sistema collinare pedemontano alla fascia dei fontanili, disponendosi tra i bacini del Piave e del Brenta. Alla rete idrografica naturale si sovrappone, e in molti punti si connette, una rete di canali artificiali di scolo e di irrigazione molto estesa, che influenza in modo rilevante le portate naturali provenienti dagli affioramenti di falda. Nonostante questo la sua portata rimane pressoché costante sia nel periodo estivo che in quello invernale permettendone la navigabilità.



Fig. 16: Corso del fiume Sile

Il corso del fiume e la sua struttura idrografica sono stati modificati, in epoca storica, a seguito di numerosi interventi da parte dell’uomo. Un tempo il Sile sfociava a Portegrandi di Quarto d’Altino ma nel 1683 i Veneziani, su progetto del Sabbadino<sup>8</sup>, realizzarono il canale Taglio del Sile, che ne deviò il corso trasferendo le acque sul vecchio

---

<sup>8</sup> Cristoforo Sabbadino (Chioggia 1489 - Venezia 1560) è stato un ingegnere idraulico italiano. Primo Consultore della Repubblica Serenissima, è ricordato per la sua difesa della laguna e di Venezia e per la progettazione e realizzazione degli interventi di deviazione dei fiumi dalla laguna.

letto del Piave, a sua volta deviato per evitare l'interrimento delle bocche di porto dalla Laguna di Venezia. A Portegrandi il vecchio corso è seguito dal Silone, una diramazione del Sile che procede tra le paludi e dà accesso alla Laguna. Lungo il Taglio il corso del fiume riceve le acque di numerosi impianti idrovori. All'altezza della città di Jesolo, dal Sile ha origine il canale Cavetta, che con un percorso quasi rettilineo sfocia nel fiume Piave. Il canale venne costruito nel 1499 durante la Repubblica di Venezia con lo scopo di migliorare il collegamento fluviale da Grado a Venezia.

### 3.3.2 La vegetazione del bacino del Sile

A valle di Jesolo, nel tratto del corso del Sile-Piave Vecchia, si sviluppa una vegetazione a canneto grazie alla presenza di secche e banchine golenali. Le fasce di Canne di palude (*Phragmites australis*) si incontrano con arbusti di Salice cinereo (*Salix cinerea*); quest'area si caratterizza per la presenza di specie rare quali il Convolvolo (*Convolvulus sepium*), la Salcerella (*Lythrum salicaria*) e l'Eupatorio (*Eupatorium cannabinum*), mentre, per quanto riguarda le fioriture estive, le distese bianche di Campanellino (*Leucojum aestivum*) e il giallo della Calta (*Caltha palustris*), sottolineano la ricchezza di questo tratto di fiume. La specie di Tifa (*Typha latifolia*) è relativamente frequente nella zona, mentre appare localizzato il Falasco (*Cladium mariscus*) e quasi del tutto assente l'Euforbia palustre (*Euphorbia palustris*).

### 3.3.3 La fauna ittica

Il corso del fiume Sile scorre prevalentemente in un territorio fortemente urbanizzato, in cui la presenza antropica risulta essere costante. Essendo un fiume di risorgiva, le acque del Sile sono caratterizzate da una moderata velocità di corrente e da acque fresche ricche di vegetazione acquatica sommersa, vegetazione palustre e riparia; lungo quasi tutto il tratto del corso fluviale la presenza di specie riparie è di tipo arboreo e arbustivo, mentre solo in piccola parte la vegetazione è sostanzialmente erbacea o addirittura assente. Questi tipi di flora creano un habitat ideale per molte specie ittiche; il tratto superiore del fiume è caratterizzato da Trota fario (*Salmo trutta fario*), e da ciprinidi come Cavedano (*Leuciscus cephalus cabeda*), Triotto (*Rutilus aula*) e Barbo (*Barbus barbus plebejus*). Il tratto più a valle è popolato da una serie di specie più tipiche di acque lente e ricche di vegetazione come l'Anguilla (*Anguilla anguilla*), la



Carpa (*Cyprinus carpio*), la Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*) e l'Alborella (*Alburnus alburnus alborella*). In passato, soprattutto nel corso superiore del Sile e nei suoi affluenti, erano state rinvenute altre specie ittiche, come Trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), Temolo (*Thymallus thymallus*) e Lampreda (*Lampetra zanandreae*), ma a causa del progressivo deterioramento delle condizioni qualitative delle acque ed alle modificazioni delle caratteristiche ambientali e dell'alveo del fiume dovute allo sviluppo delle attività antropiche, la popolazione ittica ha subito significativi cambiamenti. Il numero di specie ittiche si è ridotto, si è assistito ad una forte diminuzione delle specie più sensibili e alla comparsa di specie di origine straniera (alloctone) come il Persico trota, il Persico sole, il Carassio, il Lucioperca, il Pesce gatto, il Siluro e l'Abramide. La ricchezza di fauna ittica ha da sempre incoraggiato un'intensa attività di pesca, amatoriale e professionale.

#### 3.3.4 Anfibi e rettili

Il territorio delle sorgenti, caratterizzato da aree allagate, da una fitta rete di canali artificiali e da torbiere, è l'habitat ideale per la sopravvivenza e la riproduzione di specie anfibie quali il Rospo comune (*Bufo bufo*), Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e Rana agile (*Rana dalmatina*), che risultano essere però scarsamente rappresentate nell'area o addirittura assenti. La diversità biologica, in confronto alle potenzialità ambientali del luogo, è ben lontana dalla situazione ottimale. Questo potrebbe dipendere dalle attività delle itticoltive; a valle degli impianti di itticoltura infatti, la presenza di Anfibi allo stato adulto, giovanile o larvale è praticamente assente. Una parte del Parco del Sile risulta relativamente più adatta ad ospitare gli Anfibi rispetto ad intere parti del corso del fiume lungo le quali le popolazioni animali si trovano in condizioni ai limiti della sopravvivenza o addirittura mancanti. Le specie di Rana verde minore (*Rana Kl. esculenta*) e Rana di Lataste (*Rana latastei*) sono invece presenti in abbondanza e distribuite in egual modo in tutta l'area.

Sia gli anfibi che i rettili presenti in prossimità del Sile si sono visti sottrarre significative porzioni di territorio utili per le loro naturali attività biologiche, e nonostante la loro indipendenza dall'ambiente acquatico, soltanto l'adattabilità di alcune specie ha permesso la permanenza in relativa abbondanza di alcuni esemplari. Nel Parco del Sile la presenza della Lucertola vivipara (*Lacerta vivipara*), appartenente alla Classe dei Rettili, merita un posto di rilievo, in

quanto essa è particolarmente sensibile alle più piccole variazioni ambientali e per questo riesce a sopravvivere in un'area ristrettissima. Nel Parco gli habitat tipici sono le polle di risorgiva, la torbiera e il bosco planiziale, ai quali si aggiunge il paesaggio agricolo con le sue siepi e fossati che fungono da rifugio e fonti trofiche alle comunità animali.

I rettili presenti nel Parco si distribuiscono in maniera equilibrata sul territorio, ma solamente per la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e per il Ramarro (*Lacerta viridis*) la densità risulta essere rilevante. Le specie di Vipera comune (*Vipera aspis*), il Colubro di Esculapio (*Elaphe longissima*) e il Marasso (*Vipera berus*) vivevano nell'area del Parco fino a 150-170 anni fa, ma risultano essere ad oggi estinte.

## 3.4 La Laguna Nord

### 3.4.1 Caratteri morfologici

La laguna di Venezia è un ampio bacino costiero separato dal mare da un cordone litoraneo e caratterizzato da acqua salmastra e maree. Mare e laguna comunicano tra loro attraverso tre bocche di porto: Lido, Malamocco e Chioggia.

La laguna è caratterizzata dalla presenza di un complesso sistema di specchi d'acqua, foci fluviali, barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate prevalentemente per l'allevamento del pesce e di molluschi.



Fig. 17: Vista aerea laguna di Venezia presso Valle Averte

Il paesaggio naturale si contraddistingue per la presenza di spazi di acqua libera con vegetazione sommersa e di ampi isolotti piatti (barene). I numerosi interventi antropici hanno profondamente modificato l'aspetto e l'equilibrio idro-geografico della laguna, fin dall'epoca dei primi insediamenti: nel corso dei secoli le bocche di porto, inizialmente più numerose, sono state ridotte alle attuali tre, i cordoni sabbiosi (i lidi) che separavano la laguna dal mare sono stati rinforzati e stabilizzati con le poderose opere dei Murazzi<sup>9</sup>, mentre le foci dei fiumi Sile, Piave e Brenta sono state deviate per prevenire

---

<sup>9</sup> Lunghissime dighe settecentesche in pietra d'Istria poste a difesa del perimetro esterno lagunare

l'interramento della laguna. Questo ha spesso compromesso l'antico equilibrio, comportando anche la decadenza di numerosi centri abitati.

Le zone parzialmente modificate ad uso industriale (casse di colmata), la cui bonifica risale agli anni sessanta, sono state ricolonizzate da vegetazione spontanea con formazioni umide e aspetti boscati con pioppi e salici.

La zona risulta di eccezionale importanza per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna legata alle zone umide ed è fondamentale sito di nidificazione per numerose specie di uccelli.

### 3.4.2 La laguna superiore e la laguna del Mort

La Laguna Superiore interessa il bacino settentrionale del sistema lagunare veneziano, caratterizzato dalla presenza di un complesso sistema di barene, canali, paludi e foci fluviali con ampie porzioni di acqua utilizzate prevalentemente per l'allevamento ittico. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione sommersa e da ampi isolotti piatti (barene).

La Laguna del Mort è un'enclave di acqua marina del mare Adriatico settentrionale, contigua all'ultimo braccio della foce del Piave che esce in mare in corrispondenza della località turistica di Eraclea mare. Si tratta di un sistema litoraneo costituito da una laguna di limitata estensione separata dal mare da un sottile cordone sabbioso che si collega all'entroterra attraverso un sistema di dune relitte. La laguna è caratterizzata da fondali bassi e sabbiosi e da acque tranquille e poco profonde. Il lato nord ovest della laguna è ricoperto da una pineta ancora priva di insediamenti turistici ed incontaminata.

### 3.4.3 Genesi e caratteristiche dei suoli

I suoli, con le loro dinamiche e proprietà, hanno un ruolo di primaria importanza nell'ecosistema lagunare, sia dal punto di vista fisico che biologico. La protezione sia di habitat che di specie di flora e fauna non è possibile senza un'attenta tutela e una corretta gestione dei suoli. Lo sviluppo di questi è influenzato dalla continua variabilità di processi quali sedimentazione, erosione, sommersione ed emersione. La laguna di Venezia sta da tempo sperimentando in modo sempre più evidente gli aspetti negativi di intensi processi erosivi, in particolar modo nella parte centrale del suo bacino, all'interno cioè del perimetro formato dai grandi canali che si dipartono dalle bocche di Lido e di Malamocco e dai canali realizzati dall'uomo nel corso del XX secolo

per permettere alle navi moderne di maggiore pescaggio l'accesso ai porti interni. La laguna sta così progressivamente perdendo le sue forme originali, caratterizzate da fondali poco profondi, percorsi da una potente rete di canali che permette l'ingresso, dalle bocche di porto, dei benefici effetti del periodico alternarsi delle maree contribuendo in modo decisivo al ricambio delle acque. Grazie ai processi di sedimentazione il suolo "cresce" sopra il livello del medio mare permettendo la colonizzazione da parte delle piante superiori. Le barene sono ecosistemi dinamici: le caratteristiche di questi suoli dipendono infatti dalle correnti interne alla laguna e dall'origine di queste (mareale o fluviale), poichè sono le dinamiche di trasporto e di sedimentazione durante le alte maree a determinare una distribuzione e selezione per granulometria del materiale che sedimenta.

La maggior parte della superficie del bacino scolante è occupata dalla pianura alluvionale, costituita prevalentemente dalle alluvioni deposte dai fiumi Brenta, Piave e Adige. Questa ha una pendenza bassa ed è incisa da un'intricata rete idrografica di fiumi, canali e scoli. Circa la metà della superficie del bacino, soprattutto nel settore meridionale, è costituito da territori di bonifica che si trovano sotto il livello del mare e sono drenati artificialmente.

#### 3.4.4 La fauna lagunare<sup>10</sup>

##### *La comunità ittica di basso fondale*

La fauna ittica costituisce un'importante componente della biodiversità che caratterizza le lagune costiere e le zone estuariali. Gli ambienti di questo tipo sono sistemi dinamici; le notevoli variazioni stagionali delle caratteristiche fisiche ed ecologiche sono alla base dei cicli di produttività riscontrabili in tutti i comparti biologici. La laguna è un ambiente caratterizzato da un'elevata produttività ecologica grazie ai notevoli e diversificati apporti di energia, come ad esempio accade con il flusso e riflusso delle maree. Questi sistemi sono in grado di sostenere alti livelli di produzione ittica; molte specie hanno infatti adattato in modi diversi i loro cicli biologici al fine di assicurarsi l'utilizzazione delle abbondanti risorse disponibili in questi ambienti costieri.

---

<sup>10</sup> Per la redazione del capitolo si è fatto riferimento a: Guerzoni S., Tagliapietra D., *Atlante della Laguna, Venezia tra terra e mare*, Marsilio Editore, Venezia 2006

La fauna ittica degli ambienti di estuario è stata suddivisa in categorie di specie in base alle differenti capacità di tolleranza delle variazioni ambientali, alle differenti modalità di comportamento migratorio e riproduttivo e al diverso modo di utilizzazione dell'estuario da parte dei singoli elementi del popolamento. In generale, le specie di pesci che maggiormente caratterizzano l'ittiofauna degli ambienti di estuario o di laguna sono:

#### *Residenti estuarini*

Specie che trascorrono la maggior parte o tutta la loro vita negli ambienti lagunari o di estuario. Tali specie si distribuiscono all'interno degli ambienti estuariali principalmente in funzione della disponibilità di habitat e di risorse alimentari. All'interno di questo gruppo si possono distinguere le specie che rimangono comunque legate al mare per la riproduzione (la passera *Platichthys flesus*, il branzino *Dicentrarchus labrax* ed il mugilide *Liza saliens*), da quelle che si riproducono all'interno dell'ambiente lagunare (il latterino *Atherina boyeri*, il nono *Aphanius fasciatus*, i gobidi *Zosterisessor ophiocephalus*, *Pomatoschistus canestrinii*, *Pomatoschistus marmoratus*, *Knipowitschia panizzae* e i signatidi *Syngnathus abaster* e *Syngnathus typhle*).

#### *Migratori marini giovanili*

Sono specie marine che compiono la fase iniziale del loro ciclo biologico all'interno di estuari e lagune. In modo particolare, sono gli habitat lagunari ad acque basse ad essere periodicamente colonizzati dalle forme giovanili di queste specie.

#### *Migratori marini stagionali*

Si tratta di specie marine che compiono migrazioni stagionali all'interno degli ambienti lagunari e di estuario, approfittando delle abbondanti disponibilità alimentari presenti in questi ecosistemi costieri. Queste specie si rinvencono nelle lagune e negli ambienti di estuario dalla tarda primavera all'inizio dell'autunno, quando è massima la produttività ecologica dei comparti planctonico e bentonico.

#### *Visitatori marini occasionali*

Appartengono a questa categoria le specie marine la cui presenza nelle lagune costiere e negli estuari è irregolare e sporadica, non dipendendo da tali ambienti per alcune delle loro fasi vitali. Questa costituisce comunque una componente importante del popolamento

ittico in termini di contributo in numero di specie. La distribuzione dei migratori marini occasionali è comunemente limitata alle aree lagunari più prossime al mare.

#### *Visitatori dulciacquicoli occasionali*

Sono specie di acqua dolce che entrano in ambienti di estuario e laguna solo occasionalmente. Sono solitamente rappresentate da un numero ridotto di individui e da poche specie, il cui rinvenimento negli ambienti salmastri è limitato alle porzioni vicino allo sbocco di corsi d'acqua dolce. La presenza di questa componente della fauna ittica è condizionata dalle variazioni stagionali delle portate fluviali.

#### *Migratori diadromi*

Questa categoria è costituita da quelle specie che utilizzano gli ambienti lagunari e di estuario come via di passaggio per le migrazioni tra le acque dolci e il mare. Si distinguono specie che si riproducono in mare per poi risalire i corsi d'acqua dolce, come l'anguilla europea (*Anguilla anguilla*) e specie che invece si riproducono nelle acque dolci per poi migrare in mare, come la cheppia (*Alosa fallax*).



Fig. 18: *Anguilla anguilla*



Fig. 19: *Alosa fallax*

Le maggiori abbondanze ittiche nella laguna di Venezia sono state rilevate nella stagione estiva principalmente in aree caratterizzate dalla presenza di barene e piane fangose.

L'importanza degli estuari e delle lagune come habitat essenziali per queste specie è testimoniata dalle elevate abbondanze di pesci e di crostacei. Molte specie marine utilizzano gli ambienti estuariali e lagunari per i loro stadi giovanili. Queste specie sono presenti solo temporaneamente negli habitat costieri, anche se le loro forme giovanili risultano in abbondanza negli ambienti di estuario e di laguna; sono soprattutto gli habitat ad acque basse degli estuari di regioni temperate ad essere colonizzati dalle forme giovanili di queste specie.

Tra le “Specie di interesse comunitario”<sup>11</sup> esistono tre specie ittiche tipiche degli ambienti di transizione italiani:

*Nono (Aphanius fasciatus)*

Si tratta di un piccolo pesce della famiglia dei ciprinodontidi, di cui esistono pochissimi rappresentanti nel Mediterraneo. È una specie notevolmente tollerante nei confronti di costanti mutamenti dei parametri fisico-chimici dell’acqua. Raggiunge una taglia massima di 6-7 cm, il suo ciclo vitale è sostanzialmente breve e tende ad un comportamento di tipo gregario. In ambiente lagunare predilige habitat localizzati sul bordo lagunare e su aree marginali, quali canali salmastri, ghebi, pozze di barena, tendenzialmente in acque ferme e molto basse. Questa preferenza di habitat ha come conseguenza una distribuzione molto frammentata e discontinua all’interno degli ambienti di transizione. Si riproduce da marzo a giugno, con deposizione di uova demerse sul fondo e tra la vegetazione sommersa, e si nutre prevalentemente di piccoli invertebrati planctonici e bentonici. Può essere commercializzata per l’utilizzo in acquario.

*Ghiozzetto cenerino (Pomatoschistus canestrinii)*

È un gobide endemico dell’Alto Adriatico, nonostante lo si rinvenga anche in altri ambienti. È di piccola taglia, raggiunge infatti i 6,5 cm al massimo, e ha un ciclo vitale piuttosto breve di circa un anno, che si svolge interamente in ambiente lagunare. La specie si nutre principalmente di piccoli invertebrati bentonici.

*Ghiozzetto lagunare (Knipowitschia panizzae)*

È un goboide endemico dell’Alto Adriatico, a breve ciclo vitale. La sua distribuzione all’interno dell’ambiente lagunare appare meno localizzata rispetto al Ghiozzetto cenerino. La specie si nutre prevalentemente di piccoli invertebrati bentonici.

---

<sup>11</sup> La Direttiva Habitat (CEE/43/92) fissa una serie di definizioni che devono stare alla base di specifiche misure che gli stati membri dovrebbero adottare per la salvaguardia degli habitat di alto valore naturalistico. Nel presente contesto, è interessante citare due di queste definizioni: 1) “Specie di interesse comunitario”: sono le specie considerate di pregio, in quanto vulnerabili o minacciate, sulla base di una scala di intensità definita. Si parla di specie a “rischio”, “vulnerabili”, “rare” o “endemiche”. L’elemento in comune alla base di queste definizioni è la presa d’atto che la specie si trova in una situazione di fragilità ecologica, indicata dalla contrazione dell’habitat o delle popolazioni; 2) “Favorevole stato di conservazione”: significa che le popolazioni devono essere mantenute ad un sufficiente livello di vitalità; quindi, i dati di dinamica di popolazione devono indicare che le popolazioni naturali sono in grado di auto-mantenersi sul lungo termine.



### *Anfibi e rettili*

La Laguna di Venezia annovera oggi 19 specie accertate: 8 di anfibi ed 11 di rettili. Da dati storici è emerso che almeno altre tre specie erano sicuramente presenti sino alla fine del XIX secolo, confermando la perdita, nell'arco di un centinaio di anni, di circa il 14% delle specie lagunari. Questo perchè quasi tutti gli anfibi ed i rettili sono animali particolarmente sensibili alle modificazioni ambientali. In particolare le piccole specie che si nutrono di insetti sono oggi minacciate dalle moderne pratiche agricole, con abbondante uso di pesticidi ed altre sostanze chimiche. Un altro fattore di rischio rilevante, specialmente per rospo ed anfibi "migratori", è il traffico veicolare, causa di vere stragi sulle strade che separano gli ambienti di svernamento da quelli riproduttivi. Per queste ragioni anfibi e rettili sono ora tutelati da normative europee, nazionali e locali.

### *Rospo smeraldino (Bufo viridis)*

È un piccolo rospo caratterizzato da una colorazione di fondo bianco-grigiastra su cui si stagliano delle brillanti marmorizzazioni verdi, spesso accompagnate da puntolini rosso vivo. È forse l'anfibio italiano più adattato alla colonizzazione di habitat particolari quali litorali sabbiosi e rocciosi, come pure ambienti notevolmente antropizzati o degradati da agroecosistemi. Nel territorio della Laguna di Venezia è in assoluto l'anfibio più abbondante, sia nell'area di gronda che su molte isole e sui litorali, con l'eccezione dei soli ambienti soggetti a regolari escursioni di marea.



Fig. 20: Bufo bufo



Fig. 21: Podarcis muralis

### *Rospo comune (Bufo bufo)*

È l'anfibio italiano di maggiori dimensioni, può superare infatti i 20 cm di lunghezza (nella femmina). È caratterizzato da un aspetto tozzo, con pelle fortemente verrucosa, particolarmente ruvida durante la fase terrestre, e di colore bruno-grigiastro. Presenta inoltre due vistose ghiandole parotoidi ai lati del capo. Meno diffuso lungo i litorali, è un tipico abitante degli ambienti naturali e coltivati più interni, dalla

pianura fino ad oltre 2000 m di quota, dove occupa sia aree aperte che a copertura arbustiva, nonché i margini forestali. Come tutti i bufonidi è particolarmente adatto alla vita in ambienti relativamente asciutti, anche se presenta una scarsa tolleranza alla salinità. Pur essendo una specie piuttosto plastica dal punto di vista dell'habitat, non ha comunque la capacità dello smeraldino di colonizzare ambienti molto urbanizzati e degradati e risente decisamente del disturbo antropico. Nell'area lagunare la sua presenza è tradizionalmente limitata all'area di gronda ed ai litorali direttamente connessi con la terraferma. Le segnalazioni relative a questa specie tuttavia si sono fatte via via più rade nel corso del Novecento ed oggi sono note solo pochissime stazioni in cui questo anuro effettivamente si riproduce. Nella Laguna di Venezia la specie si può dunque considerare in netto regresso ed a rischio di estinzione locale.

*Lucertola muraiola (Podarcis muralis)*

Piccolo lacertide comunemente associato alla presenza umana, la *Podarcis muralis*, supera raramente i 20 cm di lunghezza totale. La colorazione dorsale, molto variabile, è generalmente costituita da un'ampia banda marmorizzata di scuro su sfondo bruno o verdastro, talvolta bordata di chiaro. In genere il maschio tende ad avere il dorso più scuro della femmina. Si tratta del rettile Italiano più tipicamente antropofilo, che ha colonizzato praticamente tutti gli ambienti naturali e non dal livello del mare sino ad oltre 2000 m. Abita prevalentemente costruzioni abitate o abbandonate, ruderi ed aree rocciose. Nella Laguna di Venezia la specie è diffusa su tutte le isole, gli isolotti, i centri abitati e più in generale in tutte le aree in cui siano presenti costruzioni artificiali.

*Lucertola campestre (Podarcis sicula)*

Simile alla precedente, anche se leggermente più grande (può arrivare a 25 cm), la *Lucertola campestre* presenta una inconfondibile livrea a strisce longitudinali, solitamente costituita da due bande di verde brillante o brune, bordate di chiaro, in mezzo alle quali scorre una terza banda marmorizzata da numerose chiazze nere. Esistono tuttavia, soprattutto in Italia meridionale, esemplari di colorazione uniforme o anche a dorso reticolato. Tipico degli ambienti xerici mediterranei, questo sauro è diffuso soprattutto lungo gli arenili, tra la battigia ed il retroduna, ma anche su coste rocciose, lungo le sponde sabbiose dei fiumi ed in aree relativamente aride dell'interno. Nell'area lagunare la specie è localizzata lungo i lidi ed il litorale, su alcune isole ed in poche aree prative del margine lagunare interno.

### *Uccelli limicoli svernanti*

I "limicoli" sono un gruppo di uccelli appartenenti a diverse famiglie tassonomiche, accumulate dall'utilizzare quali aree di alimentazione, esclusivamente o per alcuni periodi dell'anno, pianure di fango o "limo". Sono uccelli eleganti, caratterizzati da zampe e becco relativamente lunghi, con cui sono in grado di camminare sul fango o in acque a debole profondità e di catturare gli organismi animali (principalmente anellidi e molluschi) di cui si nutrono. La maggior parte delle specie compie lunghe migrazioni e, soprattutto durante il periodo invernale, è concentrata nelle zone umide costiere, particolarmente in quelle aree dove si sviluppano sensibili escursioni di marea. Infatti il fenomeno delle maree rende periodicamente disponibili e accessibili vastissime aree di fango, ricche di invertebrati di cui nutrirsi. La vita di molte specie di limicoli è strettamente legata al fenomeno delle maree ed è importante evidenziare a questo proposito che nell'intero bacino del Mar Mediterraneo solo due aree presentano significative escursioni di marea: il Golfo di Gabés in Tunisia e il Golfo di Venezia nell'Adriatico settentrionale. Ed è proprio per la presenza di sensibili escursioni di marea che la Laguna di Venezia ospita durante i mesi invernali frazioni consistenti delle popolazioni nazionali di tre specie di limicoli, tutte e tre strettamente legate all'ambiente velme, ambiente purtroppo in forte regressione a causa del rilevante fenomeno erosivo che interessa la Laguna nell'ultimo secolo.

### *Piovanello pancianera (Calidris alpina)*

È una specie artica, la cui popolazione svernante italiana è stimata in circa 60.000 individui, la maggior parte dei quali si concentra nelle zone umide costiere dell'Adriatico settentrionale. Gli individui censiti nella Laguna di Venezia rappresentano il 38% della popolazione svernante italiana. Durante lo svernamento il Piovanello pancianera manifesta abitudini gregarie e, in Laguna, frequenta le velme lasciate libere dall'acqua durante i periodi di bassa marea per alimentarsi; mentre durante l'alta marea si concentra nei dossi più elevati o entro alcune valli da pesca. Dal punto di vista conservazionistico, in Europa ha uno status sfavorevole; localmente, la maggiore causa di pericolo è la perdita di habitat a causa degli accentuati fenomeni erosivi e, in parte, delle attività di allevamento e raccolta dei molluschi nelle aree di alimentazione.

### *Anatidi svernanti*

È nel periodo invernale che la Laguna di Venezia riveste il ruolo di maggior importanza per le anatre. Nel mese di gennaio, nel

periodo centrale della stagione invernale, quando vengono effettuati i censimenti degli uccelli acquatici svernanti, sono regolarmente presenti in laguna oltre 70.000 individui appartenenti a 12 specie diverse, delle quali sette specie di anatre di superficie e cinque di anatre tuffatrici. Negli ultimi 10 anni tutte le quattro specie considerate sono state interessate da un marcato incremento dell'entità dei nuclei svernanti nella Laguna di Venezia. Uno dei fattori che hanno causato tale incremento è probabilmente l'aumentata disponibilità trofica dovuta all'intensificarsi della pratica del foraggiamento artificiale per scopi venatori all'interno delle valli da pesca.

*Germano reale (Anas platyrhynchos)*

In Italia ha status di migratore regolare, parzialmente sedentario, nidificante e svernante. Le popolazioni nidificanti in Italia vengono incrementate nei periodi delle migrazioni e nei mesi invernali dall'arrivo di individui provenienti da un'area molto ampia compresa tra l'Inghilterra e la Russia. Gli ambiti con le più elevate concentrazioni di Germano reale sono le valli da pesca, nelle quali la specie, oltre che essere favorita dalle attività di foraggiamento, trova le condizioni ambientali più idonee in aree di acqua a debole profondità e a bassi fondali.

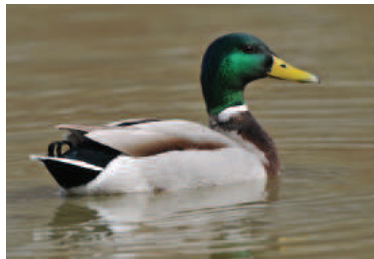


Fig. 22: *Anas platyrhynchos*



Fig. 23: *Anas crecca*

*Alzavola (Anas crecca)*

In Italia è migratrice regolare, svernante e, occasionalmente, nidificante. Le principali aree di svernamento sono i bacini interni, le paludi e le lagune costiere dell'Alto Adriatico, della Toscana, del Lazio e della Sardegna. Nella provincia di Venezia è presente, anche se in maniera non uniforme, in quasi tutte le zone umide costiere, cave e bacini dell'entroterra.

*Fischione (Anas penelope)*

È una specie migratrice regolare che sverna in Italia soprattutto

nell'Adriatico settentrionale, nella costa toscana, nell'entroterra laziale e in Sardegna. La Laguna di Venezia, e soprattutto il Delta del Po, rappresentano le più importanti località di svernamento della specie nel Mediterraneo. Nella Laguna di Venezia sverna regolarmente in alcune aree vallive costiere ma risulta concentrato in pochi ambiti adatti.

#### *Colonie di aironi*

Gli Ardeidi sono uccelli di dimensioni medio-grandi, dotati di un lungo collo e di un becco robusto, adatto alla predazione di invertebrati, pesci, anfibi, rettili e piccoli mammiferi. Arti particolarmente allungati e dita lunghe e robuste, permettono a questi uccelli di muoversi in acque basse e limi. Si tratta di un gruppo sistematico strettamente legato alle zone umide. Quasi tutti gli Ardeidi sono migratori e alcune specie svernano e nidificano nella nostra laguna. Generalmente si riproducono in colonie dette garzaie, in cui possono nidificare svariate specie di aironi e altri uccelli coloniali. In presenza di garzaie polispecifiche, le varie specie si distribuiscono diversamente nel tempo e nello spazio, per poter occupare la maggior parte di nicchie ecologiche disponibili e limitare quindi la competizione interspecifica. La specie più precoce è senza dubbio l'Airone cenerino (*Ardea cinerea*), che si insedia già da febbraio, occupando i vecchi nidi o costruendone di nuovi. Le prime deposizioni si hanno alla fine di febbraio, anche se il periodo di massima intensità va dalla metà di marzo alla metà di aprile. Ad aprile la colonia viene occupata dalla Garzetta (*Egretta garzetta*) e dall'Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*) e successivamente dalle altre specie.

In siti molto complessi dal punto di vista della struttura della vegetazione, come nelle valli da pesca, le garzaie presentano una tipica struttura a fasce orizzontali, con specie che costruiscono il nido in ambienti diversi ma contigui. Un airone che nidifica tipicamente a terra, all'interno di canneti di *Phragmites*, e spesso in colonie monospecifiche, è l'Airone rosso (*Ardea purpurea*). Anche l'Airone cenerino si riproduce sia nel canneto che nella fascia arbustiva, su tamerice e salicone, e solo nell'entroterra su alberi da fusto. Nella fascia arbustiva nidificano inoltre la Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*) e la Nitticore (*Nycticorax nycticorax*); quest'ultima si riproduce soprattutto su tamerice e robinia presenti ai margini delle garzaie lagunari; su arbusti, pioppo e salice bianco nell'entroterra.

#### *Sternidi nidificanti*

Con il termine di Laridi e Sternidi si intendono due famiglie di uccelli

acquatici comprendenti specie piuttosto note quali i gabbiani e le sterne. Nella prima sono comprese specie spesso opportunistiche, in grado di adattarsi con facilità anche a condizioni pesantemente influenzate dalle attività antropiche; è questo il caso del Gabbiano reale (*Larus michahellis*) e del Gabbiano comune (*Larus ridibundus*). Nel secondo gruppo sono invece incluse solo specie ittiofaghe estremamente specializzate, quali il Beccapesci (*Sterna sandvicensis*) e il Fraticello (*Sterna albifrons*). La caratteristica comune di entrambe le famiglie è quella di nidificare quasi esclusivamente in colonie, che possono essere costituite da qualche decina di coppie fino a molte centinaia o, in rari casi, alcune migliaia. I siti di riproduzione utilizzati da questi assembramenti coloniali possono cambiare da un anno all'altro, ma diversi sono utilizzati per più anni. Due barene della laguna sud sono utilizzate ininterrottamente dal 1989, anno di inizio di regolari censimenti effettuati nella laguna aperta. Nella Laguna di Venezia le colonie di Sterna comune, Fraticello e Beccapesci si trovano principalmente nel bacino meridionale, in quel complesso di barene che si sviluppa dal canale Piovego a nord fino alla Valle della Dolce a sud. Qui nidifica la gran parte delle coppie di Sternidi presenti nella Laguna di Venezia, assieme ad altre specie di uccelli coloniali quali il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), l'Avocetta (*Recurvirostra avosetta*) ed altri Caradriformi (*Pettegola*, *Tringa totanus*).

### 3.4.5 Il paesaggio vegetale della laguna<sup>12</sup>

Il paesaggio vegetale della Laguna di Venezia e dei suoi litorali è quello tipico delle coste sedimentarie nord-adriatiche, che rappresentano la transizione fra la bassa pianura alluvionale, attraversata dai fiumi che hanno contribuito al suo avanzamento, ed un mare poco profondo come quello Adriatico. Le caratteristiche climatiche dell'area sono associabili ad un bioclina temperato di tipo oceanico piuttosto che strettamente mediterraneo; infatti sono presenti abbondanti precipitazioni durante tutto l'anno e temperature medie non troppo elevate, per cui vengono a mancare i significativi periodi di siccità estiva tipici invece del macrobioclina mediterraneo. L'escursione molto ampia delle maree diventa un fattore determinante per quel che riguarda la vegetazione in laguna. All'interno della fascia litoranea si

---

<sup>12</sup> per la redazione del capitolo si è fatto riferimento a: Guerzoni S., Tagliapietra D., *Atlante della Laguna, Venezia tra terra e mare*, Marsilio Editore, Venezia 2006

possono distinguere nettamente due diversi sistemi: quello lagunare e quello dunale il quale, nel caso del litorale veneziano, si sviluppa Lungo tutta la costa sabbiosa nord-adriatica il sistema delle dune mobili stabilizzate è composto da cordoni dunosi di diversa età. In alcune zone, soprattutto quelle dell'entroterra, l'intervento antropico ha quasi totalmente cancellato, attraverso lo spianamento dei rilievi sabbiosi, le tracce dei sistemi dunali più antichi.

Nel tratto litoraneo relativo alla laguna veneta, la costruzione delle dighe foranee alle bocche di porto<sup>13</sup>, ha consentito lo sviluppo di cordoni dunosi molto giovani che si sono accresciuti rapidamente.



Fig. 24: Tipica vegetazione lagunare. In lontananza la città di Grado

Su questi nuovi sistemi sabbiosi è avvenuta la colonizzazione da parte delle comunità tipiche delle coste; le specie che popolano questi habitat si dispongono secondo uno schema a fasce parallele alla linea di costa, comportamento strettamente legato alla distanza dal mare e alla disponibilità idrica dei suoli. Queste comunità occupano sostanzialmente tre habitat: quello che prelude lo sviluppo dei sistemi dunosi, quello dei cordoni sabbiosi veri e propri e quello retrodunale, più protetto rispetto alle aree più vicine alla battigia.

#### *Vegetazione dei litorali*

Sulle isole poste tra la Laguna di Venezia e l'Adriatico settentrionale possono essere individuati due tipi principali di ambiente legati rispettivamente alla presenza del mare e della laguna. Nel primo caso si tratta dell'ambiente dei litorali sabbiosi, la cui origine è dovuta alla deposizione di sedimenti marini lungo la costa, i quali vengono

---

<sup>13</sup> Opere concepite per impedire il progressivo interrimento delle bocche di porto.

poi trasportati dai venti verso l'entroterra dove si accumulano dando luogo alle dune. La vegetazione che colonizza e stabilizza questi ambienti, è rada vicino alla battigia, diventando sempre più fitta con l'aumento della distanza dal mare.

Sul lato delle isole rivolto verso la laguna invece, dove il livello del terreno è più basso rispetto a quello dell'acqua, si sono venute a formare comunità di tipo lagunare, simili a quelle delle barene. L'ambiente è umido, ma la salinità rende difficile l'assorbimento dell'acqua da parte delle piante, le quali mostrano, per questo motivo, particolari adattamenti morfo-fisiologici. Nelle aree più interne, poste oltre la fascia dunale e più elevate rispetto alle bassure umide salmastre, la vegetazione naturale e spesso anche la morfologia, sono state completamente modificate rispetto al livello originario (costruzione delle dighe sul lato mare, superfici bonificate adibite a coltivazioni orticole o occupate da insediamenti ed infrastrutture, ecc). Le specie presenti in queste aree sono prevalentemente costituite da entità adattate a siti disturbati con suoli piuttosto ricchi di nutrienti. Anche le specie esotiche, estranee alla flora spontanea, si concentrano in queste comunità.



Fig. 25: Ravastrello marittimo



Fig. 26: Gramigna delle spiagge

In ambiente dunale, la vegetazione spontanea si distribuisce in fasce parallele alla linea di costa. Partendo dalla battigia, ambiente del tutto inospitale e per questo priva di piante, si osserva una determinata sequenza di comunità: la vegetazione che più di ogni altra riesce a sopravvivere alle condizioni ambientali estreme di questa fascia è il Ravastrello marittimo (*Salsolo kali-Cakiletum maritimae*), una comunità pioniera effimera, costituita per di più da specie a ciclo annuale. In posizione leggermente più arretrata segue la Gramigna delle spiagge (*Sporobolo arenarii-Agropyretum juncei*), la prima comunità perenne, anche se molto discontinua e composta da poche specie fortemente adattate al loro ambiente. La presenza di vegetazione durante la stagione invernale e primaverile,



quando si concentra l'azione dei venti di bora, crea degli ostacoli al trasporto di sabbia, la quale si accumula in corrispondenza di questi. Così si generano le dune embrionali che, col subentrare della successiva associazione, (*Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae*), si accrescono ulteriormente fino a raggiungere altezze considerevoli. Questi cumuli di sabbia ancora mobile vengono stabilizzati principalmente dagli estesi apparati radicali di *Ammophila littoralis*, la specie dominante in questa comunità; al riparo dei suoi grossi cespi si insediano anche diverse altre specie psammofile, cioè adattate alla vita dei suoli sabbiosi. Nelle aree scoperte tra i cespi invece si sviluppano delle comunità annue quali *Sileno coloratae-Vulpietum membranaceae*, osservabile durante i mesi primaverili ed estivi, e *Xanthio italici-Cenchretum incerti*, più sviluppata invece in tarda estate e in autunno.

Segue la fascia delle dune stabilizzate, non più direttamente influenzata dalla vicinanza del mare, dove la copertura vegetale diventa pressoché continua. In questa zona si possono sviluppare anche comunità arbustive ed arboree, la più matura delle quali, in condizioni naturali, dovrebbe corrispondere ad una lecceta. Tuttavia, visto il grande dinamismo che ha caratterizzato la formazione di questi litorali, non si può affermare con certezza che questo tipo di vegetazione possa essersi pienamente sviluppato in passato. Sono invece presenti, nelle porzioni aride, una comunità endemica dei litorali nord-adriatici, *Tortulo-Scabiosetum*, costituita sia da muschi che licheni, sia da piante superiori erbacee e da arbusti nani, e nelle bassure umide praterie igrofile quali *Mariscetum serrati* o *Eriantho-Schoenetum nigricantis*.

Estese aree nell'ambito delle dune stabilizzate sono infine state oggetto di piantumazioni di diverse entità alloctone; questa è infatti l'origine delle pinete a *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, di gran parte dei boschetti a dominanza di latifoglie e dei popolamenti arbustivi con *Tamarix gallica*, *Arundo donax* e/o *Elaeagnus angustifolia*, formazioni, queste ultime, diffuse anche al di fuori dell'ambiente dunale.

La vegetazione delle bassure umide salmastre invece si distribuisce secondo un gradiente di umidità del suolo e di salinità. *Salicornietum venetae*, comunità alofila annua, endemica delle lagune nord-adriatiche, si sviluppa lungo i bordi delle depressioni permanentemente inondate, mentre l'aggruppamento a Halimione portulacoides colonizza suoli anche molto salati a quota leggermente più elevata. Invece le cenosi a dominanza di specie del genere *Juncus* – *Juncetum maritimo-acuti* e *Junco gerardi-Obionetum* – si

insediano in ambienti di transizione tra quelli salmastri e quelli ad acqua dolce. *Atriplicetum tatarici* infine si trova lungo i bordi lagunari in siti caratterizzati da abbondanza di nutrienti.

I piccoli lembi di vegetazione spontanea presenti nelle aree più



Fig. 27: *Tamarix gallica*



Fig. 28: *Junco gerardi*

antropizzate ospitano comunità sinantropiche nitrofile, sia erbacee che arbustive o arboree. *Lolietum perennis*, l'aggruppamento a *Bromus sterilis* e *Dasypyrum villosum* e quello a *Cynodon dactylon* sono frequenti lungo i bordi delle strade, sugli argini e negli incolti. L'aggruppamento a *Elytrigia atherica* invece si sviluppa spesso nell'ambito di orti abbandonati, così come le cenosi a *Rubus ulmifolius*. La comunità a *Urtica dioica* e *Ballata nigra* infine fa da orlo alla boscaglia a dominanza di latifoglie.

#### *Habitat dei litorali*

Alcune aree del litorale della Laguna di Venezia<sup>14</sup> fanno parte della rete "Natura 2000"<sup>15</sup>. All'interno di queste aree si trova la maggior parte delle superfici del litorale veneziano su cui si rinvergono attualmente ancora habitat in condizioni naturali o seminaturali. Si tratta soprattutto, per quanto riguarda l'ambito delle dune marittime,

---

14 Ca' Roman, Santa Maria del Mare, Alberoni, San Nicolò e ambito delle dune del Cavallino

15 SIC "Lido di Venezia – biotopi litoranei" e SIC "Penisola del Cavallino – biotopi litoranei"

di porzioni dell'arenile non sottoposte ad operazioni di pulizia meccanica e delle dune stabilizzate retrostanti a vegetazione erbacea e arbustiva, spesso ospitanti impianti di entità arboree. Al di fuori del contesto dunale si rinvencono pochi frammenti di habitat costieri alofili, maggiormente comuni invece nell'ambito più propriamente lagunare.

Sul litorale veneziano possono essere rinvenuti i seguenti tipi di habitat di interesse comunitario:

- Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*: comunità arboree delle dune costiere caratterizzate dalla presenza di impianti artificiali di specie termofile del genere *Pinus*, che hanno interessato aree potenzialmente occupate da una lecceta;
- Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie): comunità erbacee perenni che colonizzano le dune stabilizzate, caratterizzate dall'abbondante presenza di muschi e licheni. Questo habitat è rappresentato da *Tortulo-Scabioetum*, associazione endemica del litorale nord-adriatico e di cui si rinvencono frammenti più o meno estesi e ben conservati a Ca' Roman, agli Alberoni e a San Nicolò.
- Dune con prati di *Malcomietalia*: comunità annuali costituite da specie primaverili effimere di piccola taglia, presenti sulle dune costiere. A questo habitat corrispondono le superfici colonizzate da *Sileno coloratae-Vulpietum membranaceae*;
- Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche): habitat costituito da vegetazione erbacea perenne nell'ambito delle dune mobili costiere. Sul litorale veneziano è rappresentato da *Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae*;
- Dune mobili embrionali: comunità costiere perenni presenti sui primi rilievi dunali (dune embrionali), dove sono rappresentate da *Sporobolo arenarii-Agropyretum juncei*;
- Vegetazione annua delle linee di deposito marine: comunità costiere annuali che colonizzano le aree tra la battigia e le dune embrionali, dove esiste un significativo apporto di nutrienti. L'habitat è costituito da *Salsolo kali-Cakiletum maritimae*;
- Praterie umide mediterranee di *Molinio-Holoschoenion*: praterie delle bassure umide infradunali presenti nell'intero bacino mediterraneo. Questo tipo di habitat sul litorale veneziano è rappresentato da *Eriantho-Schoenetum nigricantis*;
- Depressioni umide interdunali: vegetazione erbacea che colonizza depressioni infra e retrodunali leggermente salmastre. Nell'area in esame corrisponde a canneti più o meno alofili a

dominanza di *Phragmites australis*;

- Paludi calcaree a *Cladium mariscus* e specie di *Caricion davallianae*: canneti temporaneamente inondati a dominanza di *Cladium mariscus* presenti in ambienti poveri di nutrienti. Un frammento di questo habitat è presente nell'area di San Nicolò;
- Praterie alofile mediterranee: comunità perenni, mediterranee, delle depressioni umide più o meno salte o salmastre. È rappresentato da *Juncetum maritimo-acuti* e da *Junco gerardi-Obionetum*;
- Fruticeti alofili mediterranei e termoatlantici (*Sarcocornietum fruticosi*): vegetazione perenne dei depositi costieri umidi e salati (barene), composta principalmente da piante perenni succulente. È osservabile nelle aree colonizzate dall'aggruppamento a *Halimione portulacoides*;
- Vegetazione pioniera a *Salicornia* e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose: comunità composte prevalentemente da chenopodiacee annuali che colonizzano suoli salati o salmastri, periodicamente inondati. Le associazioni presenti sono a *Salicornietum venetae* e *Suaedo maritimae-Salicornietum patulae*.

Lo stato di conservazione di questi habitat generalmente non è molto soddisfacente, soprattutto a causa della loro frammentazione, che rende difficile lo scambio genetico tra le popolazioni sia vegetali che animali. Un ulteriore segno di degrado è rappresentato dalla mancanza, in certi casi, di alcune delle comunità che costituiscono la tipica sequenza degli ambienti dunali. L'elevato numero di specie infestanti, spesso esotiche, che sono diventate elemento comune in molti tipi di habitat e la pressione antropica dovuta alla vicinanza delle aree protette a zone densamente abitate e sfruttate dal turismo balneare, incidono negativamente sulla conservazione di habitat e specie.



Fig. 31: *Spartina x townsendii*



Fig. 32: *Halimione portulacoides*

### *Vegetazione: barene e canneti*

Le barene sono estensioni tabulari, limo-argillose, colonizzate da vegetazione alofila regolarmente sommerse dalle alte maree.

Il continuo alternarsi di fenomeni di emersione e di sommersione, più evidente in alcuni periodi dell'anno, crea un complesso sistema di microambienti, caratterizzati da suoli con diverso grado di salinità e con sviluppo di vegetazioni diverse. Nonostante l'apparente uniformità e monotonia fisionomica della copertura vegetale, un'osservazione più attenta mette in evidenza una complessità inaspettata. Complessità che ha origine dalla variazione, quasi impercettibile del punto di vista altimetrico, dei terreni barenicoli e che si traduce in cambiamenti nel contenuto idrico e salino.

Gli ambienti di barena in passato hanno rappresentato, ad esempio, fonte di cibo per animali domestici. Fino alla metà del secolo scorso alcune praterie a *Puccinellia palustris* erano sfalciate per procurare un magro fieno e gli stessi bovini venivano, per qualche ora al giorno, mandati al pascolo sulle barene. La vulnerabilità delle barene è confermata dalla presenza di evidenti processi dinamici di tipo involutivo. Le probabili cause possono essere individuate nell'erosione dei margini barenali, nell'apparente aumento dei tempi di sommersione, nelle modifiche alla struttura dei terreni superficiali, nella diversa intensità dei processi erosivi rispetto a quelli deposizionali.

La diversità ambientale delle barene si traduce in una zonazione con sviluppo di tipi vegetazionali il cui passaggio da uno all'altro avviene a volte attraverso una serie di variazioni, quasi impercettibili, che identificano diffuse ed estese fasi ecotonali.

La prima comunità a colonizzare i fanghi salmastri è *Salicornietum*

*venetae*; associazione endemica nord-adriatica costituita quasi sempre da popolamenti puri dell'annuale *Salicornia veneta* anch'essa endemica ed inserita nell'elenco delle specie prioritarie di interesse comunitario. Nelle aree meno protette, dove le dinamiche tidali sviluppano una energia maggiore, il compito di stabilizzare i fanghi viene affidato all'efficienza dell'apparato ipogeo di *Spartina maritima*; la regione nord-adriatica rappresenta una disgiunzione del suo areale di distribuzione.

L'associazione di riferimento è *Limonio narbonensis-Spartinetum maritimae* che si manifesta con una densa prateria dove la spartina è la protagonista. Suo potenziale concorrente è *Spartina x townsendii*, ibrido sterile diffuso in decine di paesi europei ed extraeuropei, nuovo per la Laguna di Venezia ma già diffuso in numerosi siti.

L'attività costruttrice, attraverso il trattenimento dei limi e il consolidamento delle substrato, fa innalzare il terreno e avvia con questo il succedersi delle altre comunità. Nei terreni ancora molto umidi si stabilisce *Limonio narbonensis-Puccinellietum festuciformis*, associazione ben osservabile nella tarda estate quando il limonio comune con la sua esuberante fioritura crea effetti cromatici. Al limonieto, in zone leggermente più elevate, subentra il sarcocornieto, che predilige suoli che tendono a disseccarsi in superficie durante il periodo estivo. La fisionomia dell'associazione è determinata dalla elevata copertura di *Sarcocornia fruticosa*, specie in basso-arbustiva molto ramificata. Gli accumuli di sostanza organica, costituita in gran parte da residui vegetali depositati dalle maree, sono spesso ricoperti da dense formazioni di specie alo-nitrofile come *Halimione portulacoides*, specie suffruticosa che possiede una spiccata capacità di assorbire grandi quantità di nitrati. Ma anche altre specie occupano una simile nicchia ecologica e tendono a formare popolamenti puri. Tra queste le più comuni sono *Suaeda maritima*, *Salsola soda*, *Atriplex latifolia*. Dove la salinità diminuisce ed i suoli risentono della presenza di falde d'acqua dolce, in particolare nelle barene in prossimità della zona di gronda, compaiono praterie caratterizzate dalla densa aggregazione di giunchi. Il più comune è *Juncus maritimus*, che forma fitti popolamenti. Di taglia inferiore e dall'aspetto gracile è invece *Juncus gerardi*; appare anch'esso nel settore delle barene più vicine alla terraferma e occupa normalmente superfici molto ridotte. I siti di gronda in prossimità delle foci dei corsi d'acqua che ancora sfociano in laguna (soprattutto Dese e Silone a nord e alcune canalette in laguna sud) sono le aree di massima espressione dei canneti. Nella zona di immissione del corso d'acqua la vegetazione dominante è costituita dai *Phragmites australis*. Man

mano che ci si allontana aumenta il tenore salino e il fragmiteto si arricchisce di specie alotelleranti che caratterizzano una diversa associazione.

#### **4. CRITICITA' E RISORSE DEL SISTEMA AMBIENTALE**

(a cura di Jlenia Ceccarelli e Chiara Garrelli)

Lo studio e le analisi del sistema ambientale di Jesolo di seguito presentate affrontano il tema della trasformazione del paesaggio, portando alla luce con sguardo critico le problematiche conseguenti alla trasformazione del suolo dagli anni delle prime bonifiche ad oggi, fino a prefigurare ciò che diventerà nel prossimo futuro tenendo in considerazione gli effetti delle trasformazioni climatiche già in atto.



## 4.1 Le terre<sup>1</sup>

### 4.1.1 Le terre delle bonifiche

Alla fine del XVIII secolo Jesolo si presenta come un luogo con una situazione ambientale precaria. Fino a quel momento la Serenissima aveva attuato opere di diversione dei fiumi Sile e Piave per salvaguardare la laguna, ma non si era mai preoccupata dei terreni paludosi e malsani delimitati dai due fiumi poiché avevano garantito per secoli un'efficace funzione protettiva della laguna stessa. Con la caduta della Serenissima, molte delle terre nei pressi dei due fiumi, come i territori di Roncade, Meolo, Musile, S. Donà e Jesolo, si presentano pressoché inabitabili e improduttivi, con gravi conseguenze sia dal punto di vista economico che delle condizioni di insalubrità a cui erano costretti i residenti. In questo scenario vengono poste le basi per la più grande trasformazione mai operata dall'uomo nella pianura Veneta tra il XIX e il XX secolo.



Fig. 1: A sinistra: consorzi di bonifica nel basso corso del Sile (1923-1939).



Fig. 2: A destra: bonifiche private del basso corso del Sile (1880-1910).

1 Le analisi riguardanti le bonifiche sono basate sui contenuti del saggio "Verso la modernizzazione: il ruolo dei consorzi tra bonifiche e irrigazione" a cura di Giorgio Baldo.

Le fasi storiche della bonifica che interessarono queste aree furono sostanzialmente tre:

- a) bonifiche idrauliche (1882-1900)
- b) bonifiche idrauliche e agrarie di tipo consorziale (1900-1923)
- c) bonifica integrale (1923-1939)

A ciascuna di esse corrispondono strumenti normativi specifici e conseguenti strategie finanziarie.

Lo stesso termine “bonifica” che generalmente assume il significato di prosciugare l’area conferendole un assetto idraulico, dotandola di attrezzature volte a evitare il ristagno delle acque, assume diversi significati, secondo i legislatori dei diversi periodi storici. Dalla “bonifica idraulica”, intesa come intervento di prosciugamento con fini prevalentemente igienici, si passa alla “bonifica agraria” in cui al prosciugamento segue la fase della messa a coltura tramite gli interventi di dissodamento e appoderamento, per finire con la “bonifica integrale”, con il fine di restituire alla popolazione un ambiente sano e produttivo. Tra il 1882 e il 1900 iniziano nel bacino del Sile i lavori di prosciugamento meccanico di circa 2600 metri di palude, distribuiti in genere in piccoli appezzamenti di circa 60 o 120 ettari.

Ciascuna bonifica privata tenta di prosciugare il terreno utilizzando le idrovore, motori collegati alle pompe che devono sollevare l’eccedenza idrica dalle zone di ristagno per scaricarla nei fiumi.



Fig. 3: Le lunghe file degli scariolanti intenti al duro lavoro di escavazione manuale delle canalizzazioni nella fase del prosciugamento.



Fig. 4: Tipica casa mezzadrile, costruita secondo criteri nuovi di razionalità e funzionalità produttiva nella fase di appoderamento.



Fig. 5: L'intera famiglia contadina impegnata nelle terza fase della bonifica, successiva all'opera di dissodamento dei suoli.

“Dal 1900, anno di promulgazione della legge Serpieri, sino al 1923”, l’attività di bonifica riceve un aumento degli stanziamenti e vengono istituiti i consorzi di bonifica tra proprietari, ai quali vengono assegnati compiti di appalto e di conduzione delle opere, dopo ciò vennero avviate cinque opere di bonifica nel Basso Sile e si costituirono due consorzi tra proprietari. Già negli anni della prima guerra mondiale molte terre del Basso Sile si presentano prosciugate e convertite ad uso agricolo. Lo scoppio del conflitto risulta, però, catastrofico nel nuovo tessuto ambientale, soprattutto con lo spostamento della linea del fronte sulla Piave Vecchia. Dopo l’invasione austriaca, l’intero Consorzio Cava Zuccherina viene allagato, ma al termine della guerra gli impianti vengono prontamente ripristinati. Con la nuova legge sulla bonifica del 1923 lo Stato sovvenziona a tasso agevolato e a fondo perduto le opere di prosciugamento ma anche quelle di messa a coltura dei terreni bonificati. Con la nuova legislazione molte delle competenze prima attribuite allo Stato vengono trasferite ai Consorzi di bonifica, questo comporta un maggior controllo nella gestione delle opere di bonifica. “La geografia della bonifica viene modificata” attraverso “la creazione di tre nuovi consorzi insistenti nei territori di Musile e Jesolo denominati “Caposile”, “ Cava Zuccherina”, e “Cà Gamba””, i quali garantiranno l’efficienza degli impianti e il loro ammodernamento.

Oggi percorrendo il taglio del Sile tra Caposile e Portegradi è possibile osservare che i terreni agricoli sono collocati a un livello inferiore di qualche metro rispetto al livello delle acque del fiume e della laguna: l’opera permanente di bonifica si presenta come la protagonista assoluta di un territorio trasformato e strappato alle acque.



Fig. 6: L'idrovora di Portesine sulla sponda sinistra del Sile.



Fig. 7: Nei suoli bonificati permangono le conchiglie di molluschi a conferma dell'antica condizione lagunare.



Fig. 8: La scolina e la canaletta irrigua: infrastrutture idrauliche minori della bonifica.

#### 4.1.2 L'uso del suolo

Le intense opere di bonifica volte a convertire le paludi in aree agricole ci hanno restituito un territorio prevalentemente agreste e campestre. Ma con l'aumento demografico, il boom economico, e la conseguenziale conversione di molte terre rurali in aree edificate; l'uso del suolo agricolo è cambiato.

Se prima degli anni '60 pochi proprietari terrieri possedevano grandi appezzamenti agricoli condotti a mezzadria, nei decenni successivi, le aree agricole sono state progressivamente sfruttate attraverso l'uso eccessivo della meccanizzazione, garantendo un'elevata intensità produttiva grazie all'utilizzo di prodotti chimici, creando un impatto negativo sull'ecosistema, dovuto in primo luogo alla contaminazione delle falde freatiche locali, ma anche perché l'eccessiva produzione del suolo ed al conseguente fenomeno della desertificazione del terreno.

Una strategia possibile per affrontare a questi problemi, può risiedere nella ricerca di un equilibrio tra tecniche moderne e tradizionali; nel territorio sono già presenti aziende agricole che praticano agricoltura di tipo ecologico, che ottengono per i propri prodotti un valore aggiunto rispetto al normale prezzo di mercato, e che hanno già un commercio consolidato, soprattutto su scala locale e regionale, e per alcuni prodotti anche a livello nazionale, come i prodotti DOC o le produzioni di qualità locale.

Altra particolarità, consiste nell'origine geomorfologica del terreno di tipo lagunare, il cui suolo presenta una falda freatica vicina alla superficie, e di quello di tipo alluvionale, composto di sabbia, limo e una piccola parte di argilla, che può causare il pericolo di subsidenza, fenomeno ampiamente presente a Jesolo, infatti, le terre sono spesso ad una quota altimetrica inferiore al livello del mare.

A causa di questa natura geologica del terreno, la capacità di carico urbano e l'utilizzo antropico risultano essere limitati, sia in relazione all'approvvigionamento d'acqua nella locale falda freatica (già utilizzata per fini agricoli), sia relativamente al peso massimo sopportabile per una futura impermeabilizzazione dei suoli e per il peso proprio degli stessi edifici. La subsidenza è una delle possibili e naturali evoluzioni del terreno, ma spesso è accelerata da fenomeni di origine antropica; mentre il fenomeno naturale non può essere rallentato, se non in lunghi periodi, il fenomeno di natura antropica può essere corretto ed attenuato. L'eccessiva cementificazione di un terreno soggetto a questo problema è una delle cause di

origine antropica da prendere in esame. Questa problematica può essere controllata eseguendo studi geologici e statici e prediligendo un'edilizia di tipo sostenibile, con ampie zone dedicate al verde e edifici con un peso moderato.



## 4.2 Le acque

L'elemento acqua, e la relativa gestione delle risorse idriche, ha creato le condizioni basilari per l'uso del territorio fin dai primissimi insediamenti. Le reti idriche si presentano come un palinsesto, la struttura portante dell'identità e della qualità del paesaggio della città diffusa.

Il Veneto centrale è, infatti, caratterizzato da una consistente rete idrica, lungo la quale si sono sviluppati, fin da tempi antichi, molti insediamenti, sia per ragioni difensive, che commerciali, che di approvvigionamento idrico.

Anche Jesolo nasce e si sviluppa sulla pianura del Veneto centrale, lungo la costa del Mar Adriatico, ed ha una posizione baricentrica rispetto ai diversi bacini idrici della Laguna veneta e dei fiumi Piave e Sile. Il suo territorio è fortemente segnato dalle reti idriche che hanno da sempre accompagnato la crescita della città. La natura permeabile dei terreni strappati alla bonifica, la necessità di scaricare l'acqua in eccesso verso il mare, permettendo all'agricoltura di svilupparsi in maniera adeguata e garantendo la fornitura d'acqua alla popolazione e la costruzione di strade, hanno fatto dell'acqua l'elemento dominante e comune al paesaggio Jesolano, nonostante la sua presenza sia legata ad ambienti ed ecosistemi molto differenti tra loro.

### 4.2.1 Il mare

Il Mar Adriatico è caratterizzato dalla presenza di fondali sabbiosi poco profondi, e dal continuo moto ondoso che ha generato, nel corso del tempo, i cordoni di dune presenti fino alla prima metà del XX secolo, lungo la fascia sabbiosa del litorale. Con lo sviluppo economico e la crescente domanda turistica la fascia costiera è stata privata delle dune originarie per lasciar posto all'arenile, necessario a fini commerciali.

### 4.2.2 I fiumi

Piave e Sile sono due fiumi di diversa natura, mentre il Sile è un fiume di risorgiva, con portata costante e senza sedimenti il Piave, con un bacino prevalentemente montano che nasce nelle Alpi Orientali, è caratterizzato da una portata d'acqua notevole, dovuta dai numerosi torrenti affluenti oltre che dall'abbondante carica di sedimenti.

Entrambi i fiumi, nel XVII secolo, sono stati deviati dai loro alvei naturali per mantenere inalterata la morfologia tipica della vicina Laguna veneta, che rischiava di scomparire a causa di un eccessivo accumulo di decanti. Lo spostamento del Sile ha comportato la creazione di un nuovo letto tra Portegradi e Caposile, poi raccordato con il corso del vecchio Piave, a sua volta deviato verso Musile di Piave.

I due bacini sono collegati dal Canale Cavetta, completamente navigabile, realizzato in seguito alle deviazioni dei due fiumi.



Fig. 9-10: Fiume Piave e Fiume Sile.

### 4.2.3 La laguna

La Laguna è un ambiente molto complesso, caratterizzato dal continuo scambio e dalla continua interazione tra acqua e terraferma. La morfologia di quest'area umida è dinamica e in continua evoluzione: le maree scandiscono i tempi in cui emergono barene e velme e quelli in cui le acque salmastre le sommergono ed invadono il paesaggio.

Oggi l'ecosistema lagunare è minacciato dall'eccessiva antropizzazione e dal rischio di "abissarsi" conseguentemente ad una mancanza di sedimenti causata dal moto circolatorio provocato dalla foce del fiume Po, per effetto dell'erosione costiera.



Fig. 11: Laguna veneta vista dall'alto.

### 4.3 Trasformazioni climatiche

I cambiamenti climatici ormai sono una realtà, le emissioni di gas serra prodotte dall'uomo stanno surriscaldando il pianeta e compromettendo gli equilibri climatici.

Questo processo di cambiamento già in atto e in continua accelerazione, comporta tre principali impatti ambientali che consisteranno nell'innalzamento del livello medio del mare (+ 1,5 m / + 3,0 m), nell'aumento delle temperature medie (+ 3,5 °C), e nella maggiore frequenza e intensità di eventi estremi.

Suddetti effetti, nel territorio veneto, si prospettano con esiti catastrofici; il paesaggio del litorale così come lo vediamo oggi, nell'arco di soli 100 anni sarà totalmente trasformato, gli studi prevedono, infatti, che l'intera fascia costiera sarà sommersa dalle acque.

E' l'acqua, infatti, il principale indicatore dei cambiamenti ambientali, gli studi degli esperti hanno osservato che il sistema acqua è quello più suscettibile di trasformazioni, e la maggior parte dei danni deriverà da essa, per la sua presenza scarsa o, al contrario, eccessiva.

Gli effetti dei cambiamenti climatici si manifesteranno in rari ma violenti fenomeni meteorologici; le conseguenze saranno periodi di siccità alternati a nubifragi improvvisi e violenti i cui effetti distruttivi sono evidenti già oggi. Le principali conseguenze saranno il difficile approvvigionamento idrico ed energetico.

E' perciò doveroso essere consapevoli e percepire l'intensità e ineluttabilità dei cambiamenti in corso, considerando le specifiche caratteristiche di un territorio in cui acqua, spazi agricoli e aree urbanizzate sono strettamente correlati.

---

<sup>2</sup> Le analisi e le considerazioni elaborate in merito alle trasformazioni climatiche, si basano sul testo "Extreme City" di Lorenzo Fabian e Paola Viganò. Il saggio studia le variazioni del paesaggio acquatico conseguenti ai cambiamenti climatici di alcune aree estreme del globo, tra cui l'area della laguna veneta, individuandone scenari e sviluppi futuri possibili.

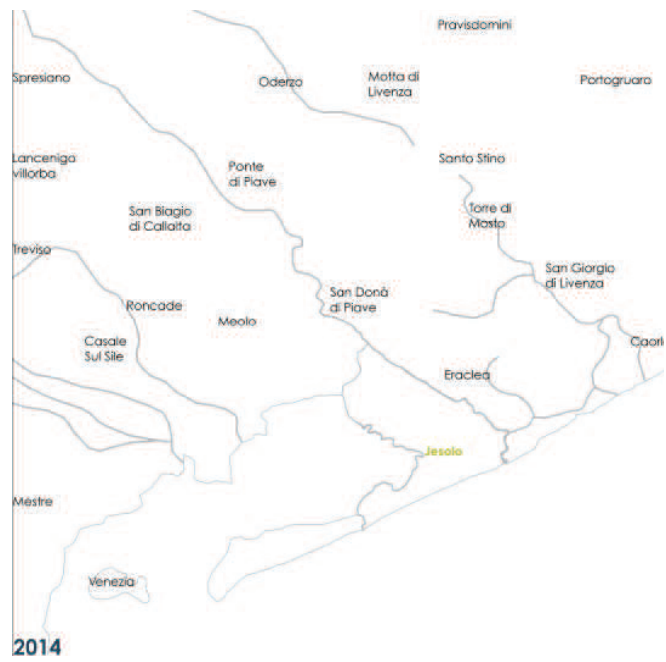


Fig. 12-13: Aumento del livello del mare: confronto tra 2014 e 2100.

### 4.3.1 Acqua e territorio

A partire dalle caratteristiche geomorfologiche del terreno, il territorio della pianura veneta può essere suddiviso in due grandi fasce: l'alta pianura e la bassa pianura.

La prima, presenta un terreno costituito da uno strato consistente di ghiaia che conferisce al suolo un elevato drenaggio ed è percorsa da un minuto reticolo di piccoli canali. Realizzati con lo scopo di rendere coltivabile il terreno, altrimenti troppo arido, i canali in passato erano scavati nel suolo, poi furono realizzati in cemento e oggi sono sostituiti da un più efficiente sistema di tubature sotterranee.

Al contrario, la bassa pianura è costituita prevalentemente da argilla ed ha un livello di drenaggio idealmente pari a zero, è caratterizzata da canali scanditi secondo un ritmo regolare, definito dai 710 metri delle centuriazioni romane, che hanno sempre avuto il compito di portare l'acqua in eccesso verso il mare.

A cavallo dei due territori, a causa di una diminuzione della permeabilità del suolo originata dalla presenza di terreno misto costituito da ghiaia e sabbia, si ha la fascia delle risorgive, lungo la quale riemergono le acque sotterranee, spinte verso l'alto dalla superficie impermeabile della bassa pianura.

Queste tre fasce, così diverse tra loro, sono strettamente correlate e presentano, rispetto al problema dei cambiamenti climatici, caratteristiche di forte rischio. L'alta pianura è caratterizzata dalle cave di estrazione: la continua asportazione di ghiaia per il commercio aveva eroso pericolosamente il filtro naturale del terreno che ha sempre garantito una benefica e necessaria riserva di acqua sotterranea. Oggi, la diminuzione delle risorse idriche sotterranee è, causata sia dalle operazioni estrattive, sia dai prelievi artificiali concentrati soprattutto nella bassa pianura è preoccupante. La fascia delle risorgive assicura il mantenimento delle aree umide ricche di biodiversità, un ecosistema complesso che è tuttavia più compresso dall'espansione urbanistica: numerose risorgive e fontanili sono già scomparsi, l'ulteriore diminuzione di queste preziose risorse idriche rischia di comprometterlo in maniera irreversibile. Infine, la bassa pianura è altresì il territorio più fragile, sia per le alluvioni dovute alla natura del terreno impermeabile, sia per il progressivo processo di sigillatura dello stesso che rende l'intero territorio maggiormente suscettibile a variazioni climatiche.

Riconoscere e descrivere le logiche che sono state depositate e saranno depositate in un territorio, significa comprendere e decifrarne

il disegno stesso. Significa osservare gli orizzonti evolutivi di una crescente domanda di qualità ambientale e le esigenze derivanti dai rischi climatici che caratterizzeranno le aree umide nel prossimo futuro.

#### 4.3.2 Contesto rurale e lagunare: fattori di rischio

La regione Veneto, così come gran parte della penisola Italiana, è descritta come “città diffusa”. Caratteristica principale di questo territorio è la forte presenza del settore agricolo all’interno delle aree urbanizzate. Questa particolarità rende lo spazio agreste, una garanzia per i valori ambientali della regione. L’attività multifunzionale, dalla produzione alimentare a quella energetica, offre infatti la possibilità di contare su ampi appezzamenti terrieri interni alla città, facilmente trasformabili, usufruibili e adattabili in caso di emergenze ambientali.

Oggi l’eccessivo consumo del suolo ha intensificato e accelerato il processo di trasformazione del paesaggio: possibile evidenziare tale trasformazione mettendo a confronto la situazione attuale con quella degli anni precedenti il boom economico.

Fino agli anni '60 il territorio agricolo e rurale costituisce la percentuale maggiore del territorio Jesolano; nell’ambiente sono ampiamente presenti le trame in grado di contenere e dissipare acqua come canali e fossati, e lo stoccaggio idrico è di tipo decentralizzato.

Con il boom economico, invece, l’elevato consumo di suolo ha inciso anche sulla gestione delle acque.

Lo sviluppo urbanistico degli ultimi decenni ha, infatti, determinato un aumento delle superfici cementate, comportando un processo di “sigillatura” del suolo e determinando quindi una minore infiltrazione d’acqua nel terreno, e quindi la restrizione e la perdita delle falde acquifere, e una capacità ridotta del terreno di trattenere l’acqua piovana. Inoltre, ha contribuito alla riduzione delle reti idriche nella campagna, concentrando lo stoccaggio delle acque in pochi depositi che accumulano e gestiscono grandi flussi d’acqua.

Anche l’ambiente lagunare si trova in uno stato di precarietà.

La sua morfologia rimane invariata e si mantiene solo attraverso un equilibrio tra i sedimenti portati dai fiumi affluenti e quelli trasportati dal deflusso verso il mare. Se nel XVI secolo la laguna rischiava di scomparire a causa del suo insabbiamento - situazione scongiurata dalle grandi opere di deviazione del fiume - oggi il bacino si sta gradualmente trasformando in un abisso a causa del moto ondoso e

della continua erosione del fondo.

E' quindi evidente che più l'uso del territorio s'intensifica, più si trasforma la gestione delle acque, che oggi, è sempre più di tipo centralizzato. Il fenomeno riguarda l'acqua potabile, spesso sprecata per le crescenti ed eccessive esigenze domestiche, la gestione delle acque reflue, ma anche l'utilizzo di tecniche d'irrigazione e drenaggio spesso obsolete. Questi aspetti contribuiscono ad indebolire l'ambiente e di conseguenza amplificano i problemi legati ai cambiamenti climatici, sempre più difficili da controllare.

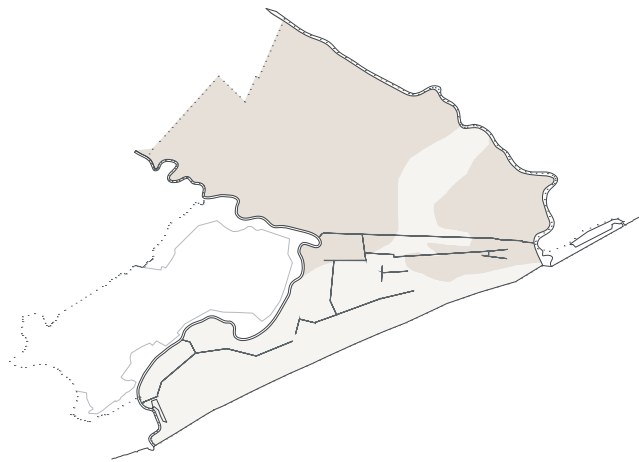


Fig. 14: La permeabilità del terreno.



Fig. 15: Le dune.





Fig. 16: Il bacino d'acqua.



Fig. 17: I canali esistenti.



Fig. 18: Lo stoccaggio dell'acqua.

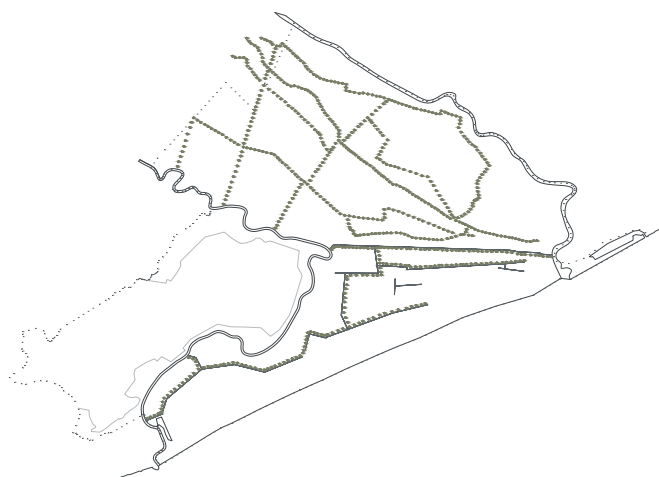


Fig. 19: Le reti ecologiche.

### 4.3.3 Scenari e strategie di sviluppo

Le politiche per contenere i problemi ambientali derivanti dal riscaldamento globale convergono su un punto: non esistono soluzioni generali a problemi, né a livello globale, né su scala locale. Le soluzioni ai problemi ambientali devono essere associate a politiche mirate alla mobilitazione del singolo, a un cambiamento radicale degli stili di vita e delle abitudini, partendo dalla consapevolezza che l'acqua è una risorsa, anche economica, e che si tratta di un bene collettivo.

Partendo da questi presupposti, è necessario adottare accorgimenti a scala ambientale, in primis, rafforzando gli elementi caratteristici del luogo, come canali e fossati accostati a reti ecologiche, ritornando così ad avere trame in grado di trattenere e dissipare l'acqua in eccesso; in secondo luogo favorendo i processi di forestazione, nonché la ricostituzione e l'aumento delle aree di vegetazione spontanea, per favorire l'infiltrazione naturale e per aumentare la permeabilità del suolo.

Soluzioni a scala domestica, invece, prevedono la riduzione degli sprechi inserendo dispositivi in grado di raccogliere e conservare l'acqua piovana.

## 4.4 La città

### 4.4.1 I nuclei urbani

La città di Jesolo è caratterizzata da una morfologia molto complessa, è, infatti, costituita da tre distinti nuclei: Jesolo centro, Jesolo lido e Cortellazzo, sviluppatasi in momenti storici diversi e ciascuno autonomamente rispetto agli altri, nonostante oggi siano legati da relazioni di tipo economico, politico e sociale che li rendono strettamente dipendenti.

Jesolo centro si colloca in corrispondenza di un'ansa del fiume Sile, a circa 9 km dalla sua foce nel mare Adriatico, nei pressi della laguna nord-orientale di Venezia. Nel XVI secolo era il centro rurale e politico del territorio, ed era chiamato Cava Zuccherina in onore dell'ingegner Alvise Zuccherin che progettò il Canale Cavetta; mantenne questo nome fino agli anni '30 del XX secolo. La popolazione di Cava Zuccherina era dedicata all'attività agricola e in parte al settore terziario, con il commercio dei prodotti locali.

Jesolo lido, invece, si sviluppa lungo la fascia del litorale veneto delimitata dalle foci dei fiumi Piave e Sile; inizialmente noto come Spiaggia di Cava Zuccherina, nasce come centro balneare in funzione di un turismo locale, ed è originariamente costituito da un piccolo nucleo collocato al termine dell'odierna via Mameli, che univa, e collega tuttora, Jesolo Lido e Jesolo centro.

Con l'aumento demografico e la crescente domanda turistica dei primi trent'anni del XX secolo, Jesolo lido inizia a svilupparsi in maniera disorganizzata, linearmente rispetto alla viabilità principale, senza una pianificazione ordinatrice; processo che ha posto le basi di uno sviluppo sempre più crescente, creando impatti ambientali irreversibili.

Il centro di Cortellazzo, invece, si trova alla sinistra del fiume Piave, poco prima della sua foce, al riparo da possibili mareggiate e attacchi provenienti dal mare stesso. La località nasce come piccolo porto di pescatori per le attività ittiche sia di acqua dolce che salata, da qui il nome di Porto di Cortellazzo.

#### 4.4.2 Il Boom Edilizio

Con il boom edilizio degli anni '60 e '70, il territorio assiste ad una crescita notevole delle aree urbanizzate e molti terreni agricoli vengono convertiti in aree urbane. La crescita della città avviene in assenza di un piano regolatore generale, seguendo uno sviluppo lineare lungo le principali strade comunali, sia a Jesolo paese che a Jesolo Lido e Cortellazzo.

Il nucleo di Jesolo paese, si espande in maniera radiocentrica, proseguendo l'originaria struttura urbana, e limitando, in questo modo le carenze infrastrutturali.

La fascia costiera, l'area che risente maggiormente dell'assenza di una pianificazione, presenta la saturazione quasi totale del lido, con relative carenze infrastrutturali e di servizi, che rendono difficile anche un'eventuale migrazione del sito, tanto gli interventi sono irreversibili.

Le principali debolezze legate al paesaggio urbano della città, quindi, riguardano soprattutto l'urbanizzazione spontanea, che ha determinato un'elevata densità delle costruzioni concentrata in alcune aree distanti tra loro, e soprattutto nell'insediamento turistico-residenziale del Lido. A tale fenomeno si accompagnano un'insufficienza infrastrutturale adeguata alle richieste della città e la scarsa presenza di spazi verdi ad uso pubblico, sia sulla costa che nell'entroterra.

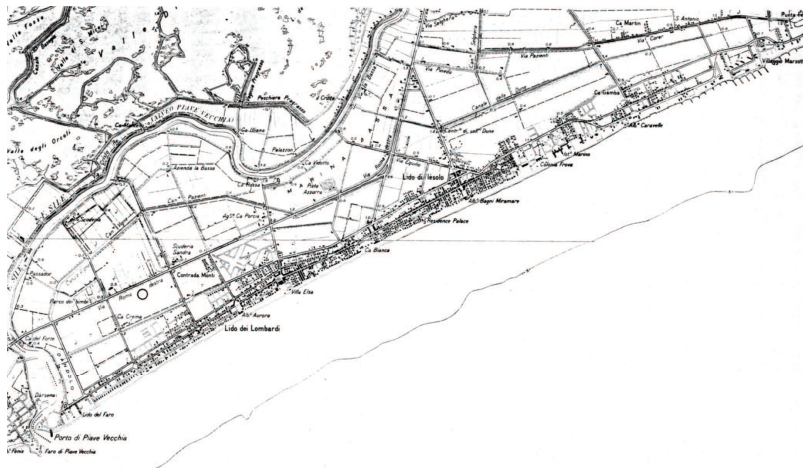


Fig. 20: Lido di Jesolo. Le trasformazioni fisiche 2 (Riduzione da Igm, 1:25 000, rilievo 1968).

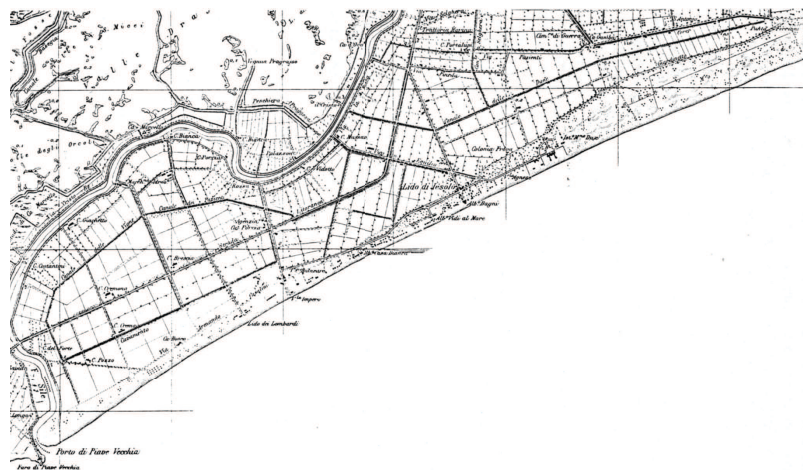


Fig. 21: Lido di Jesolo. Le trasformazioni fisiche 1 (Riduzione da Igm, 1:25 000, rilievo 1938).



Fig. 22: Lido di Jesolo. Le trasformazioni fisiche 3 (Riduzione da Igm, 1:25 000, rilievo 1978).



Fig. 23: Lido di Jesolo. Le trasformazioni fisiche 3 (Riduzione da Igm, 1:25 000, rilievo 1978).

#### 4.4.3 Jesolo 2014: città e turismo

Le problematiche legate alla crescita disorganizzata della città, iniziata negli anni '60 del XX secolo, oggi si presentano come debolezze consolidate, poiché l'espansione urbanistica non è adeguatamente integrata a infrastrutture e servizi; questo rende maggiormente difficile il collegamento fra Jesolo lido e paese, soprattutto nella stagione estiva.

Questa problematica si manifesta con la perdita di sensibilità nei confronti del territorio da parte dei residenti, costretti ad affrontare i problemi legati al bicentrismo, la consequenziale dislocazione dei servizi e la non interazione tra Jesolo centro e Jesolo lido, due realtà molto diverse ma allo stesso tempo dipendenti l'una dall'altra.

La lontananza tra i due centri e l'assenza di dialogo tra di essi - Jesolo Lido vive d'estate mentre Jesolo centro vive d'inverno - ha creato una situazione di malessere generale per i cittadini, che negli anni hanno percepito una perdita d'identità del luogo in cui hanno sempre vissuto, questo ha portato a una graduale emigrazione verso città più adatte a ospitarli e a rispondere alle loro necessità.

L'amministrazione comunale, cosciente di dover soddisfare le esigenze dei turisti e della popolazione residente, a fronte della crisi del settore turistico avvenuta nei primi anni 90 in seguito alla comparsa di mucillagini, ha cercato soluzioni affidando allo Studio Kenzo Tange, nel 1997, la redazione di un Master Plan, ha definito una serie di soluzioni per il ridisegno della città, sfociate nelle scelte del P.R.G. del 1999, che ha rielaborato a scala urbana le direttive dettate dal Master Plan.



Fig. 24: Master Plan di Kenzo Tange 1997.





Fig. 25: Comune di Jesolo, PRG, 1999.

Le strategie di riqualificazione urbana sviluppano l'idea di un'unica grande "Città del tempo libero", realizzata attraverso l'unione morfologica e funzionale dei due centri, utilizzando l'ambiente come elemento unificante. In questo quadro si è radicata l'idea di promuovere un progetto di sviluppo della città che consentisse un rilancio del settore turistico, in un'ottica dove la risorsa non è più solo l'urbanizzato ma anche il non urbanizzato.

L'obiettivo, quindi, di trasformare la città sviluppatasi negli anni Sessanta e Settanta, è la sfida che ha visto impegnati in questi anni cittadini, amministratori pubblici, tecnici e progettisti.

Al processo di trasformazione hanno contribuito grandi nomi dell'architettura contemporanea come Richard Meier, Goncalo Byrne, Carlos Ferrater e altri, che hanno lasciato la loro firma in una città priva di edifici di qualità architettonica. Ma questo nuovo linguaggio non sempre dialoga con il contesto, anzi tende a scontrarsi con esso, e soprattutto, ha contribuito al progressivo indebolimento di un turismo alberghiero di tipo dinamico, in cui il turista che conclude il proprio periodo di vacanza viene sostituito da nuovi arrivi, rafforzando invece un turismo di tipo pendolare e dei fine settimana, caratterizzato dalla presenza di numerose seconde residenze.





## 5. I PARCHI URBANI E IL VERDE PUBBLICO

(A cura di Simona Severini e Mattia Vicini)

### 5.1 Il sistema del verde pubblico

Il comune di Jesolo ha dimostrato particolarmente negli ultimi anni una notevole sensibilità per quanto riguarda gli spazi verdi ed è divenuto un modello di riferimento per gli altri comuni veneti.

Grazie al ridisegno della Piazza Nember<sup>1</sup> e alla realizzazione del Parco Pegaso, nel 2013 la città di Jesolo è stata riconosciuta amministrazione virtuosa e attiva nella valorizzazione del verde pubblico presente sul territorio e insignita del premio “La Città per il Verde”<sup>2</sup>.

Jesolo, infatti, può vantare una quantità di verde pubblico per cittadino quasi doppia rispetto alla media nazionale.

L'organizzazione degli spazi verdi nel territorio jesolano può essere semplificata distinguendo quattro aree principali: la fascia litorale, la zona rurale, l'area di Jesolo Paese e le zone fluviali.

Ciascuna di queste zone presenta diverse caratteristiche che si ripercuotono sulla presenza di distinte tipologie di spazi verdi e naturali. Il territorio jesolano presenta differenti tipi di verde: il verde naturale, che spesso accompagna i percorsi, i parchi urbani a carattere naturalistico, i giardini pubblici urbani e la pineta.



<sup>1</sup> Piazza Nember si trova a nella zona ovest del Lido di Jesolo, nei pressi della foce del Sile.

<sup>2</sup> Il Premio “La Città per il Verde” è un’iniziativa della casa editrice Il Verde Editoriale di Milano. Partner istituzionali sono PadovaFiere e l’associazione Touring Club Italiano. L’iniziativa è patrocinata dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dall’Associazione Nazionale Comuni italiani – ANCI, dalla Regione Lombardia – D. G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile e da Legautonomie – Associazione autonomie locali Lombardia.



Fig. 1: Verde naturale lungo il corso del Piave.



Fig. 2: Parco pubblico a carattere naturalistico: il Parco dei Cigni.



Fig. 3: La pineta di Lido di Jesolo.



Fig. 4: Giardino pubblico urbano: il Parco Trieste

### 5.1.1 La fascia litorale

La zona litorale può essere identificata con una fascia urbana lunga dodici chilometri che si estende dalla foce del fiume Sile sino a alla foce del fiume Piave, lungo la quale si sviluppa il centro urbano di Lido di Jesolo.

L'urbanizzazione di questa zona, prevalentemente legata al turismo e alle attività alberghiere, risale per la maggior parte alla seconda metà del Novecento; conseguentemente anche tutti i parchi e il verde pubblico sono di recente realizzazione.

Tra le aree studiate, la fascia litorale è quella più ricca di verde pubblico ed è quella che presenta maggiori potenzialità nello sviluppo di nuovi parchi e percorsi.

Il verde pubblico di quest'area è identificabile esclusivamente con i parchi e giardini pubblici urbani, mentre è completamente assente il verde naturale riscontrabile nelle zone fluviali.

Questa fascia lineare costiera è caratterizzata dalla presenza di tre parchi urbani (Parco Trieste, Parco Pegaso, Parco Grifone) e della pineta, che si estende fino a Cortellazzo.

All'interno della pineta di Jesolo si colloca il Parco Pineta (Merville), che rappresenta un intervento di riqualificazione di una piccola porzione della pineta stessa al fine di valorizzarla e renderla fruibile.



Fig. 5: La fascia litorale

### 5.1.2 La zona rurale

La zona rurale oggetto di studio è una grande area dell'entroterra completamente antropizzata che si sviluppa tra il centro urbano di Lido di Jesolo e il canale Cavetta.

Le aree agricole del territorio jesolano sono prevalentemente coltivate a cereali e seminativi, ma sono presenti anche attività come la frutticoltura (Jesolo è zona di riferimento per la coltivazione della pera veneziana tipica), l'orticoltura, la viticoltura, la floricoltura e l'agriturismo.

Rispetto a Jesolo Paese e alla fascia litorale, il verde pubblico della zona rurale non è particolarmente sviluppato.

La zona rurale è tagliata da due vie principali storiche che collegano il centro urbano di Jesolo al Lido: via Ca' Gamba e via Roma Destra. Lungo via Ca' Gamba, troviamo il Parco Chico Mendez, un parco di piccole dimensioni che ha una caratterizzazione naturale.

All'estremità nord di via Roma Destra, ai margini tra zona rurale e centro abitato, si colloca il Parco Ca' Silis.

Questa zona offre buone potenzialità di sviluppo per quanto riguarda i percorsi ciclopedonali legati all'attività del cicloturismo.

L'unico verde naturale presente nell'area riguarda la vegetazione che si estende lungo le rive del Sile.

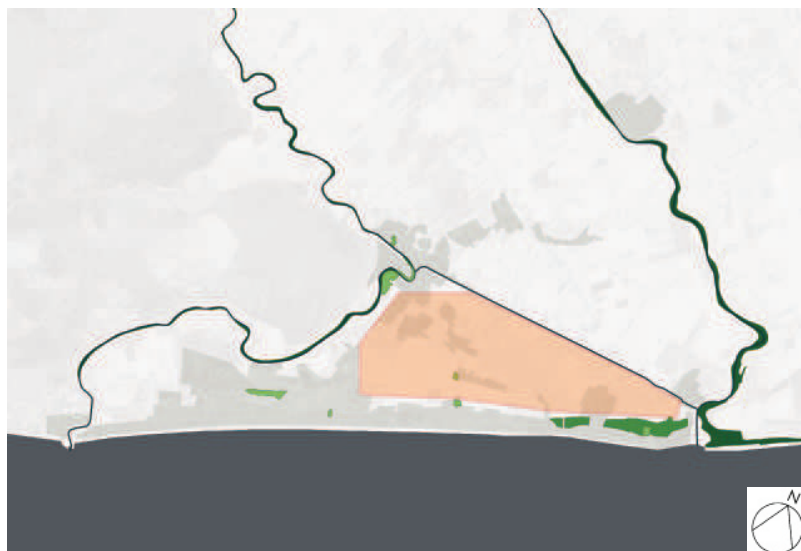


Fig. 6: La zona rurale.



### 5.1.3 L'area di Jesolo Paese

L'area di Jesolo Paese presenta un tessuto urbano storico e compatto: in quest'area il verde pubblico che è concentrato in tre parchi urbani, che rivestono una notevole importanza: il Parco Europa, il Parco Dei Cigni e il Parco Ca' Silis.

I tre parchi presentano le loro peculiarità e sono ben riconoscibili all'interno del territorio jesolano.

Il Parco Europa, che si affaccia lungo una delle principali strade del paese, è pensato per le le disabilità ed ha una forma compatta all'interno del tessuto urbano.

Il Parco dei Cigni, che abbraccia il municipio e si sviluppa lungo un'ansa del fiume Sile, ha un carattere più naturalistico.

Il Parco Ca' Silis, che si colloca da un lato lungo il Sile e dall'altro lungo via Roma destra, la principale strada di collegamento tra il Lido e il Paese, è un parco di recente realizzazione e di grande estensione.

L'elevato grado di urbanizzazione della zona rende limitata la presenza del verde naturale, legato principalmente alla vegetazione autoctona sulle rive del Sile, che attraversa il paese con le sue acque sinuose.

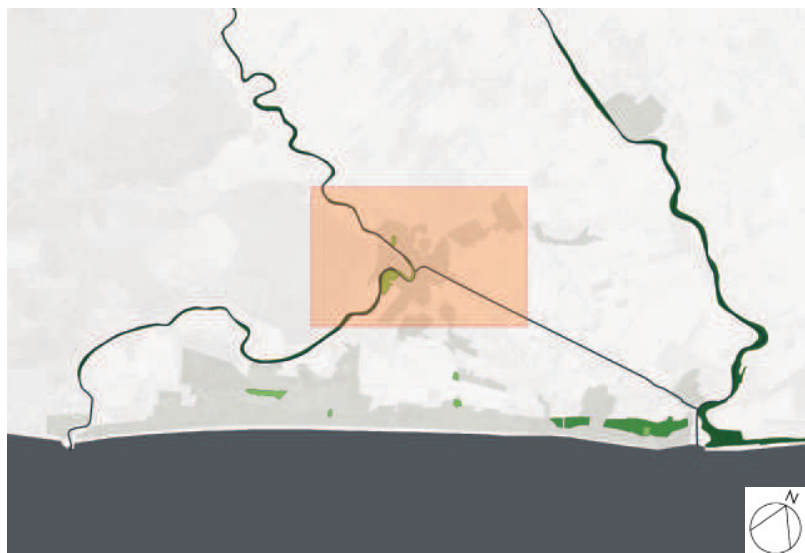


Fig. 7: La zona di Jesolo Paese.

#### 5.1.4 Le zone fluviali

Il territorio jesolano è fortemente caratterizzato dalla presenza di due fiumi, il Sile e il Piave, che si presentano come elementi rilevanti anche per quanto riguarda il verde naturale.

Molto interessante dal punto di vista paesaggistico e naturalistico, l'area fluviale del Sile presenta due parchi che si affacciano sul fiume: il Parco dei Cigni e il Parco Ca' Silis, mentre un lungo percorso naturale costeggia il corso d'acqua.

Entrambi i parchi vivono a stretto contatto con il fiume: il Parco dei Cigni ne segue il percorso sinuoso offrendo splendidi paesaggi e la possibilità di conoscere la fauna locale, il Parco territoriale Ca' Silis è incentrato sulla valorizzazione della flora autoctona.

L'altra area fluviale di interesse è quella lungo il fiume Piave, che è caratterizzata da una vegetazione spontanea autoctona e percorsi verdi che presentano potenzialità da valorizzare.

Entrambe le zone presentano dunque caratteristiche naturalistiche e paesaggistiche che le differenziano nettamente dalle altre aree oggetto di studio.

Alla foce del fiume Piave, nei pressi di Eraclea Mare e di Cortellazzo, sono presenti due distinte fasce di Pineta dall'elevato valore naturalistico.

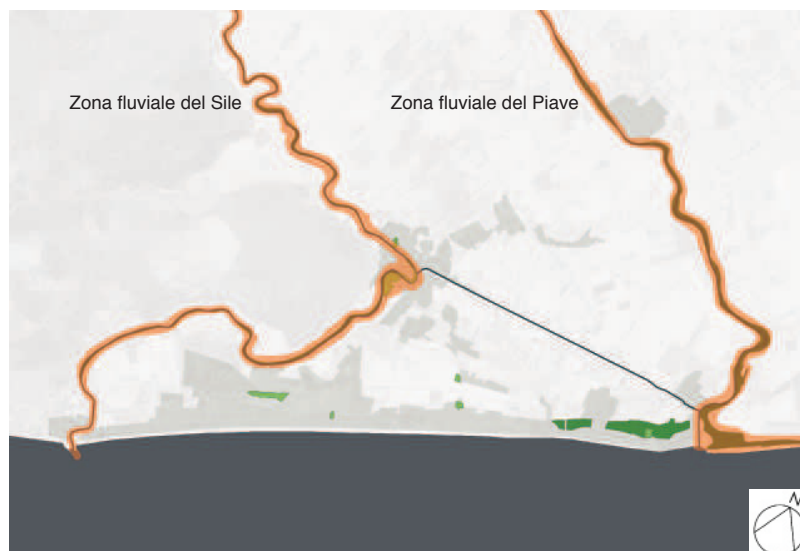


Fig. 8: Le zone fluviali del Sile e del Piave.

### 5.1.5 I percorsi ciclopedonali

Jesolo presenta una rete di percorsi ciclopedonali molto sviluppata, che misura oltre 150 chilometri.

I percorsi più interessanti, che presentano caratteristiche prettamente naturalistiche, sono quelli lungo il fiume Sile e lungo il Piave.

Un altro percorso che presenta notevoli potenzialità è quello che si sviluppa lungo via Roma Destra.

Nel PRG del 2010 è prevista la valorizzazione e la realizzazione di nuovi percorsi, soprattutto in zona rurale, lungo l'asse di Via Martin Luther King, lungo il Piave e lungo il canale Cavetta, per completare l'offerta e formare una rete più completa.

A Jesolo il cicloturismo, inteso come attività ricreativa che guida alla scoperta delle caratteristiche naturali del territorio, viene notevolmente promosso e incoraggiato con il recente progetto Jesolo Ambient Bike, che definisce sei percorsi ciclopedonali ben distinti.

Il progetto rientra nel programma previsto dalla Regione Veneto per lo sviluppo della Rete Escursionistica Veneta (R.E.V.) e propone diversi itinerari lungo i collegamenti verdi del territorio.

- Percorso arancione - Terracqueo
- Percorso rosa - Riviera di Piave
- Percorso verde - Laguna di Venezia
- Percorso blu - La campagna
- Percorso rosso - Bonifica
- Viali alberati



Fig. 9: Percorsi ciclabili e viali alberati.

### 5.1.6 La Pineta di Jesolo-Cortellazzo

Importante elemento all'interno del sistema del verde è la pineta, che al giorno d'oggi si estende per quasi 3km lungo una fascia parallela alla costa dalla zona orientale del Lido sino a Cortellazzo, alla foce del Piave.

Le prime opere antropiche a difesa del litorale, realizzate attraverso l'impianto di pini iniziarono già in epoca romana.

La pineta di Equilium (l'odierna Jesolo) veniva utilizzata dalle popolazioni venete per allenare i cavalli, molto apprezzati dai romani. Dalle mappe della Laguna Veneta dell'alto medioevo, si può notare come le pinete litoranee, di origine antropica, raggiungessero una notevole ampiezza nel territorio.

In epoca recente, nella prima metà del Novecento, venne iniziata una grande opera di bonifica, a completamento della quale fu realizzata un'ampia fascia di pineta con funzione di frangivento e di protezione lungo tutta la costa veneta.

La pineta, attualmente in rapida evoluzione, presenta prevalentemente specie di pino domestico, anche se alcune specie invadenti quali robinia e pioppo lo stanno progressivamente sostituendo.

Il sottobosco suffruticoso ed erbaceo presenta un contingente floristico di notevole rilevanza fitogeografica ed ecologica.



Fig. 10: La Pineta di Jesolo-Cortellazzo.

Recentemente una piccola porzione di pineta è stata oggetto di riqualificazione, per quanto riguarda i percorsi e la fruibilità, nel progetto dell'architetto paesaggista portoghese Joao Ferreira Nunes per il Parco Pineta, un intervento che si ricollega al complesso residenziale Merville.

Una seconda fascia di pineta di rilevante importanza si trova immediatamente a est della foce del Piave, a Eraclea Mare.



Fig. 11: La pineta di Jesolo-Cortellazzo nel tratto finale, nei pressi della foce del Piave.



Fig. 12: Il tratto di pineta riqualificato dall'architetto paesaggista portoghese João Ferreira Nunes.

## 5.2 Atlante dei parchi urbani

### 5.2.1 Il Parco Europa



Fig. 13: Inquadramento del Parco Europa nel territorio jesolano.



Fig. 14: Il Parco Europa.



Fig. 15: L'arredo urbano del parco Europa.

Il parco Europa si trova a Jesolo paese, circondato da un tessuto urbano molto compatto.

E' un'area verde di oltre 12.000 mq, che si estende dalle rive del fiume Sile sino a viale Fernando Ortiz e che deve la sua forma compatta e regolare all'unione di due aree rettangolari.

Si distingue dagli altri parchi in quanto è specificamente pensato per i bambini con disabilità motorie e visive, proponendo giochi, pavimentazione e variazioni cromatiche appositamente studiate.

Il parco è completamente recintato ed offre molte opportunità di gioco ai bambini: alle strutture classiche (altalene, scivoli) si affiancano elementi come il ponticello, il gazebo, il mercatino e la duna, che suggeriscono giochi da inventare e situazioni da creare.



Fig. 16: L'ingresso del parco dal lato Sud.



Fig. 17-18: Dettagli delle aree giochi del Parco Europa, pensate per i bambini disabili.

## 5.2.2 Il Parco dei Cigni



Fig. 19: Inquadramento del Parco dei Cigni nel territorio jesolano.



Fig. 20: Il Parco dei Cigni.

Il Parco dei Cigni, uno dei primi parchi di Jesolo, si sviluppa vicino al municipio, in una zona tranquilla lontano dal traffico.

Molto forte è il rapporto col fiume Sile, dal quale si genera la forma sinuosa e allungata del parco.

Il parco presenta un percorso naturalistico ed educativo per i bambini, dove è possibile osservare piante e animali nel loro habitat naturale. Si tratta del parco più spiccatamente paesaggistico e naturale del territorio jesolano e rappresenta un punto di forza per il sistema verde della città.





Fig. 21: La fauna all'interno del parco.



Fig. 22: Il Percorso pedonale lungo il Sile.



Fig. 23: Vista del Sile dal Parco dei Cigni.



Fig. 24: Scorcio paesaggistico all'interno del parco.

### 5.2.3 Il Parco Ca' Silis



Fig. 25: Inquadramento del Parco Ca' Silis nel territorio jesolano.



Fig. 26: Il Parco Ca' Silis.



Fig. 27: Veduta del laghetto principale del Parco Ca' Silis.

Il parco territoriale Ca' Silis, inaugurato nel giugno 2009, è un polmone verde che si estende per sette ettari e funge da crocevia tra il Lido e Jesolo Paese.

Delimitato dalle placide acque del fiume Sile è caratterizzato da un paesaggio suggestivo in cui la natura cresce incontaminata.

Il parco è suddiviso in due fasce: la fascia a ridosso dei fabbricati, caratterizzata da boschetti di piante ad alto fusto (il leccio, l'orniello, la robinia, la gledizia, la farnia, il platano e il celtis) e la fascia adiacente all'argine, costituita da un prato in cui alberi radi ne assicurano delle zone d'ombra (il pioppo bianco, l'olmo, il frassino, il platano, ed il noce).

Le alberature lungo i vialetti costituiscono un sistema continuo a verde mentre i piccoli alberi creano, con le loro fioriture, dei disegni attorno alla chiesetta, alle aree giochi e alla zona delle onde.

Un grande percorso pedonale tra queste due fasce percorre da nord a sud il centro del parco collegando tra loro le numerose aree attrezzate: due campi da gioco polivalente, un percorso per pattinaggio a rotelle, due campi da bocce, quattro aree con giochi fruibili da bambini diversamente abili, un percorso salute, tre zone attrezzate per pic-nic e due laghetti in falda collegati.

Lungo le sponde dei due laghetti è stata creata una barriera di accesso all'acqua, con rose rustiche rifiorenti e tappezzanti nel lago minore e salici in varietà, mantenuti bassi, in quello principale.

La presenza di specchi d'acqua caratterizza il parco dal punto di vista paesaggistico e lo differenzia dagli altri parchi jesolani.

Il parco è facilmente raggiungibile in automobile o in bicicletta, grazie al percorso ciclopedonale che costeggia il fiume e giunge fino al Lido.



Fig. 28: Il parco Ca' Silis il giorno dell'inaugurazione, avvenuta nel giugno 2009.

## 5.2.4 Il Parco Trieste



Fig. 29: Inquadramento del Parco Trieste nel territorio jesolano.



Fig. 30: Il Parco Trieste.

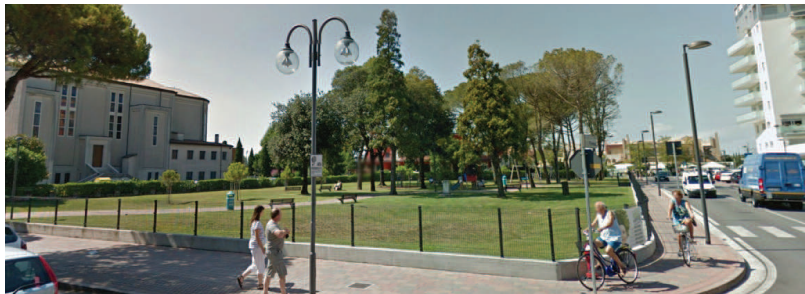


Fig. 31: Vista del Parco Trieste da Nord.

Il parco Trieste è ubicato nei pressi della piazza omonima, nella fascia urbana litorale di Lido di Jesolo, in posizione centrale e a breve distanza dalla spiaggia e dal mare.

Dune, alberi e piante tipiche sono accolti all'interno di un'area di circa 4.500 mq nella quale i bambini possono giocare in sicurezza.

Oltre le aree gioco ombreggiate, nel parco sono presenti zone picnic, panchine per il relax e un sinuoso percorso pedonale centrale.

Il Parco Trieste è un giardino pubblico di recente realizzazione che non vanta particolari qualità paesaggistiche e naturalistiche: la sua funzione è quella di ambiente verde di servizio per il tempo libero all'interno del contesto urbano.

Il parco è molto curato e caratterizzato da alberature ad alto fusto disposte in modo da garantire agli spazi un buon livello di luminosità .



Fig. 32: Vista del Parco Trieste da Sud.



Fig. 33: Alberature ad alto fusto e aree giochi del parco.

### 5.2.5 Il Parco Grifone



Fig. 34: Inquadramento del Parco Grifone nel territorio jesolano.



Fig. 35: Il Parco Grifone.

Il Parco Grifone si trova a Lido di Jesolo, al confine tra centro urbano e campagna e a breve distanza dal mare.

Con un'estensione di oltre 18000 mq, rappresenta un perfetto esempio di architettura del paesaggio in cui si è saputo unire ampie aree di relax e quiete con playground, attrezzature sportive e una sicura zona per i bambini.

Il Parco Grifone combina il piacere di stare all'aria aperta con la sicurezza di muoversi all'interno di una struttura totalmente recintata, luogo ideale per i bambini che sono così liberi di correre tra prati

perfettamente curati e aree ludiche a tema.

Il parco Grifone presenta caratteristiche particolari che lo differenziano e lo rendono interessante nel contesto del verde pubblico all'interno del territorio jesolano.

L'andamento ondulato conferitogli dalle dune lo caratterizza dal punto di vista paesaggistico.

Gran parte della massa arborea è situata ai lati del parco, mentre la zona centrale è costituita da grandi spazi costituiti da prati erbosi e da numerosi percorsi che si incontrano e permettono l'accesso a playground e aree giochi.



Fig. 36: Le dune erbose del Parco Grifone.



Fig. 37: Le aree giochi dedicate ai bambini.

## 5.2.6 Il Parco Chico Mendez



Fig. 38: Inquadramento del Parco Chico Mendez nel territorio jesolano.



Fig. 39: Il Parco Chico Mendez.



Fig. 40: L'ingresso del parco da Via Ca' Gamba.



Il parco Chico Mendez è il primo parco di Jesolo e presenta una forma compatta di piccole dimensioni (circa 5000 mq di verde).

Prima di diventare parco l'area ospitava il cimitero marinaio di Ca' Gamba, oggi non vi è alcuna segnalazione della precedente destinazione ma è stato mantenuto gran parte del muretto perimetrale originale.

A stretto contatto con la campagna, si presenta come un luogo tranquillo e senza tempo, le numerose aree pic-nic e zone relax lo rendono adatto per chi vuole stare a contatto con la natura e lontano dal clima caotico della città.

Il parco presenta una densità arborea percettivamente maggiore ed una età degli esemplari vegetali più elevata rispetto agli altri parchi pubblici del territorio Jesolano.



Fig. 41: Il Parco Chico Mendez.



Fig. 42: La varietà delle specie arboree del parco.

### 5.2.7 Il Parco Pineta



Fig. 43: Inquadramento del Parco Pineta nel territorio jesolano.



Fig. 44: Il Parco Pineta.

Il parco Pineta si trova a Lido di Jesolo, a pochi passi dalla spiaggia. Con un'estensione di 16.573 mq, si integra nel complesso Merville - Casa nel Parco progettato da Gonzalo Byrne e Joao Ferreira Nunes. Realizzato nel 2011, ha come obiettivo quello di riportare la pineta alla sua bellezza originaria e renderla fruibile attraverso un percorso di passerelle in legno sopraelevate.

Lungo il percorso sono presenti pannelli informativi su flora e fauna, che forniscono all'intervento un aspetto didattico e naturalistico.

Il parco, che ospita soprattutto pini ad alto fusto, si presenta molto denso e compatto, non adatto ad ospitare aree giochi o pic-nic.

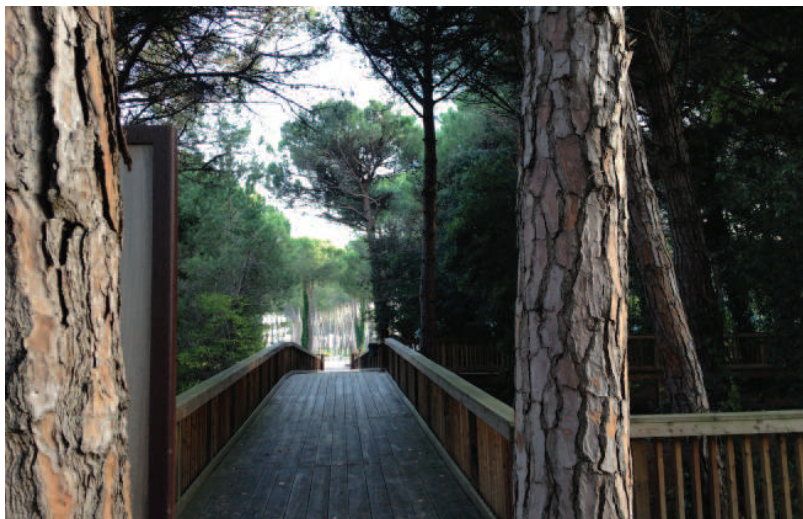


Fig. 45: Un percorso all'interno del Parco Pineta.



Fig. 46: Spazio centrale del parco.



Fig. 47: Vista dei percorsi che attraversano la pineta.

## 5.2.8 Il Parco Pegaso



Fig. 48: Inquadramento del Parco Pegaso nel territorio jesolano.

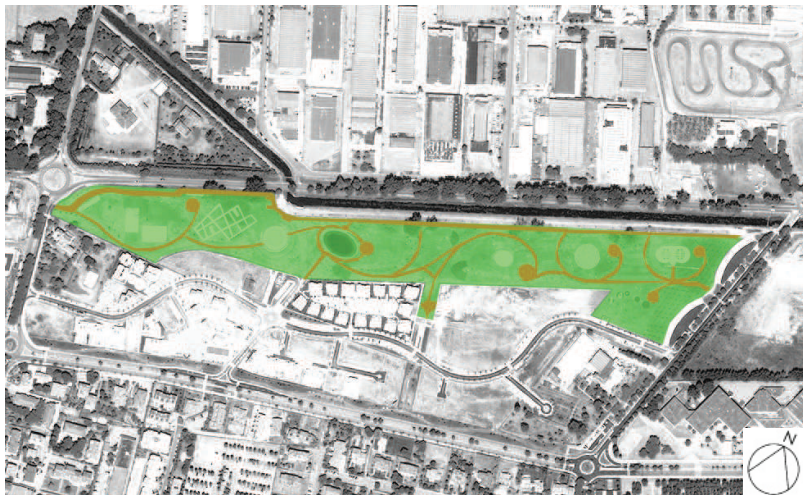


Fig. 49: Il Parco Pegaso.



Fig. 50: Vista del Parco Pegaso da Via Roma Destra.

Il parco Pegaso è stato realizzato nel 2012 e per la sua qualità ha permesso alla città di Jesolo di vincere la 14esima edizione del premio "Città per il verde" nel 2013.

Il parco è situato vicino al Golf Club di Jesolo e presenta una forma lineare che costeggia via Roma Destra.

E' un parco tematico che nel nome si ispira al mitico cavallo alato e nelle sue zone tematiche interpreta gli episodi dell'epica storia.

Il parco è caratterizzato da un percorso centrale sinuoso che collega le numerose aree tematiche.

La struttura complessa e la cura nella progettazione del verde, rendono il parco Pegaso un parco urbano unico e all'avanguardia nel territorio jesolano.

Le attrazioni che il parco Pegaso offre ai visitatori sono: la Porta Ombrosa, il giardino di Atena, delle scienze e delle arti, i cavalloni di Poseidone, il labirinto di Medusa, il giardino di Pegaso, lo specchio di Andromeda, il teatro Verde, il pic-nic sotto le stelle, il giardino di Zeus e l'Olimpo.

Ai lati del parco si trovano le briglie d'oro di Pegaso, un lungo percorso per attività sportive e un'area verde in cui i cani possono essere lasciati in libertà.

Suscitano particolare interesse all'interno del parco: le fioriture primaverili dei 110.000 bulbi di muscari (*Muscari armeniacum*) sui cavalloni di Poseidone, i meli in fiore in primavera ed autunno nel giardino di Atena, le erbe officinali, tintorie ed attrattive per le farfalle nel giardino di Atena, la fioritura di 40.000 bulbi di crochi (*Crocus*) sulle colline del giardino di Pegaso, le piante fitodepuranti e ninfee (*Nymphaea alba* L.) del lago specchio di Andromeda, lo sport seguito dall'alto della collina dell'Olimpo e il giardino di Zeus, con i suoi oltre 6.000 narcisi (*Narcissus poeticus recurvus*).

Il parco è molto esteso e per una migliore accessibilità è dotato di tre ingressi: uno a Ovest, uno a Sud e uno a Est, nei pressi della principale area destinata a parcheggio.

La densità arborea presente all'interno del parco non è elevata quanto il parco dei Cigni e il parco Chico Mendez.

Il verde ad alto fusto, presente soprattutto lungo alcuni filari che seguono i percorsi principali e nella zona orientale, vicino ai parcheggi, lascia spazio ad ampie zone di prato e alle attrazioni tematiche.



Fig. 51: Mappa del parco Pegaso.



SECONDA PARTE  
LO SPAZIO COLLETTIVO COME LUOGO  
DEL TEMPO LIBERO





## 1. JESOLO AREA "PARCO CENTRALE"

### 1.1 Introduzione al progetto

(...) *"la città è il locus della memoria collettiva"*<sup>1</sup>

Aldo Rossi, nel suo libro "L'architettura della città", afferma che la città è il locus della memoria collettiva. Antonio Monestiroli, in "La metopa e il triglifo", aggiunge che "la città è il luogo della conoscenza di sé, dei valori dell'uomo e della propria identità". Leonardo Benevolo, ne "La città nella storia d'Europa", dichiara che è necessaria la conservazione del patrimonio materiale di ogni città per non perdere quei valori accessibili soltanto attraverso l'identità dei luoghi in cui viviamo. Kevin Lynch, infine, sintetizza il rapporto tra identità e identificazione con una frase: "Io sono qui" regge "io sono", proprio a voler sottolineare quanto l'identità di un luogo sia strettamente legata all'identità personale. Il ruolo dello spazio urbano nella formazione dell'identità individuale è quello di favorire una continuità di legami emotivi con i luoghi che costituiscono lo scenario della vita quotidiana di ogni essere umano. L'identità sociale spesso coincide con l'identità di un luogo. Perché questo accada ogni luogo deve essere dotato di un proprio carattere "unico" e "particolare" che lo porti ad essere riconoscibile; ogni luogo deve farsi portavoce di una serie di valori legati ad un unico grande denominatore: il tempo.

Ogni luogo infatti non è un soggetto statico ma ha subito dei profondi cambiamenti nel corso della storia, si è evoluto, ha cambiato la sua funzione, ha perso dei significati acquistandone di nuovi, ma, alla fine, è sopravvissuto a qualsiasi trasformazione, ripresentandosi con nuovi scenari e portatore di nuovi valori. Si può dunque affermare che la struttura della città o di un suo singolo fatto urbano (un edificio, un monumento, una strada...), intesi come luoghi dell'abitare quotidiano, è costituita, oltre che dalla sua forma e dalla sua funzione, anche e soprattutto da un'insieme di valori aggiunti che ci permettono di andare oltre la sua materialità alla ricerca di un significato più profondo, quasi "intimo", che ci permette di identificarci con i luoghi stessi, di sentirli nostri e di considerarli come lo scenario della nostra vita. Anche l'architettura, intesa nella sua totalità, in quanto sempre

---

<sup>1</sup> A. Rossi, *L'architettura della Città*, Città studi edizioni, Milano, 1995.

specificamente pensata per un determinato luogo, è soggetta a questi meccanismi di identificazione dell'identità collettiva con il luogo stesso su cui si innesta. Il luogo infatti, è uno stato di fatto, un *a priori* che si è formato nel corso della storia e come tale preesiste a qualsiasi progetto ed è, allo stesso tempo, già portatore di valori a se intrinseci. Sempre Monestiroli scrive che la forma di ogni architettura "deve essere rappresentativa di un'identità"<sup>2</sup>, di valori, di una cultura dell'abitare,, in modo da generare, attraverso questo riconoscimento, quell'orgoglio civico che fa degli abitanti di una città un corpo collettivo"<sup>3</sup>. Infatti, ogni qual volta un'architettura pone le sue radici in un luogo, oltre a caricarsi di una serie di significati legati al luogo stesso, lo trasforma, rimodellandolo dal punto di vista fisico e completandolo nel senso e nell'identità. È utile citare ancora Monestiroli, il quale scrive: "il progetto di architettura si *radica* in un luogo. Assume e conferisce senso a un luogo. Assume le condizioni del luogo in cui si colloca, che siano le regole della costruzione urbana o i caratteri del paesaggio naturale. Le trasforma nel momento in cui la nuova costruzione lega a sé tali regole, o caratteri, in una nuova unità".<sup>4</sup> La forma, gli usi e le funzioni di un luogo possono variare a seconda delle esigenze; le città possiedono tracce loro legate, testimonianze di una memoria storica: monumenti, edifici, piazze, persistenza dei tracciati e dei piani, che sono quei segni fisici del passato che costituiscono delle costanti all'interno della scena urbana, dei punti fissi che hanno, nel corso della storia, assunto funzioni sempre diverse, perchè dotati di una vitalità continua, condizionando anche il loro intorno urbano. Per questo motivo, questi segni fissi sono i "depositari della memoria", perchè racchiudono in sé il senso di un luogo, facendolo sopravvivere anche alle trasformazioni e al passare del tempo; essi organizzano la città in tanti spazi-tempi diversi, ognuno con un proprio significato. Ciò che permette a questi elementi di non consumarsi e di mantenersi all'altezza dei passare del tempo è la loro capacità di l'anamorfosi, ovvero la capacità di trasformarsi acquistando significati sempre nuovi. La città è di per se stessa, dunque, depositaria di storia, perchè è un fatto materiale, la cui costruzione è avvenuta nel tempo.

---

2 A. Monestiroli, *La metopa e il triglifo. Nove lezioni di architettura*, Biblioteca Universale Laterza, Bari 2002.

3 A. Monestiroli, *Ivi*.

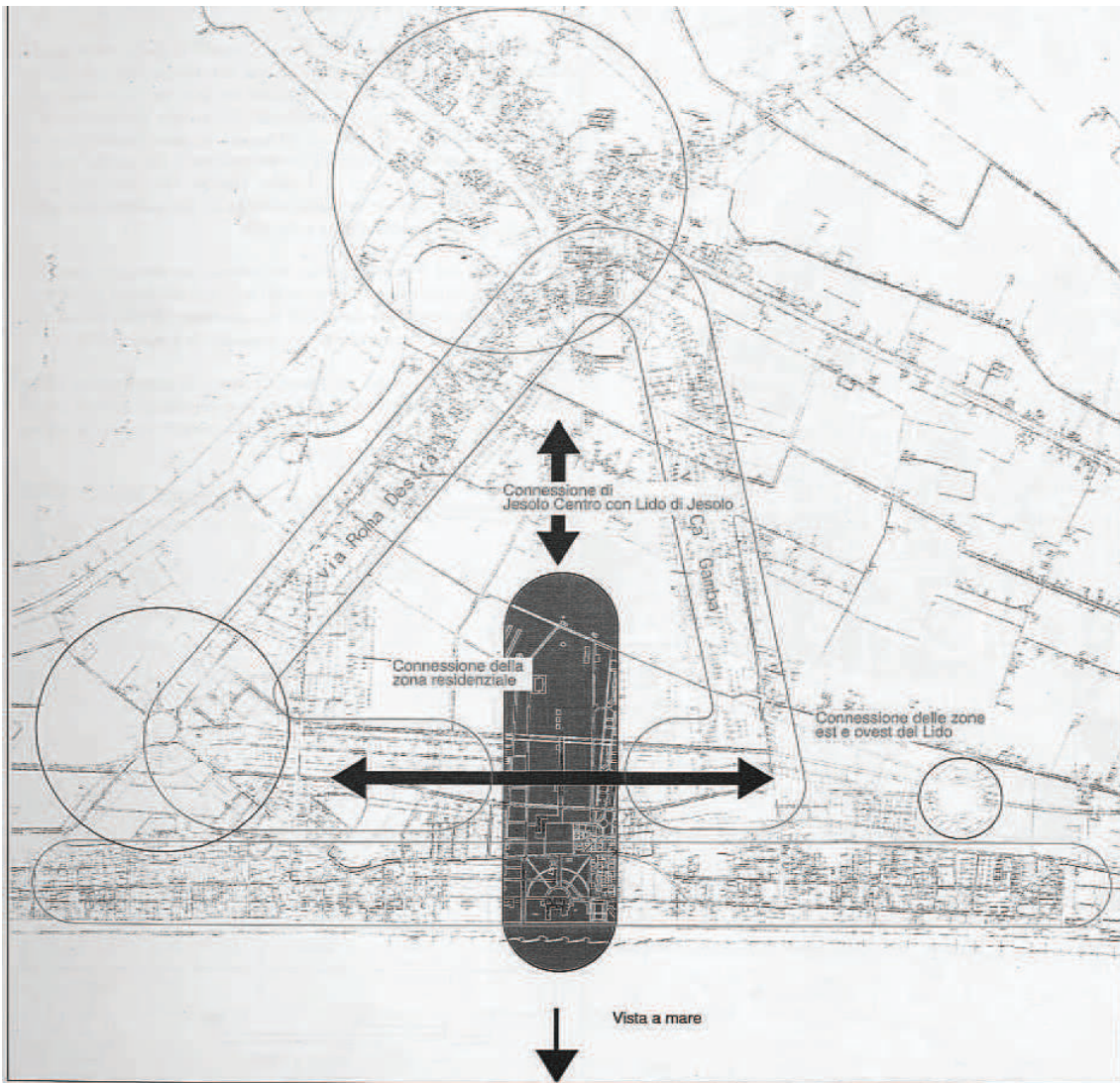
4 A. Monestiroli, *Ibidem*.

## 1.2 Territorio e Contesto, fautori di arte urbana

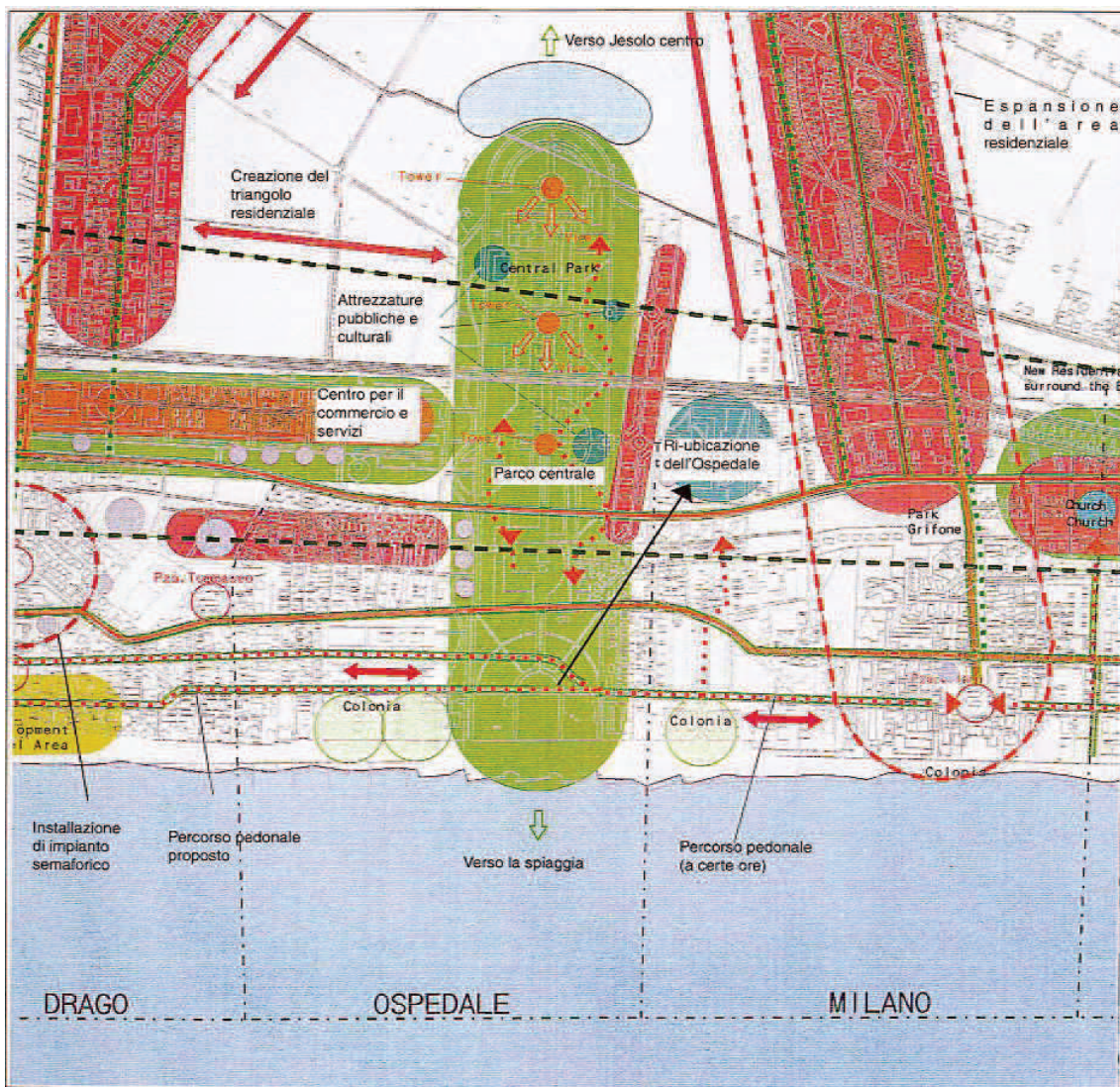
**Contaminazione** La definizione di nuove entità urbane coinvolge molto spesso aree in parte già urbanizzate. Nei casi di aree già parzialmente insediate si tratta di trovare o forzare l'identità del luogo, di contribuire a definirla tramite il progetto. Questo concetto è ben espresso da O.M Ungers nel suo libro *La città dialettica*: “ogni parte, ogni luogo esiste innanzitutto per se è in sé e si esprime solo nel suo rapporto complementare con l'altro luogo, completo in se stesso. I luoghi sono piccoli microcosmi con tutte le loro caratteristiche inseriti in un macrocosmo urbano più grande che, partendo da questi piccoli mondi, compone una metropoli e un paesaggio. L'arte urbana consiste nel trovare i luoghi nel caos della città, nel dare loro nome e nel ricercare le loro peculiarità. Si tratta quindi di un'arte urbanistica della scoperta e non dell'invenzione.”<sup>5</sup> Questa riflessione, volta alla ricerca delle caratteristiche peculiari di un luogo, può essere inserita nel contesto di Lido di Jesolo, ossia quello di una Città Adriatica con una vocazione storicamente turistica ed essa diviene così terreno di indagine utile alla comprensione di problematiche più complesse che si instaurano sull'intero territorio costiero. Questa riflessione, volta alla ricerca delle caratteristiche peculiari di un luogo, può essere inserita nel contesto di Lido di Jesolo, ossia quello di una Città Adriatica con una vocazione storicamente turistica interpretandola come terreno di indagine utile alla comprensione di problematiche più complesse che si instaurano sull'intero territorio costiero. La possibilità di inquadrare un ampio orizzonte di relazioni tra le parti di un territorio è ciò che rende quest'ultimo un infinito palinsesto aperto all'indagine poichè, citando Giancarlo de Carlo, “Non esiste niente che non sia generato dal territorio; perciò ogni sua parte è correlata con le altre sue parti e non può non stabilire con il suo insieme relazioni immediate e profonde; che vanno scoperte continuamente e di volta in volta quando in una parte di quel territorio si progetta. Uno spazio non diventa mai un luogo finchè la presenza e l'uso degli esseri umani non lo vive, lo cambia, lo consuma, lo trasforma, gli conferisce un'identità che lo rende diverso da tutti gli altri spazi e luoghi; rendendolo organico e perciò coerente con i ritmi della

---

<sup>5</sup> O.M. Ungers, *La città dialettica*, Skira , 2002.

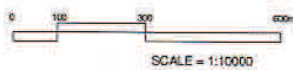


La base concettuale del parco centrale. KTA, 1997.



Proposta di trasformazione dell'area dell'ospedale prevista dal masterplan KTA, 1997.

- Zona attrezzature ricreative
- Zona attrezzature sportive
- Zona di spazio libero
- Nuova zona residenziale
- Zona di riorganizzazione alberghiera
- Zona per attrezzature pubbliche
- Zona residenziale esistente
- Zona ricettiva esistente
- Area a parcheggio
- Accesso veicolare primario
- Accesso pedonale



natura".<sup>6</sup>

### 1.3 Verso una proposta insediativa urbana.

**Profezia** Nel 1997 lo studio di Kenzo Tange tratta il Master Plan di Jesolo come una grande metafora urbanistica, capace di comunicare un medesimo messaggio a più specialisti: architetti, urbanisti, politici, imprenditori, antropologi, operatori turistici, commercianti. Il MasterPlan di KTA è stato un efficace strumento di comunicazione.<sup>7</sup>

Per la cultura urbanistica la novità di Tange consisteva nel cercare di introdurre contenuti architettonici nel piano urbanistico. Il Master Plan delinea spazi urbani, fornisce indicazioni formali per grandi comparti, plasma volumetrie concepite con spazio architettonico, in maniera evidente nel disegno del verde del Central Park, il grande vuoto di memoria newyorkese, vera anima dell'intero piano. La forma che Tange dà a Jesolo è plasmata a partire dalla considerazione di due principali flussi: il primo è il grande flusso turistico internazionale e il secondo è il flusso di investimenti, ai quali Tange in modo molto esplicito intende offrire una molteplicità di opportunità. Il Master Plan di Tange è caratterizzato da alcuni elementi forti: un sistema infrastrutturale composto da due anelli; il Central Park; una fascia costiera di ricomposizione alberghiera e un'accorta distribuzione di nuove attrezzature turistiche. L'anello triangolare che ha al suo vertice Jesolo Paese e alla base Jesolo Lido era pensato per riunificare queste due realtà urbane, da sempre tenute separate. Lungo i lati del triangolo Tange aveva posizionato di estendere le aree di nuova espansione residenziale a bassa densità. Al centro dell'anello triangolare Tange aveva sistemato il Central Park, la vera anima della nuova grande Jesolo. Il nuovo centro di Jesolo sarebbe stato quindi un grande vuoto, un grande parco di 43 ettari che nell'idea di Tange avrebbe dovuto affacciarsi direttamente sulla spiaggia, sfruttando le aree delle ex colonie – Carmen Frova, Monte Berico, Santa Maria Assunta, Stella Maris , della Croce Rossa e soprattutto dell'Ospedale, che nel piano regionale di riorganizzazione della rete ospedaliera sarebbe stato fortemente

---

6 G. De Carlo, *L'architettura della partecipazione*, Quodlibet, Macerata 2013

7 G. Lupo, B. Badiani, *Jesolo 2012 the city beach*\*, Franco Angeli, 2011.

\* "Jesolo 2012 The City Beach" è il marchio che il Comune di Jesolo ha scelto come simbolo del rinnovamento [...]

ridimensionato<sup>8</sup>. Giulio Lupo e Barbara Badiani, nella loro indagine sull'evoluzione urbana più recente di Jesolo evidenziano che : "nel PRG 2003 il Central Park viene scrupolosamente riportato, ma l'affaccio al mare è praticamente scomparso. L'Ospedale viene mantenuto con possibilità di riconversione in struttura termale; le aree delle ex colonie sono ripensate come zona di ricomposizione alberghiera (denominata B3 delle Norme Tecniche di Attuazione), cioè con una possibilità di aumento della volumetria fino al 100% e solo due fettine, una di 40 m e l'altra, posta molto più in là di 80 m, sono previste come attrezzature pubbliche e di interesse collettivo (denominata F2.1 nelle Norme Tecniche di Attuazione)".

**Golf** L' area del "Parco Centrale" attualmente è oggetto di ipotesi progettuali volte ad una sua possibile futura trasformazione in campo e attrezzature (residenze e servizi) per il golf. Il vuoto immaginato da Tange sarebbe in questo caso preservato, ma con costi esorbitanti di manutenzione e un afflusso "piuttosto esclusivo" di turisti.

**Vuoto** Non accadrebbe ciò che temono Giulio Lupo e Barbara Badiani: "Dove per Tange c'era un grande vuoto, il PRG 2003 prevede un pieno"<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> G. Lupo, B. Badiani , *Ivi* , pp 118-119.

<sup>9</sup> G. Lupo, B. Badiani , *Ibidem*.





## 1.4 I confini dell'area di progetto

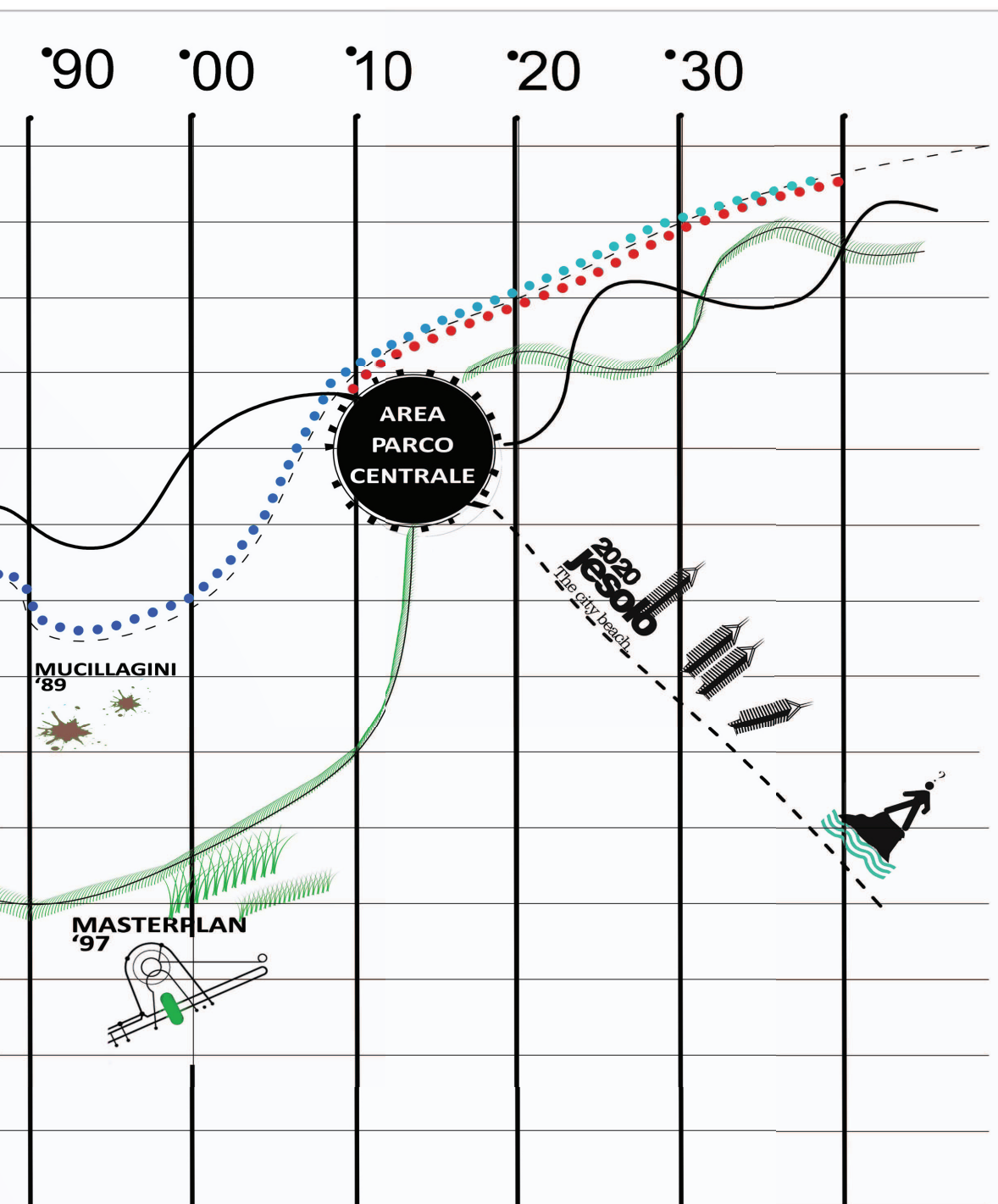
**Problema** Definire i *confini* dell'intervento progettuale, stabilire cioè un'area di progetto, obbliga ad una lettura a scala territoriale, con un'analisi ambientale e morfologica del luogo, che ne indagli le caratteristiche peculiari: il tessuto urbano, il sistema ambientale e idrografico. Tale processo conduce alla redazione di grafici e diagrammi che consentono di capire le criticità in chiave economica e turistica, variabili importanti per il territorio jesolano, e gli obiettivi, su ampia scala, in chiave ecologica ed urbana.

**Frattura** La lettura delle dinamiche evidenzia le diverse densità del tessuto urbano presente a Jesolo. La situazione odierna sottolinea una forte compattezza edilizia nell'area del litorale a cui si oppone una peculiare rarefazione nella fascia di territorio retrostante, ossia quella della zona rurale. Infine, l'antico centro storico presenta un tessuto a porosità mista dove agglomerati più compatti sono circondati da un'edificazione più rada.

Questi tre differenti scenari urbani sono inseriti in un contesto fisico dove le infrastrutture non permettono un loro rapido e razionale collegamento: Jesolo Paese e Jesolo Lido si configurano come i due poli di un sistema territoriale interrotto da una vasta area agricola. Tale zona rurale, che risulta di fatto una frattura, possiede un enorme potenziale ambientale che, tuttavia, senza una pianificazione adeguata da parte degli strumenti comunali, rischia di restare inespresso e generare una sempre maggiore distanza tra le due realtà.

**Sprowl da spiaggia** Nelle ultime due decadi del XX secolo, Jesolo Lido è cresciuta enormemente: ad oggi il litorale è ormai vicino ad un punto di saturazione edilizia scarsamente controllata. Ciò è accaduto a causa dello sfruttamento della spiaggia e del mare in chiave esclusivamente speculativa, preoccupandosi unicamente del turismo stagionale. Gli interessi economici continuano a volgere verso il massimo utilizzo estivo del territorio costiero e ciò continua a causare due problemi importanti. Il primo è quello della brusca stagionalizzazione, dovuta non solo alle partenze turistiche alla fine dell'estate ma anche alla scarsità di popolazione residente annualmente sul territorio jesolano. Il secondo problema è di natura ecologica: lo sfruttamento della spiaggia a regime così intenso causa sempre maggiori preoccupazioni legate all'erosione della stessa.





gli interessi presenti potrebbero intrecciarsi verso un nuovo turismo sostenibile come avveniva negli anni '30.

Il fenomeno del ripascimento stagionale della Costa Adriatica prevede forti costi e pone un rimedio temporaneo alle problematiche delle intense mareggiate naturali, che ormai negli ultimi anni si estendono dall'autunno fino all'estate inoltrata. La conseguenza è che il problema dell'erosione ha raggiunto un livello allarmante: "Per porre rimedio a tali eventi eccezionali, ogni anno vengono eseguiti i lavori di "ripascimento", che consistono principalmente in opere di difesa idraulica della costa soggetta a erosione. L'attività di ripascimento artificiale, negli ultimi anni ha beneficiato di quantitativi di sabbia, gratuitamente fornita al Comune dai privati impegnati in scavi per interventi edilizi (interrati), ed altrettanto gratuitamente messa a disposizione dal Comune come stabilito in apposito regolamento approvato dal Consiglio Comunale. La crisi economica ha però determinato un forte rallentamento dell'attività edilizia e un conseguente forte calo di tali quantità di sabbia, per cui recentemente si è ovviato a questa carenza mediante il dragaggio di sabbia dal mare. Purtroppo, però, nella sabbia utilizzata l'anno in corso(2014) per il ripascimento della spiaggia, composta in parte dagli ultimi accumuli di materiale presente in arenile, in parte da dragaggi a mare (in questo caso la sabbia ha caratteristiche cromatiche leggermente più scure soprattutto in Pineta) ed in parte da scavi eseguiti nei cantieri della zona del Lido, seppur sottoposta ad accurate analisi e controlli della composizione chimica e organica da parte di Arpav ed alla procedura di validazione da parte della Commissione Tecnica Regionale Ambiente (CTRA), sono stati rilevati alcuni residui di materiali inerti di piccole dimensioni che sfuggono alla prima lavorazione di vagliatura e che devono essere eliminati dalla continua setacciatura superficiale da parte degli operatori dell'arenile. Il problema è stato oggetto di numerose segnalazioni di privati e operatori, ed è stato sottoposto dal comune di Jesolo all'attenzione del Magistrato alle Acque di Venezia, del direttore dei lavori appositamente incaricato e dell'Arpav".<sup>10</sup>

**All-inclusive** Tenendo in considerazione la variabile degli interessi economici e quella delle necessità ambientali leggiamo come esse siano attualmente fortemente contrastanti. Tuttavia, in passato, non è sempre stato così. Il turismo degli

---

<sup>10</sup> [http://www.academia.edu/3113321/2011\\_Relazioni\\_transfrontaliere\\_e\\_turismo.\\_Sinergie\\_e\\_strategie\\_di\\_cooperazione\\_e\\_sviluppo\\_turistico\\_nellAlto\\_Adriatico](http://www.academia.edu/3113321/2011_Relazioni_transfrontaliere_e_turismo._Sinergie_e_strategie_di_cooperazione_e_sviluppo_turistico_nellAlto_Adriatico)

anni '30 era prettamente elioterapico, legato a cure balneative e talassoterapiche. Parallelamente la risorsa ambientale ed ecologica era abbondantemente presente. Attorno al 1914-1916 il litorale presentava un cordone boscato che si sviluppava dalla foce del fiume Sile alla foce del fiume Piave e la sua presenza stata resa possibile grazie all'ing. G.B. Pitotti e alla sua opera di rimboschimento della fascia dunosa e acquitrina preesistente.

Nel corso degli anni, in particolare dagli anni '50 in poi, si assiste ad una rapida diradazione del cordone boschivo a favore di un rapido sviluppo edilizio e, contemporaneamente, ad una diminuzione del turismo sanitario in favore di quello di massa.

Una "massa" alla ricerca di svago, relax e, soprattutto, di alberghi pronti ad offrirle una formula di villeggiatura "all inclusive": hotel, spiaggia, mare.

**Visione** Da queste riflessioni emerge a Jesolo l'esigenza di una totale inversione dello scenario economico ed ambientale. Sarebbe questo possibile se la tipologia di afflusso turistico tornasse alle origini?

Se la spiaggia venisse valorizzata nuovamente come risorsa ecologica, se gli interessi economici volgessero lo sguardo ad altre realtà che il territorio abbondantemente offre, come l'entroterra e l'ambito lagunare per esempio, si potrebbe generare una nuova miccia per lo sviluppo urbano ed ambientale?

Il diagramma che segue indaga proprio questo scenario in un ottica temporale scandita ogni dieci anni: coinvolgendo gli interessi economici ed ambientali verso una direzione comune, ossia quella ecologica, si genera un equilibrio in cui lo sfruttamento del suolo è in funzione *unicamente* della valorizzazione del patrimonio paesaggistico. Tale equilibrio si rifletterà anche nella richiesta turistica ed urbana stessa, perchè condurrà ad un affluenza destagionalizzata di residenti e bagnanti.

### 1.4.1 Strategia progettuale

**Area di progetto** L'area, definita del "Central park" nel masterplan elaborato da Kenzo Tange nel 1997, si presenta oggi come un interessante tassello del territorio costiero, ricco di potenzialità paesaggistiche e, allo stesso tempo, urbane. Nonostante l'intensa crescita della città negli ultimi decenni, ad oggi è possibile individuare un vuoto consistente lungo la fascia costiera. Il litorale Jesolano presenta delle "pause" all'interno del "muro di cemento" costituito dagli alberghi affacciati sulla spiaggia. Tali sospensioni nell'edificazione sono rintracciabili in corrispondenza delle due foci dei fiumi: a sud, in prossimità del corso del Sile e a nord, presso Cortellazzo, dove termina il fiume Piave. L'area del "Central Park" costituisce un'ulteriore pausa nel costruito di carattere sia naturalistico che urbano. L'edificio dell'ospedale infatti, risulta essere la sola forte presenza fisica in un contesto ambientale quasi interamente occupato da un'area semi-boschiva adibita a pineta. Tale sistema arbustivo ha sicure origini storiche, legate al rimboschimento avvenuto all'inizio del XX secolo, e rappresenta una sorta di *cuore verde* all'interno della fascia litorale, altrove saturata di edificazione urbana.

Queste preliminari considerazioni sul carattere ambientale dall'area anche a livello costiero, hanno guidato la scelta di valorizzare il vuoto fisico presente e di sviluppare una serie di analisi sulle possibili modalità di appropriazione del suolo.

**Fondamento** Partendo dal mare si cerca un disegno di progetto che intende leggere il territorio, inteso come palinsesto, come un insieme di tracce rurali, idrografiche, spaziali. La lettura di tali segni porta ad una chiara strategia di intervento guidata da una pianificazione per clusters, ossia generando, da una direttrice ecologica principale, che funge da spina dorsale dell'intero sistema, un modello urbano raggruppato secondo logiche di appartenenza al sistema stesso, alla città e alle dinamiche sociali di Jesolo.

**Eco-Strategia** Il progetto offre una nuova risorsa ecologica al paese, attraverso la realizzazione di una articolata fascia boschiva che nasce sulle tracce della pineta dell'ospedale e si sviluppa in direzione dell'entroterra. Il sistema così formato diventa una nuova rete di connessione ambientale oltre ad aggiungere una considerevole quantità di alberi in un'area che

ha carattere prevalentemente agricolo. Allo stesso tempo le isole di nuova pianificazione si trasformano in aree sperimentali dove l'architettura tenta la definizione di nuovi ordini spaziali. Nelle aree prive di apparente ordine perché isolate, o inserite in contesti privi di connessioni con la città, le strategie usate sono tese a ritrovare un'identità di luogo perduta, l'interpretazione delle peculiarità del territorio di Jesolo e l'organizzazione del programma funzionale.

#### 1.4.2 Riferimenti teorici

**Teoria** I membri del Team 10, durante gli anni cinquanta, nell'ottica di una revisione dei principi cui si era ispirato il Movimento Moderno, portarono il *focus* dell'attenzione sulla specificità del luogo e sulla rilevanza per la qualità dell'architettura, di quello che allora veniva indicato come il suo *carattere*.<sup>11</sup> Al CIAM IX di Aix-en-Provence, nel 1953, i giovani Alison e Peter Smithson presentarono una propria griglia "rivoluzionaria", nella quale sostituirono le quattro categorie *dwelling, work, transportation, recreation* - della città funzionalista proposta dai CIAM precedenti con le quattro categorie *house, street, district, city*. Gli Smithson descrissero queste nuove categorie della *Re-Identification-Grid*<sup>12</sup> come distinti, ma sovrapposti, livelli di *human association*.

La griglia da essi presentata mostra una serie di fotogrammi di bambini che giocano sulle strade della *working-class-neighbourhoods* inglese: la *strada* prende il posto della *piazza*. Non più pensata semplicemente come efficace mezzo di trasporto ma come zona di usi inattesi, quotidiani, luogo d'incontro e, quindi, di eventi che permettono agli abitanti di riconoscersi e identificarsi con una situazione urbana.

La prospettiva teorica dei membri del Team 10 sviluppa prevalentemente il progetto di architetture "minori", intese come interventi semplici ma efficaci, allo scopo di rivitalizzare tessuti urbani

---

<sup>11</sup> Stephan Truby nell'introduzione a una selezione di testi che illustrano quanto le forze contrastanti della globalizzazione e del regionalismo influenzarono il discorso architettonico degli ultimi decenni, accenna al ruolo importante che ebbe il gruppo dei giovani - quello che divenne poi il Team 10 - all'interno del CIAM: *Ort, Region, Globalisierung*, in G. de Bruyn, S. Truby (a cura di), *architektur\_theorie.doc. texte seit 1960*, Birkhauser, Basel 2003, pp 34-36. Cit. Carolin Stapenhorst, *Identità di paesaggi nascosti* in A. Monestiroli, L. Semerani (a cura di), *La casa. Le forme dello stare*, Skira, Milano 2011.

<sup>12</sup> *Urban-Re-Identification-Grid*, in M. Risselada, D. van de Heuvel, *In search of Utopia of the present* (a cura di Team 10), NAI publisher, Rotterdam 2005, pp.30-31.



danneggiati dai bombardamenti della seconda guerra mondiale. I contenuti di questa griglia diventano narrativi, l'attenzione è rivolta all'approccio che possono avere i bambini quando si appropriano degli spazi pubblici della loro città.

Oltre all'attenzione per la percezione spaziale degli utenti, la griglia rievoca l'importanza della specificità dei luoghi e della precisa collocazione dell'architettura: temi e questioni che nel Movimento Moderno erano andati persi con l'accentuazione del valore della *tabula rasa*, anche in senso spaziale.

**Intermezzo** Per compiere le prime riflessioni di analisi per il progetto è utile leggere le parole che lo stesso Kenzo tange scrive a proposito dell'assetto dell'area del Parco Centrale: "L'obiettivo dello sviluppo del Parco Centrale è quello di creare un parco urbano attivo, che contenga una piazza ed un'attrezzatura di ristoro immersi nel verde e che offra una vasta gamma di intrattenimenti ed attività. I 43 ettari del Parco Centrale includono attrezzature culturali quali un museo, una biblioteca, un museo di storia naturale, una sala per concerti ed altre strutture come bar, ristoranti ed un complesso di ristoro".

**Ancora teoria** Profondamente influenzato dal Martin Heidegger di *Bauen Wohnen Denken*, C.Norberg-Shulz pubblica, nel 1976, uno scritto dedicato alla questione del carattere dei luoghi e alla loro dimensione esistenziale e indica nella loro comprensione la base necessaria per ogni progetto urbano o architettonico. Nel capitolo *Das Phanomen Ort* l'autore propone un concetto di paesaggio quale generatore della qualità dei luoghi. Il paesaggio culturale è formato dall'uomo che lo abita con i suoi insediamenti; questi "sono ancorati al suolo" e il carattere, l'identità dei *paesaggi abitati* sta nel modo in cui sono fatti questi ancoraggi.<sup>13</sup> Anche l'urbanista tedesco Thomas Sieverts sottolinea il ruolo fondamentale che compete al paesaggio culturale e urbano come generatore di qualità e specificità: (...) public open spaces and urban open landscapes will define the city in its specificity perhaps more than buildings"<sup>14</sup>.

Il superamento del tema funzionale nel congresso di Hoddedson(1951, *the Core of the city*) fa emergere anche Josep Lluís Sert, uno dei più canonici interpreti del movimento moderno

---

13 C.Norberg-Shulz, *Das Phanomen Ort*, in *Genius loci*, Electa, Milano 1979

14 T. Sieverts, *At the threshold of the Third urban revolution. Possible consequences*, lezione, "European 11"(Instambul, Forum of sites, dicembre2010)

LO **STEM** SI CONFIGURA COME UNA STRUTTURA LINEARE SOPRAELEVATA DELIMITATA DA EDIFICI A FUNZIONE COLLETTIVA  
E' UNA **SPINA** CENTRALE CONCEPITA COME FULCRO SPAZIALE DELLA VITA COLLETTIVA



SMITHSON, GOLDEN LANE, LONDRA 1962  
LA STRADA HA NATURA SOCIALE GRAZIE AL RAPPORTO CON LE ABITAZIONI



CANDILIS - JOSIC - WOODS, CAEN-HEROUVILLE, 1961  
LA STRADA HA NATURA SOCIALE GRAZIE ALLA CONCENTRAZIONE DI EDIFICI PUBBLICI

Confronto tra il Cluster e lo Stem: il ruolo sociale attribuito alla strada da alcuni membri del Team X è lo stesso.  
La differenza sta nelle relazioni che essa può instaurare con il contesto.

e presidente del CIAM dal 1947. Anch'egli mette in discussione l'approccio funzionalista al fenomeno urbano. Già nel suo libro sulla città americana, pubblicato nel 1942<sup>15</sup> con lo scopo di promuovere la dottrina urbanistica dei CIAM fondata sui principi codificati nel quarto Congresso, la città è descritta come una realtà complessa attraverso dati, immagini e piani che mettono in luce alcuni dei temi sviluppati successivamente dai membri del Team X. Anche se in un'ottica funzionalista, la pubblicazione dedica uno spazio rilevante ai luoghi collettivi, che diventano il fulcro dei piani per l'America Latina redatti da Sert tra il 1943 e il 1956, con un tessuto residenziale compatto organizzato intorno a spazi comuni.<sup>16</sup>

Il principio aggregativo delle unità abitative deriva dall'osservazione della città esistente la cui vitalità è legata alla densità e alla complessità d'uso degli spazi. La riflessione intorno al valore della promiscuità nell'uso del suolo, porterà Sert a rinnegare esplicitamente il principio della separazione delle funzioni all'inizio degli anni Sessanta.

**Griglia#1** Il contenuto della griglia funzionalista è così provocatoriamente sconvolto.

“Abbiamo usato la “sezione a Valle” perché quando eravamo a scuola Geddes era stato appena scoperto dai nostri insegnanti, così abbiamo pensato che alla vecchia generazione fosse familiare questo concetto”<sup>17</sup>.

**Principio** All'approccio funzionalista i futuri membri del TeamX contrappongono una lettura del fenomeno urbano in cui le forme di organizzazione spaziale corrispondono alle forme di associazione umana.<sup>18</sup> Il loro concetto di habitat implica una visione più

---

15 J.L.Sert, *Can Our Cities Survive? An ABC of Urban Problems, their Analysis, their Solutions: based on the proposal formulated by the C.I.A.M., the Harvard University Press, CambridgeMass, 1942*

16 I piani di Sert per le città sudamericane e i progetti di Le Corbusier per i centri civici di St-Dié, Chandigarh e Bogotá vengono presentati al congresso del 1951 per illustrare il tema del *Core*. Cfr. E. N. Rogers, J. L. Sert Jacqueline Tyrwhitt (a cura di), *Il cuore della città: per una vita più umana delle comunità* HOEPLI, Milano 1954

17 A. e P. Smithson, *The Charged Void: Architecture*, Monacelli Pr, aprile 2002, p.130.

18 Alcune di queste analisi si basavano su nozioni di scienza sociale diffuse in Inghilterra. In particolare le proposte degli Smithson riprendono le teorie urbane “ecologiche” del sociologo e urbanista Patrick Geddes, che analizzano le relazioni tra spazio e società indagando le modalità con cui un'organizzazione sociale determina un'organizzazione spaziale.

complessa della città e dell'urbanistica moderna che non può essere ricondotta a schematizzazione di matrice funzionale: è il mondo vitale dell'abitante, dove la dimensione fisica, intellettuale e spirituale dell'uomo trovano soddisfazione. La strategia proposta dagli Smithson e la *Re-Identification-Grid* strutturata sulla base delle nuove quattro categorie presentate al congresso del 1953, prevede una gerarchia di successivi livelli di associazione umana. Queste forme di organizzazione spaziale, che in seguito gli Smithson definiranno *cluster*, corrispondono a relazioni sociali di crescente complessità. Il termine è stato da loro introdotto nel 1956 al CIAM di Dubrovnik, per definire un nucleo di elementi corrispondente a una forma di associazione umana; il concetto è applicato a diverse scale, dalle case isolate alla città.

**Libertà** Ciò che rende vitali gli ambienti urbani tradizionali per gli Smithson è l'intrecciarsi di diverse attività a distanza pedonale, condizione che favorisce il contatto sociale. La comunità per gli Smithson è direttamente proiettata in un *network* più vasto, quello della metropoli che nel dopoguerra va formandosi anche in Europa. Se alla scala locale si prevede l'integrazione a distanza pedonale di diverse funzioni di servizio all'abitare, nel modello della *Cluster City*, ciascuna zona ha un'identità precisa espressa dalla struttura spaziale e dall'intensità d'uso in relazione alle funzioni specifiche prevalenti.<sup>19</sup> Gli Smithson contrappongono un'organizzazione in più centri, distribuiti nel territorio e connessi tra loro in maniera rapida e diretta attraverso un sistema infrastrutturale che innerva l'intera struttura urbana. La descrizione di questo modello di città esprime una fede nella "promessa liberatoria della società di massa"<sup>20</sup> che ossessionava i due architetti inglesi fin dai primi anni Cinquanta.

**Per Strada** Gli Smithson sono stati i primi a riconoscere nella strada l'essenza dello spazio urbano, a partire dagli studi condotti nel quartiere operaio di Benthall Green a Londra intorno al 1950. Essi scriveranno:

"Quaranta o cinquanta case fanno una buona strada"<sup>21</sup>.

---

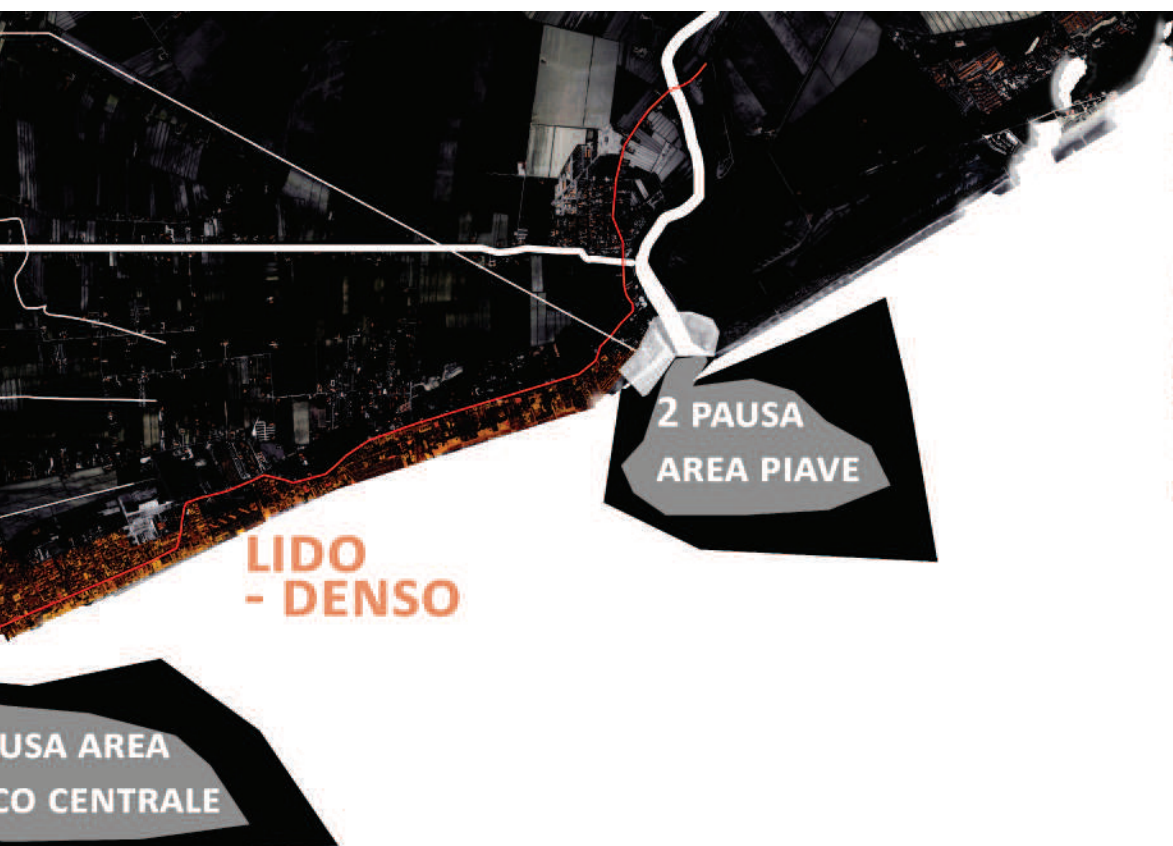
19 A. e P. Smithson, *Cluster City. A New Shape for the Community*, in "The Architectural Review", n. 730, 1957, pp.333-336.

20 K. Frampton, *Storia dell'architettura moderna*, Zanichelli, Bologna 1993 pp. 324.

21 A. e P. Smithson, *Struttura urbana. Studi di Alison e Peter Smithson*, Calderini, Bologna 1971, p.17.



218 | Jesolo Area "Central Park" - Lo spazio collettivo come luogo del tempo libero



Elaborato di inquadramento territoriale che riassume le fasi di analisi iniziale.

1. Identificazione di pause esistenti nel tessuto lineare denso del Lido: **1\_Sile; 2\_Piave;**
2. Preservare il vuoto per costruire eventi significativi; **3\_Area Parco Centrale;**
3. Ipotesi di una trasformazione in direzione trasversale rispetto alla linea di costa



Ipotesi di disegno dei confini dell'area di intervento attraverso il principio dello *stem*. La strategia definisce una nuova spina ecologica ed urbana sul territorio, in direzione dell'entroterra.

Anche gli architetti francesi Georges Candilis, Alexis Josic e Shadrach Woods identificano nella strada l'elemento strutturante dello spazio urbano, sulla base di un'interpretazione della città storica che mira ad individuare nel suo tessuto le tracce permanenti nel tempo. Nei piani dei primi anni Sessanta, i tre architetti propongono una nuova versione della strada che definiscono *stem* ("stelo"), cui attribuiscono un ruolo ancora più marcato, di elemento che struttura lo spazio urbano<sup>22</sup>. Lo *stem* si configura come una struttura lineare sopraelevata, delimitata da edifici che contengono funzioni per la collettività. Se per gli Smithson la vitalità della strada è legata soprattutto al rapporto con le abitazioni, per Candilis-Josic-Woods la sua natura di luogo sociale deriva dalla concentrazione di edifici pubblici. Il principio dello stelo viene sperimentato nel progetto per la nuova città di Toulouse-Le Mirail dove l'insediamento è organizzato attorno a una spina centrale concepita come fulcro spaziale della vita collettiva, "funzione primordiale della vita umana"<sup>23</sup>.

**Intermezzo** "Luoghi pubblici sono quelli dove la gente si incontra, svolge attività comuni, impara, insegna, si accultura, contempla, si distrae, si concentra, prega, canta, recita e ascolta, balla. Luoghi pubblici sono quelli dove la città si esprime; senza luoghi pubblici la città (e il territorio) non esistono, la qualità dei luoghi pubblici è una componente primaria della qualità della città e del territorio».<sup>24</sup>

**Il territorio è di moda** André Corboz inizia il suo saggio *Il territorio come palinsesto* affermando che "(...) il territorio è un progetto. Questa necessità di un rapporto collettivo, vissuto fra una superficie topografica e la popolazione insediata nelle sue pieghe, permette di concludere che non vi è territorio senza l'immaginario del territorio (...)". Se vi può essere una certa *maniera*, una certa *misura* con cui è possibile *scegliere* di leggere il territorio, per capirlo ed inserirlo nel progetto urbano, in questa ottica va letto il termine moda. Si tratta così di interpretare gli elementi caratteristici del luogo, i segni odierni e passati. Attraverso l'indagine di documenti,

---

22 G. Candilis, A. Josic, S. Woods, *A la recherche d'une structure urbaine*, in "Architecture d'Aujourd'hui", n. 101, 1962, p.51

23 G. Candilis, A. Josic, S. Woods, *Toulouse le Mirail: Birth of a New Town*, Karl Kramer Verlag, Stuttgart 1975, p.19.

24 G. De Carlo, *L'architettura della partecipazione*, Quodlibet Abitare, 2013 Macerata



cartografia storica ed immagini, possiamo ricostruirli in un disegno che possiede i caratteri del luogo ma che sia, tuttavia, nuovo e sviluppato attorno ad un programma definito.

**Griglia#2** La regola della ripetizione trova nel dispositivo della griglia lo strumento di appropriazione del territorio stesso. Il suo disegno, sulla dimensione dei tracciati agricoli storici, garantisce sia un disegno di spazi modulari, sia la possibilità di inserire elementi di variazione nel sistema ripetitivo.

**Strumento** Lo **stem** si configura come una struttura lineare, sopraelevata e delimitata da edifici a funzione collettiva. E' una spina centrale concepita come fulcro spaziale della vita collettiva.

## 2. DELIRIO DI INTERPRETAZIONE

### 2.1. Il territorio come palinsesto. Interpretazione di un luogo .

*Il delirio di interpretazione[...]  
è un delirio di pianerottolo, di strada, di piazza.<sup>25</sup>*

**Carta** L'obiettivo di decifrare all'interno del territorio la complessità delle regole e dei principi insediativi molteplici, richiede la messa a punto di un apparato metodologico e strumentale adeguato alla natura spazio-temporale dell'oggetto indagato. Esiste infatti un rapporto talmente indissolubile tra la forma dei luoghi e il trascorrere del tempo, che ogni descrizione puramente geometrica, senza mettere consapevolmente in gioco la coordinata temporale, risulterebbe del tutto insufficiente a comprendere il fenomeno territoriale in tutta la sua complessità. Al contrario, in uno scenario che contempli la continua interrelazione tra l'uomo e la sua patria artificiale, l'integrazione delle moderne tecniche di rappresentazione territoriale con l'analisi comparativa dell'apparato cartografico storico disponibile, rappresenta l'unica metodologia di indagine capace di dar conto della natura quadrimensionale dell'oggetto territoriale e di ritrovare le ragioni costruttive di un determinato assetto, attraverso la lettura a ritroso del processo che lo ha confermato. Panofsky, riferendosi allo studio delle immagini nell'ambito delle arti visive, affermava la necessità di adottare un metodo di indagine di tipo iconologico, capace cioè di integrare l'analisi iconografica, caratterizzata da un metodo descrittivo oggettivo e quasi di natura statistica, con l'interpretazione fondata sulla conoscenza sia del quadro storico entro cui l'immagine è stata prodotta, e sia dei simboli intesi come i modi in cui "... in diverse condizioni storiche le tendenze essenziali dello spirito umano sono espresse mediante temi e concetti specifici"<sup>26</sup>. Dunque, applicando allo studio delle mappe la metodologia puramente iconografica, ciascuna immagine cartografica si offre come descrizione *hic et nunc* di un territorio, come un fotogramma che documenti lo stato di un luogo in un momento determinato. E' proprio questa connotazione temporale specifica a rendere imprescindibile il ricorso all'approccio

---

<sup>25</sup> J. Lacan, *Funzione e campo della parola e del linguaggio in psicoanalisi*, in "Scritti, vol. I", Einaudi, Torino 1974.

<sup>26</sup> E. Panofsky, *Il significato delle arti visive*, Torino 1999, pp.36-37.

iconologico, per intendere le ragioni ed il sistema di significati entro cui, al momento della produzione del documento cartografico esaminato, sono maturate le scelte operative e tecniche poste a suo fondamento.

**Mosaico** L'analisi cartografica si deve tradurre in un effettivo strumento di conoscenza. Affinché questo avvenga, è necessario che l'indagine iconologica sia condotta con metodo comparativo, andando cioè a confrontare "i linguaggi" delle diverse carte, cioè i procedimenti di astrazione mediante i quali del territorio reale sono state prodotte diverse immagini. La produzione cartografica, se consapevolmente decifrata nel suo complesso, delinea l'insieme delle rappresentazioni mediante le quali una comunità ha consolidato nel tempo la memoria del territorio in cui è insediata. Le carte geografiche e le carte topografiche narrano storie in qualche modo differenti e parziali, ancorché entrambe "vere"; per tale ragione risulta privo di significato procedere ad un confronto a reciproca confutazione. Gli esiti delle analisi condotte separatamente su ciascuna serie possono essere utili solo se vengono "mosaicati", andando a ricomporre una descrizione più ricca ed articolata del territorio esaminato.

Lo studio cartografico e topografico porta alla realizzazione di una serie di layers i quali assumono, attraverso la loro lettura sovrapposta, il ruolo di "tessere", appartenenti ad un disegno più complesso della storia del territorio di Jesolo.

**Segni** Poiché sono intesi come elementi lungo i quali si svolgono diversi tipi di percorsi o movimenti (pause, arresti, interruzioni in corrispondenza dei punti; movimenti lineari, intrecci, griglie sistemi di figure), i segni, che nelle carte indicano le "regole" cui deve attenersi il progetto al fine di confermare i valori di paesaggio emersi nelle carta tematica, diventano elementi della distribuzione, si concretizzano in infrastrutture che, nel dare consistenza ai caratteri dei luoghi nei prescrivono il modo in cui essi saranno attraversati, percorsi, in definitiva vissuti.

La possibilità di un progetto di riflettere, e quindi di rappresentare, i particolari valori paesaggistici di un luogo risulta pertanto legata al modo in cui gli elementi della distribuzione ne definiscono il disegno così come esso viene mostrato nella carta. Poiché costruiscono sistemi di infrastrutturazione architettonica, gli elementi della distribuzione ancorano i progetti alla loro collocazione specifica. Essi realizzano l'*aggancio* dei progetti al suolo e in questo aggancio

risiede la loro dimensione paesaggistica.

**Intermezzo** La scala stabilisce la precisione di una carta, il livello dei suoi dettagli e la tipologia dei segnali in essa adottati. Si utilizzerà una grande scala se si vuole rappresentare un territorio piccolo e una piccola scala se si vuole rappresentare un territorio di grande estensione. Le operazioni in cui le informazioni e i loro simboli sono modificati in modo da adattarsi alla scala della carta, può essere definita generalizzazione. Attraverso lo strumento cartografico in scala, si ottiene così la capacità di interpretare il valore, il senso e il *genius* del luogo.

**Identità** I segni ottenuti dall'analisi territoriale, ossia gli elementi della distribuzione, concretizzano la possibilità di dar vita a *spazi* caratterizzati da una diversa gradualità di luoghi pubblici, semipubblici o privati. Gli stessi elementi consentono di articolare le differenze alle diverse scale, definendo la natura dei percorsi e degli attraversamenti della stratificazione, dal pubblico al privato. Le *scales of association* (Fig.0) individuate dagli Smithson, risultano così un fattore determinante per la qualità dell'architettura e per le possibilità di identificazione in essa da parte degli abitanti.

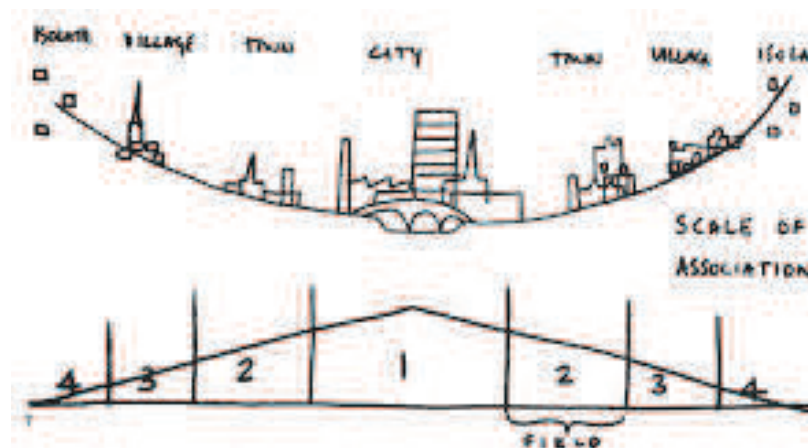
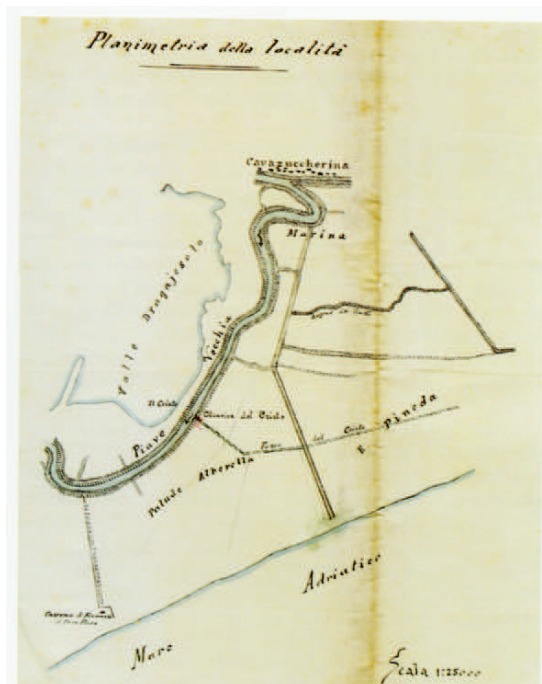


Fig.0: La "Scala delle Associazioni Umane", redatta a Doorn nel 1953, deriva dalla "Valley Section" di Geddes, ed è per gli Smithson lo strumento per la lettura del fenomeno urbano.



Planimetria della località di Cavazuccherina con (evidenziata in rosso) la Chiavica del Cristo. MBAP, Pit.01,Dossier Stolzenberg Società Dune n.11-Bonifica Progetti, sottofasc. "1910"



L'area della collocazione delle dune nel 1918. Particolare di carta militare. MBAC.

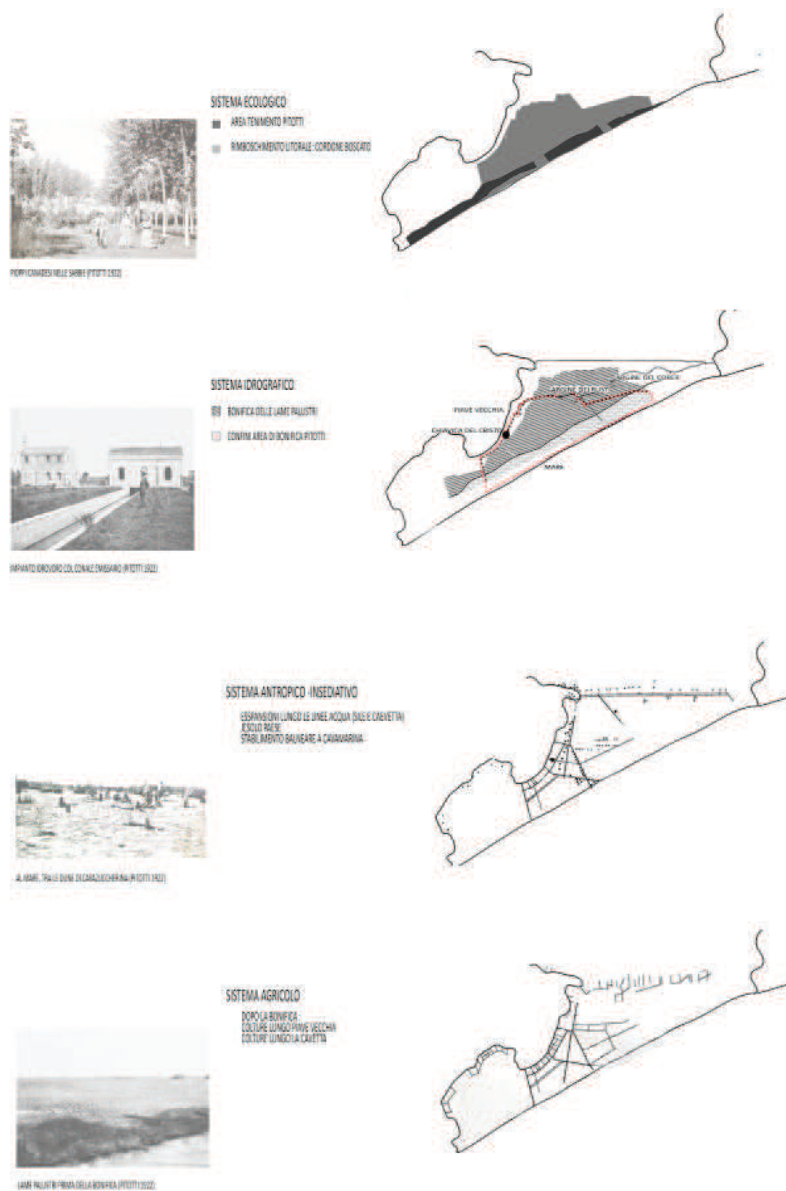
## 2.2 I disegni di G.B. Pitotti per la bonifica del basso Piave

**Trionfo.** Nel 1907 G.B. Pitotti, ingegnere ed agronomo, assieme alla società da lui creata, la Società Dune, inizia la realizzazione dello straordinario progetto di rimboschimento e colonizzazione delle dune di Cavamarina. Iniziativa che altrove era già stata applicata con buoni esiti, ma a Jesolo non aveva ancora trovato seguito, perché ferma era l'idea negli agricoltori che le sabbie non potessero essere fertili. Il professore, invece, sostenuto da un gruppo di amici agrofili, crede fin da subito nella rapida e positiva concretizzazione dell'opera. A lui va perciò il merito di aver saputo per primo iniziare quest'impresa e di aver intuito il valore e le alte potenzialità dell'ambito territoriale jesolano. Dall'analisi delle dune di Cavamarina, formate da sabbia di mare finissima ricca di detriti di conchiglie e caolino, povera di azoto, ma dal giusto contenuto di calce, l'ing. Pitotti capì che non sarebbe stato difficile far crescere una rigogliosa vegetazione, anche perché constatò che le dune riuscivano a mantenere un certo grado di umidità nei mesi più caldi assorbendo l'acqua che circolava nel sottosuolo.

**Bordi** Leggendo con attenzione il documento di un rilievo cartografico del 1910 disegnato dall'ing. Pitotti, si viene a conoscenza del fatto che una minima parte del terreno era già a coltura e l'area in questione aveva dei confini ben precisi: a nord era delimitata dall'Argine dei Rusti, a est dall'Argine del Correr, a ovest dal fiume Piave Vecchia, mentre a sud arrivava fino al mare.

La ricostruzione dei limiti dell'intervento di bonifica del basso Piave dimostra che questi comprendono parte dell'area del "Parco Centrale" a sud, verso il mare, e a nord, in direzione di Jesolo Paese e delle attuali zone agricole. Il rilievo dell'ingegnere censisce anche alcuni tra i primi insediamenti presenti a pochi chilometri dal mare, lungo il fiume Sile e in prossimità della spiaggia. Si tratta, rispettivamente, di uno stabilimento balneare, di alcuni capanni di pescatori e di piccole fattorie. Si possono identificare quindi alcuni insediamenti sparsi ed alcuni lineari, collocati lungo le principali fonti di sostentamento o direttive morfologiche del territorio (fiume e primi tracciati agrari).

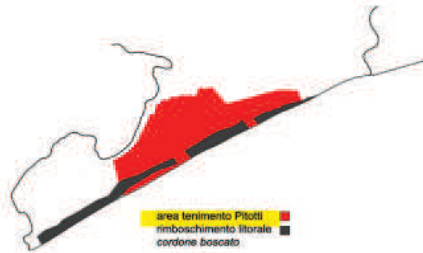
**Immagini** La ricostruzione (del 1910) rappresenta un elemento di analisi importante per il disegno del progetto. Quello che evoca è un'immaginario ampio, fatto di elementi fissi e tecnologici, come la chiavica idraulica (Chiavica del Cristo) installata per l'opera di



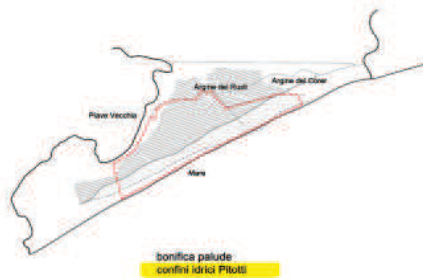
Evoluzione del territorio costiero. Il ridisegno si basa sulla trasformazione delle dune palustri ad opera dell'ing. Pitotti. e permette la lettura delle dinamiche che ha innescato sui sistemi ambientali presenti a Jesolo. (Mimosa Calchi 2013).

sistema ecologico

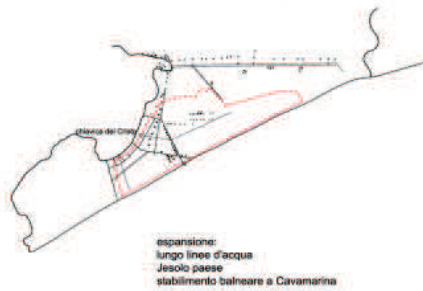
1914-16



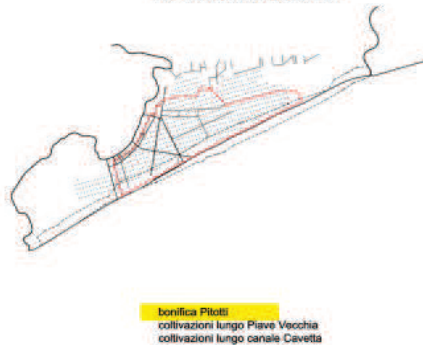
sistema idrografico



sistema antropico



sistema rurale

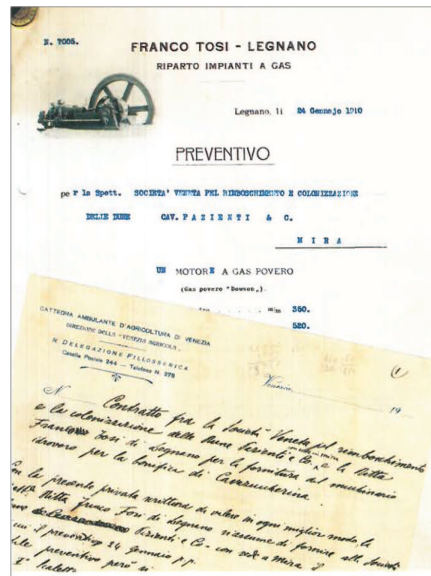


Dettaglio dello studio dei sistemi ambientali: ecologico, antropico, idrografico e rurale.

In rosso è evidenziata l'area del tenimento di Cavazuccherina su cui è intervenuta la bonifica dell'ing. Pitotti. (Mimosa Calchi 2013).



bonifica ma, allo stesso tempo, dinamici perchè inseriti in un contesto bordato da fiumi, argini e mare. Si può considerare uno scenario instabile quindi, sia per questa sua peculiarità naturalistica, che per gli avvenimenti storici che vi sono accaduti, primo fra tutti lo scoppio della seconda guerra mondiale.



Bozza di contratto per l'acquisto di un macchinario idrovoro della ditta Franco Tosi di Legnano, MBAP, Società Dune n. 11- Bonifica

**Trincee** Nelle conclusioni della sua monografia Pitotti riferisce che la guerra giunse nel momento in cui la tenuta poteva raccogliere i suoi maggiori profitti economici. Al termine del conflitto i danni alle colture, ai boschi e alle case furono ingenti ma, da una parte, Pitotti ebbe la consapevolezza che proprio gli alberi, da lui piantati e cresciuti rigogliosi sulle dune e lungo le strade d'accesso, servirono a mimetizzare le truppe e le opere di difesa durante le loro esercitazioni. I soldati infatti, prima che la guerra dilagasse lungo le rive del Piave, soggiornano per più mesi presso alcune case coloniche di Cavamarina. Inoltre l' idrovora, per quanto possibile, continuò a funzionare permettendo ai militari di muoversi e tenere sotto controllo l'area evitando loro notevoli difficoltà.

### 2.3 Una geografia scientifica

**Matrimonio** Il lavoro di G.B. Pitotti si è rivelato di assoluta importanza nella fase di analisi di lettura del territorio poichè, attraverso la

ricostruzione dei confini di intervento dell'opera di rimboschimento, è stato possibile iniziare a leggere quelli dell'area di progetto. Accanto allo studio delle mappe IGM e di altri documenti cartografici depositati presso il Museo della Bonifica di San Donà di Piave, si è condotto un lavoro di omologia topografica e di comparazione tra i materiali rinvenuti. Il procedimento di analisi è di fatto divenuto un percorso di geografia scientifica, dove l'approccio storico e geografico si sono intrecciati, supportandosi l'un l'altro, in un sodalizio costante.

Se la storia "concepisce la descrizione a partire dalla *Gestalt*, dalla visione individuale, la *Geografia* tende a comprendere la *Form* delle cose così come essa è data dalla rappresentazione topografica"<sup>27</sup>. Il soggetto conoscente si affida direttamente, nella *Geografia*, alla visione trasmessa dall'oggetto cartografico ma, poiché rinunciare alla problematica gnoseologica significa rinunciare alla propria facoltà critica, condannarsi cioè all'ingenuità, il prezzo che il geografo paga per non avere più problemi conoscitivi è quello di ritenere l'immagine topografica come l'unica possibile - di ritenerla non più soggettiva visione ma oggettiva realtà. Il procedimento della geografia scientifica è una risoluzione della geografia comparata; esso consiste nella ricerca delle similitudini nella natura così come ci vengono rappresentate dal cartografo. Similitudini il cui carattere risulta così esclusivamente formale. L'*omologia geografica* altro non sarebbe che "la ricorrenza delle medesime conformazioni che noi troviamo raffigurate nei quadri regionali della nostra Terra"<sup>28</sup>, cioè sulle carte.

**Omologia** La ricerca di segni permanenti sul territorio è riassunta in elaborati schematici e diagrammi temporali. Essi sono un supporto fondamentale alla successiva scelta degli elementi ai quali verrà data maggiore rilevanza e che diventeranno i temi alla base della proposta progettuale. Le motivazioni di queste scelte potranno essere di carattere morfologico, se reputate interessanti dal punto di vista formale, insediativo, qualora rappresentino delle evidenze sulle logiche antropiche passate, utili alla comprensione del tessuto urbano di Lido di Jesolo oggi.

---

27 O. Schluter, *Die Ziele der Geographie des Menschen*, R Oldenbourg, Munchen u. Berlin, 1906 pp. 22 e 24.

28 O. Peschel, *Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche*, Duncker u. Humblot, Leipzig, 1876, pp. 3-5 e 68.

Suolo

**ANALISI**

**O** **MOLOGIA TOPOGRAFICA**

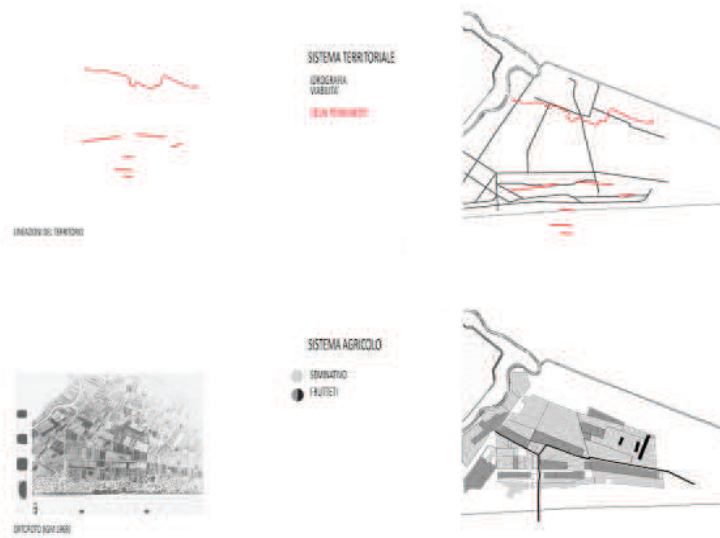
**RICERCA DI SIMILITUDINI FORMALI NELLA NATURA**

La coincidenza tra regione fisiografica  
e forma della città non è diretta, essa  
non esisterebbe senza la diversità della  
struttura agraria.

È necessario ritrovare il legame con il  
suolo.

**1981**

VILANO IL VILLAGGIO  
NOVANO SCIENZA, TOPOLOGIA E GEOGRAFIA DELLE  
CITTA' (E. FARINELLI) (PREFAZIONE)



Risultato dello studio di omologia topografica sul territorio jesolano. Le fonti utilizzate per l'omologia sono state le immagini IGM del 1968 (Fig.1) e la cartografia storica di fine '800 e del 1916<sup>1</sup>. Il ridisegno individua gli elementi significativi per importanza morfologica e storica. In rosso si evidenziano le lineazioni presenti nell'area in epoca passata: segmenti di sentieri infrastrutturali e filari di vegetazione di cui ancora oggi rimangono tracce coglibili.



Fig. 1: IGM 1968

<sup>1</sup> Cfr., Cap 2, p. 60.

### 3. INLAND CLUSTER

#### 3.1 Proposta insediativa

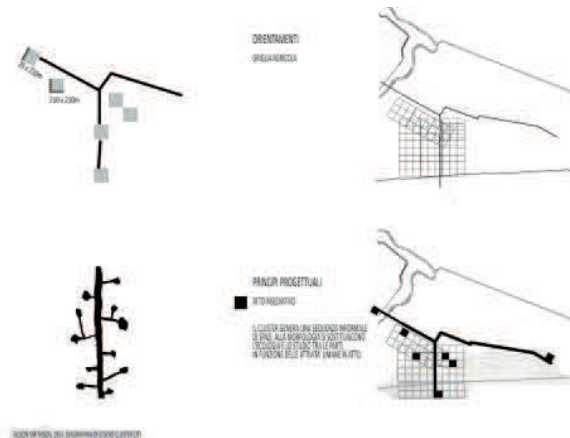
**Archivio** La griglia di progetto viene intesa come archivio di idee. Intesa come luogo fisico e mentale nel quale si intrecciano le carte delle regole e la selezione degli elementi distributivi, la griglia consente di prendere possesso del territorio in maniera ordinata e controllata; garantisce una selettività dei procedimenti progettuali mantenendo il controllo dell'insieme. Nella griglia le figure dettate dalle carte e quelle scelte per il disegno degli elementi si affiancano e si sovrappongono permettendo il controllo della continua oscillazione di scala. Gli strumenti di analisi fin qui descritti, permettono il disegno di una griglia compositiva che assume i ritmi, gli orientamenti e le tessiture che caratterizzano il contesto rurale con cui mira ad integrarsi (Fig.2) e diviene una strategia di appropriazione territoriale .

La griglia funziona come un "casellario" che possiede il carattere del luogo; verifica il tentativo di insediarsi, assumendone e rispettandone le peculiari caratteristiche morfologiche. Essa è uno strumento di costante supporto, una memoria pronta a contenere input e dati provenienti dal territorio. Rappresenta l'elemento che giustifica l'atto insediativo ma è, tuttavia, essa stessa riflesso dell'immagine del luogo.

**Linearità** L'orientamento che la griglia assume è stabilito sulla base delle principali direttrici dei tessuti agricoli e insediativi. Il fondamento progettuale è la verifica della capacità del Lido di Jesolo di generare e reggere un tessuto che si sviluppi in profondità. Il reticolo disegnato mantiene l'ortogonalità con il fronte mare al fine di rafforzare un nuovo modello che si insedia con direzionalità opposta. Il "muro di cemento" del litorale possiede già in sé il tema della linearità, ossia di un sistema continuo. La proposta di un nuovo scenario di inversione urbana ed ambientale, quindi nasce dalla possibilità di interpretare tale assunto a livello concettuale, invertendone la direzione. Tale nuova tendenza è verso l'entroterra, ossia verso la storia di Jesolo Paese, verso un paesaggio più rarefatto.

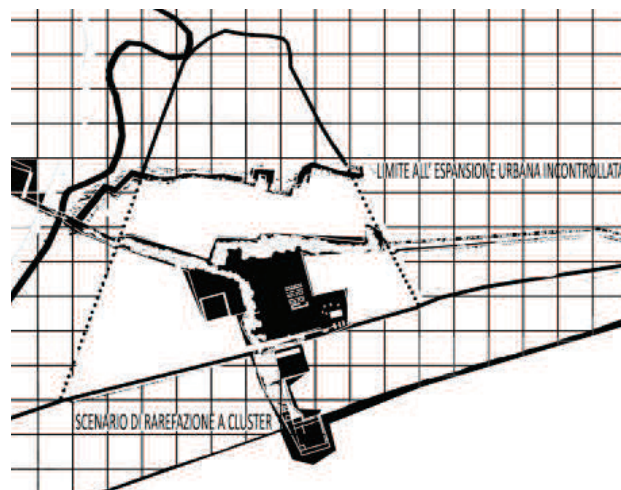
**Tema** Il tema riguarda la concezione di un nuovo asse infrastrutturale, uno "stem", capace di reggere un sistema secondario, ad esso agganciato e con esso intergato. Il percorso diviene una spina cui si

aggregano l'atto insediativo e quello ambientale, in un sistema unico il cui disegno sarà modulato nel rispetto del programma architettonico e paesaggistico. La direzione teorica è in gran parte prossima a quella descritta da quella di Peter e Alison Smithson, orientati verso un "nuovo umanesimo", architettonico ed urbanistico (la open city), attento ai problemi teorici relativi al disegno e al rapporto tra i luoghi urbani, in grado di valorizzare le contraddizioni della società e dello sviluppo della città contemporanea.



(Fig.2). Gli orientamenti e le dimensioni della griglia agricola del 1968 vengono mantenuti per stabilire le dimensioni di quella nuova di progetto.

### Rarefazione



Schema concettuale. La griglia è un archivio di sostegno all' idea che il sistema lineare del litorale possa generare un tessuto che si sviluppi in profondità. Uno scenario rarefatto, che ponga *limite* all'espansione urbana non pianificata attuale.

IL TENIMENTO DI PITOTTI FU META D **GITE DIDATTICHE**  
**ANZIANI**: FORTE POTENZIALE TURISTICO DI BASSA STAGIONE  
**OSPEDALE DI JESOLO**: 90 NUOVI POSTI LETTO RIABILITAZIONE

**JESOLO**

**S** **CENARIO ALTERNATIVO DI ESPANSIONE URBANA**  
 FLESSIBILITA' ABITATIVA. BASSA DENSITA'. CENTRO PUBBLICO

**QUESTIONI**

PROGRAMMA

1	INVERSIONE SVILUPPO URBANO
2	DIDATTICA
3	AGRICOLTURA
4	ASSISTENZA SOCIALE (ANZIANI)
5	EDUCAZIONE (FINANZI)
6	SOSTENIBILITA' (ECOLOGICA-ECONOMICA)
7	BILANCIAMENTO STAGIONALE
8	SPECIALIZZAZIONE SANITARIA
9	VALORIZZAZIONE AMBIENTALE
10	SPERIMENTAZIONE (CULT. AGRARIA)

MI PERMETTA, PROFESSORE, DI DIRLE CHE MILA È, FRA I BENEFITTI DELLA PROPAGANDA, DEGNO DI UNO SPECIALE. PERCHÈ MILA AGLI SCRITTI ED ALLA PAROLA HA FATTO SEGUIRE FATTI BRILLANTI, I QUALI, SE STANNO A DIMOSTRARE QUANTO GRANDE SIA IL SUO AMORE PER IL PROBLEMA AGRICOLA DELL'ESTUARIO E QUANTA FEDE MILA ABBA IN L'AVVENIRE, HANNO IL GRAN MERITO DI COSTITUIRE TEMPI LUMINOSI DI TECNICA E DI ECONOMIA, E DI INVITARE POSSESTAMENTE ALLA NESSA IN VALORE DI UNA VASTA SUPERFICIE DI TERRENO. MILA HA OTTENUTO, DONQUE, ANCHE UNO SCOPO ALTAMENTE PATRIOTICO E SOCIALE, CHE COME NON PÙ ESSERE RILEVATO IN OGNI OCCASIONE SENZA UN COMPLACIMENTO CUI NON POTEVA OFFRIRE PIÙ NOBILE COMPLIMENTO AI VANTAGGI NUMEROSI RITRATTI DAGLI ALLIEVI DI QUESTA SCUOLA, IN OCCASIONE DEL LORO RECENTE VIAGGIO D'ISTRUZIONE.

RINGRAZIANDOLA LA SALUTO DISTINTAMENTE  
 IL DIRETTORE  
 G. P. ...

**3**

**S** LA SCUOLA DI AGRICOLTURA DI MILANO.  
**1913**  
 AGOSTO LETTERA DEL DIRETTORE AL PROF. PITOTTI.

**Isole** Il modello insediativo adottato, fondato sulla logica dello stem e del cluster, permette di indagare alcune possibili modalità di raggruppamento urbano a scala territoriale, al fine di proporre diversi nuclei come “isole” sperimentali che hanno come obiettivo una proposta di risoluzione di *aree limite* con caratteri diversi tra loro. Ogni isola propone un tema differente e si organizza secondo logiche compositive che rafforzano l’assunto di limite, condizione che già in partenza le appartiene. La peculiarità delle aree di intervento insediativo è nell’essere aree di margine, dove è difficile tentare una ricucitura con il tessuto urbano circostante. Porzioni critiche di territorio che, tuttavia, possono diventare delle aree-cerniera per collegare sistemi infrastrutturali sconnessi o altrettante zone insediative di margine.

Il tema del limite diviene, quindi, la strategia progettuale.

**Dimensioni** Il reticolo di progetto è stabilito sulla base delle tessiture dei tracciati agricoli (Fig.3). Dall’analisi delle riprese aeree degli anni Sessanta, si individua una lunghezza dell’appezzamento di 35 metri per una profondità massima di 210 metri (Fig.4), sfruttati



Fig.3: Immagini Igm del 1968 su cui sono stati evidenziate i tipi di coltura che hanno permesso di stabilire un modulo di base per la griglia di progetto.



con diversi tipi di colture. Negli anni successivi si legge come i sistemi agricoli si siano evoluti a monocoltura e diventi, per ciò, più difficile riconoscere un modulo rurale di dimensioni adeguatamente piccole a rappresentare una scala umana. All'interno di questo reticolo vengono infine individuati dei moduli insediativi con una dimensione quadrata di 210 m di lato. Il quadrato quindi, diviene la dimensione di lettura del territorio, lo strumento che consente di gestire l'atto insediativo e quello ambientale.

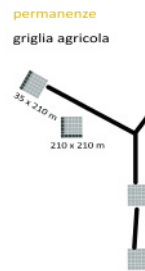


Fig. 4: Dimensionamento del modulo quadrato. Partendo dalla profondità dei tracciati agricoli di 35 m x 210 m, si ottiene una figura di 210 m x 210 m.

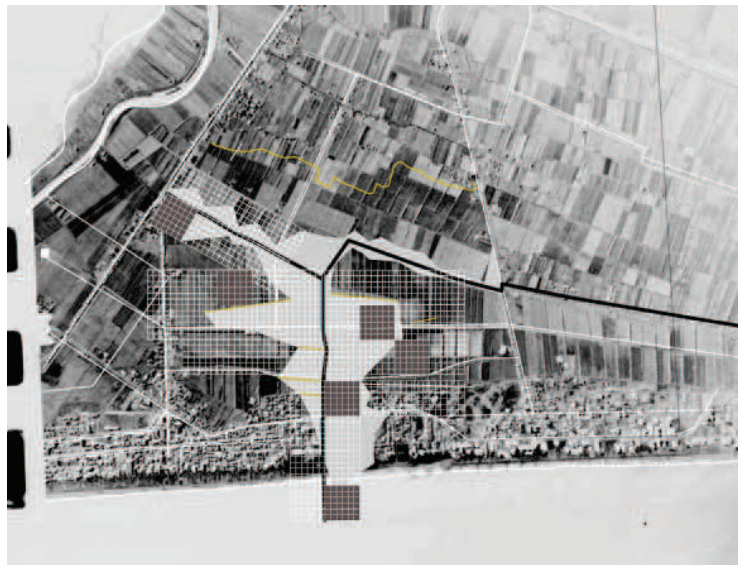


Fig. 5: Inserimento degli orientamenti della griglia nell'area.

**Metaprogetto** (Fig. 5 e 6). Gestione e indirizzo strategico del processo di transizione tra la fase analitica del progetto (raccolta dei dati e analisi) e la fase di formalizzazione e sintesi dello stesso, la fase concettuale del metaprogetto è molto complessa e tiene conto

dei vincoli produttivi ed economici dell'area e di quei vincoli legati a leggi fisiche e strutturali. Ciò che propone è la visione strategica, ossia quella di nuovo scenario di rarefazione urbana che segue un indirizzo alternativo alla situazione di pianificazione incontrollata. Il modello a clusters diventa strumento non solo concettuale ma fisico, di barriera contro la densificazione urbana, processo in atto nell'area agricola e litorale del Parco Centrale.

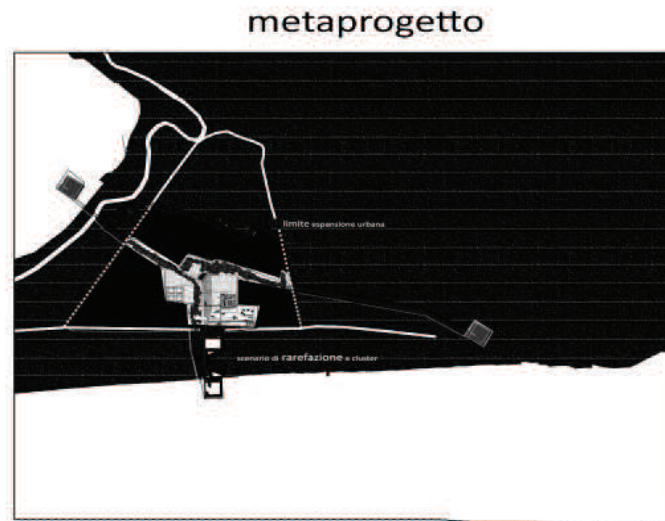


Fig. 6: Concept metaprogettuale.

**Disordinare** Perturbando la città ne comprendiamo la costruzione. Capiamo che la città non è una 'entità' ma il frutto dell'interazione di molteplici scelte. Se modifichiamo un settore della città creiamo una perturbazione che si riflette su tutto il sistema. Non sempre le scelte razionali producono solo effetti "buoni". Se si smonta l'idea della razionalità del disegno urbano, ad uno scopo sperimentale, possiamo ottenere una rappresentazione fedele della complessità contemporanea.

L'anello triangolare di espansione residenziale che aveva immaginato Kenzo Tange nel 1997 non si è realizzato. Tuttavia, al suo posto, non è avvenuta una pianificazione altrettanto razionale da parte dell'amministrazione comunale. La realtà di "delirio insediativo" in atto però, permette di leggere un processo di disagio e assume un carattere strategico, come punto di partenza per delle nuove direttrici di contenimento all'espansione futura della città.

**Temi urbani** Le isole di progetto immaginate sono otto. Tre di queste assumono un carattere prevalentemente ambientale, ossia lagunare e lacustre, proponendo piccole architetture-segnale e di belvedere. Queste tre isole si sviluppano lungo l'asse trasversale dello stem , si distribuiscono in direzione parallela al mare e tengono insieme un percorso di attraversamento scenografico del paesaggio, più lento e declinato. Le altre cinque isole si orientano in direzione longitudinale allo stem e propongono i seguenti temi urbani: il *recinto "vuoto"*, una piscina galleggiante con riferimento alla Floating Swimming Pool di Jonathan Kirschenfeld, N.Y., 1999 (1); il *landmark urbano*, un "edificio-mondo" ad uso collettivo per anziani e bambini con riferimento al progetto per l'Accademia di Brera di Giuseppe Terragni con l'Accademia di Brera, (1935) (2); un nucleo residenziale e sanitario integrati, elementi a clusters, con riferimento al progetto per l'area del Portello a Milano di Cino Zucchi; il *tessuto* denso di un'area residenziale con riferimento a "La Città Orizzontale" di Pagano, Diotallevi e Marescotti e all'area di "Casas baratas di Bon Pastor" a Barcellona ed, infine, il *recinto "pieno"*, un campus universitario per la Facoltà di Agraria con riferimento al progetto di Gianugo Polesello per la Nuova facoltà di Agraria, Ingegneria e Scienze di Udine del 1983.

**Temi ambientali** La griglia di progetto si offre come strumento per l'azione insediativa così come quella ambientale. Esse sono strettamente interconnesse, una determina l'altra in un sistema di contaminazione di caratteri e forme. Le peculiarità di ogni isola urbana si riflettono nelle aree ecologiche ad essa collegate, mantenendone le logiche di pianificazione. Accanto all'insediamento a clusters, per esempio, la vegetazione manterrà gli stessi caratteri di raggruppamento di specie alberate e arbustive. A fronte dell'edificio landmark il sistema del verde servirà a sottolineare il carattere dell'architettura, seguendo una logica di sviluppo lineare.



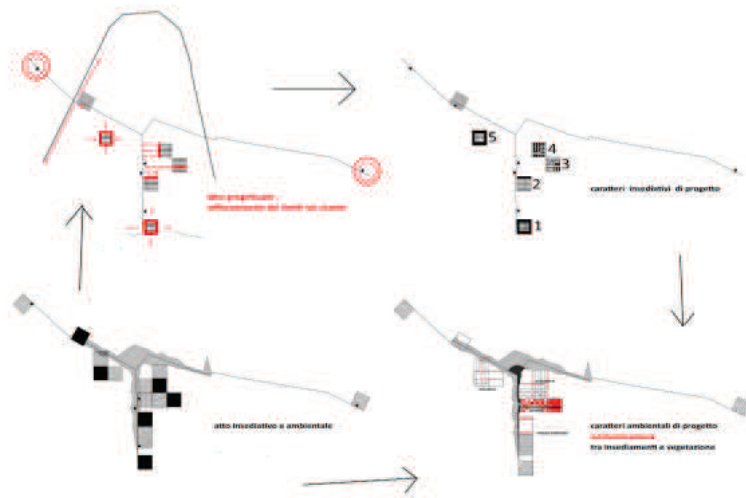
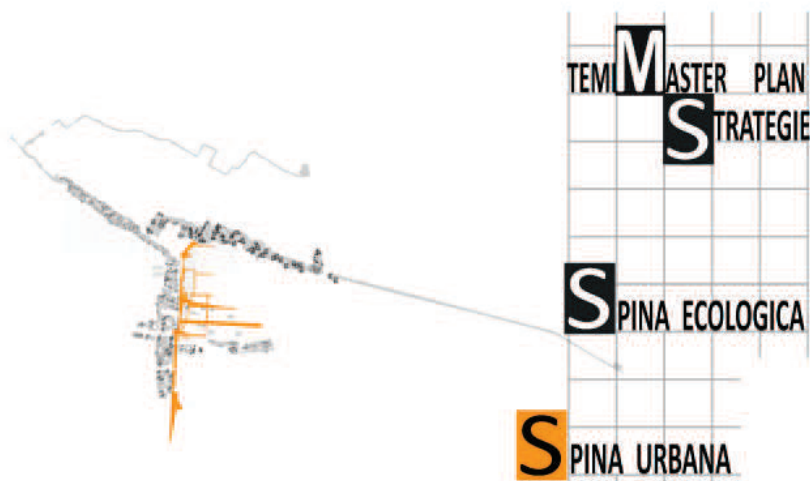
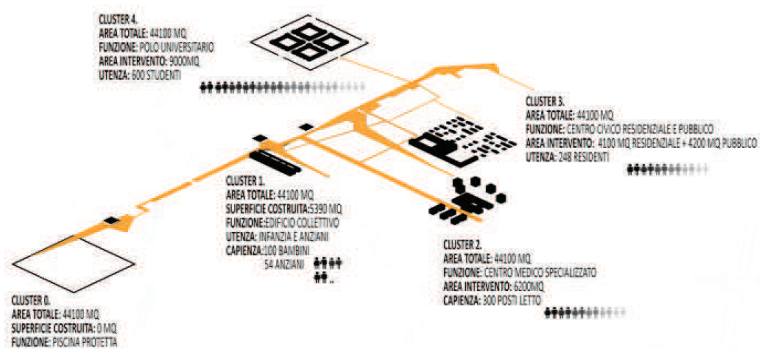


Fig.7: Schemi di rappresentazione della strategia di progetto: il rafforzamento dei limiti nelle isole insediative definisce il carattere urbano ed ambientale delle stesse.

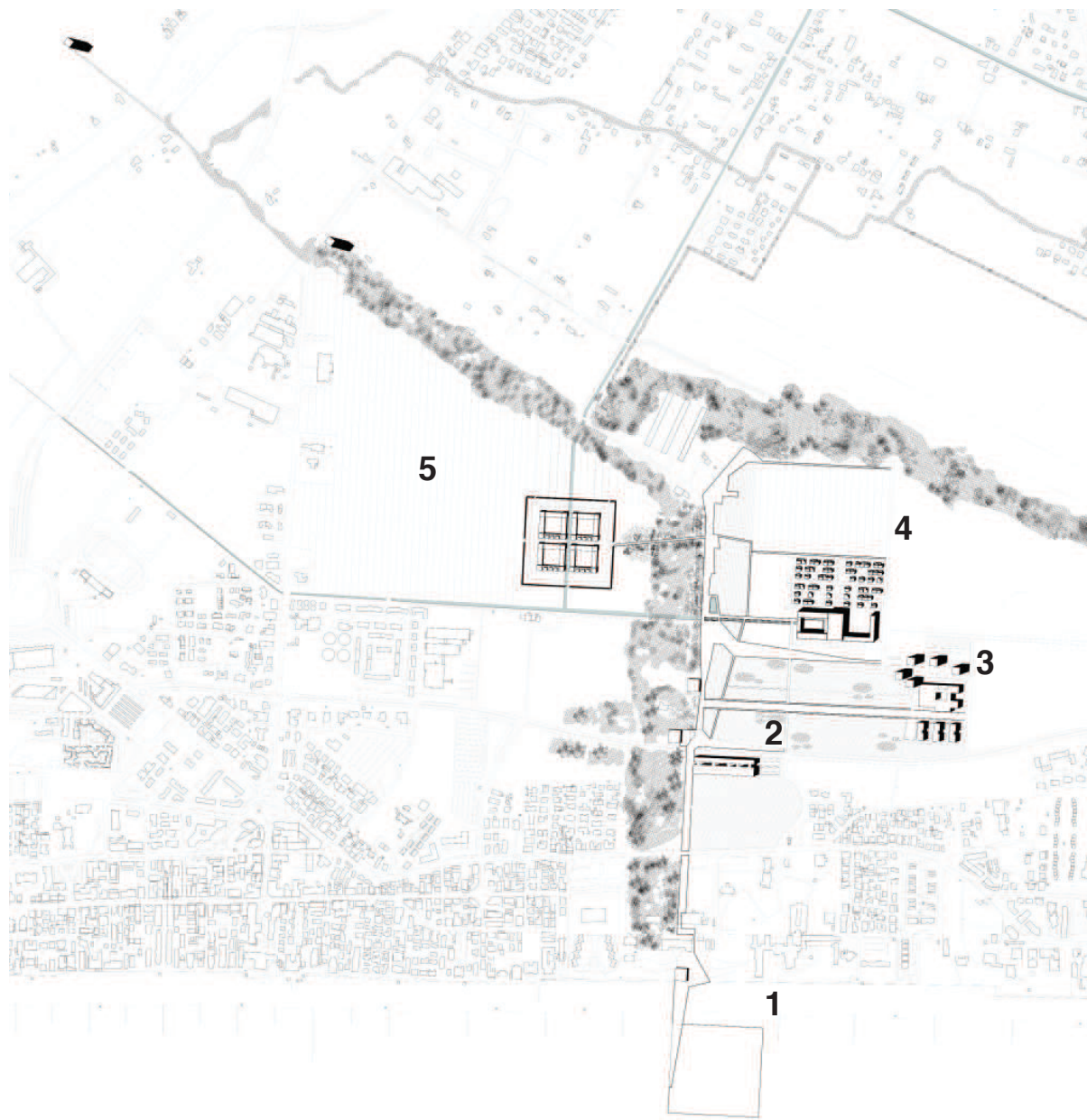


Strategie e temi del masterplan: disegno di una spina urbana ed una ecologica



**Programma** Aree, funzioni, Utenze. Previsioni future.

Organigramma funzionale dell'intero impianto a clusters. Le aree vengono nominate clusters perchè intese come proposte di raggruppamenti insediativi.



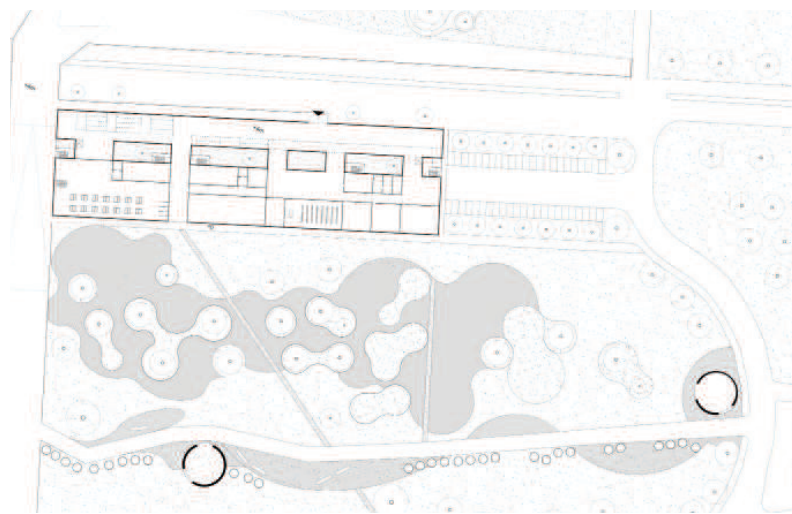


Mastepan Finale (1:5000) e schemi progettuali.



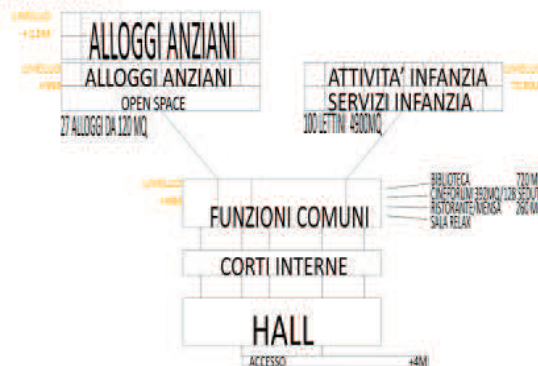
**Area n.1** L'area si trova in una posizione strategica. Essa è una cerniera tra la realtà compatta del Lido a sud e il territorio agricolo e rarefatto a nord, dove scorre la strada Martin Luther King, attuale arteria di Jesolo caratterizzata da intenso traffico automobilistico. La scelta è quella di rafforzare, attraverso la strategia del *landmark* urbano, la capacità dell'area di trasformarsi in elemento di collegamento tra le due porzioni di città. L'architettura lavora, a tale scopo, sul tema della demarcazione del bordo territoriale, progettando un "edificio-mondo", ad uso collettivo, che funga da segnale lungo la via Martin Luther King.

area n.1: attacco a terra (1:1000) e organigramma funzionale dell'edificio landmark.



**DATI DIMENSIONALI:** 5390 MQ SUP.INTERVENTO  
**TEMA:** LANDMARK URBANO  
**CARATTERI:** EDIFICIO A BLOCCO  
**RIFERIMENTI:** ATELIER DESHAUS, ASILO, SHANGAI  
 PETER ZUMTHOR, CASA ANZIANI, COIRA

**ORGANIGRAMMA FUNZIONALE**



**Area n.4** L'area si inserisce in un contesto agricolo dove le connessioni con l'intorno sono pressochè mancanti. La scelta è quella di identificarla, attraverso la strategia del disegno di una maglia insediativa, come area di sviluppo per una possibile espansione urbana. L'impianto si sviluppa seguendo le direttive dei tracciati agricoli e si compone di un sistema residenziale energeticamente orientato e di un sistema di edifici pubblici che lavora sul tema dello spazio a corte. Il modello insediativo propone un impianto a bassa densità edilizia e presenta un carattere di flessibilità compositiva modulabile in base alle esigenze presenti e future di sviluppo demografico.

area n.4: attacco a terra (1:1000) e programma funzionale del centro civico.



**DATI DIMENSIONALI:** 8300 MQ SUP.INTERVENTO  
**TEMA:** CENTRO PUBBLICO E NUOVA ESPANSIONE RESIDENZIALE A BASSA DENSITA'  
**CARATTERI:** CENTRO CIVICO RESIDENZIALE E PUBBLICO  
**RIFERIMENTI:** HANS KOLLHOFF, EDIFICIO RESIDENZIALE, AMSTERDAM  
 MONESTIROLI, COMPLESSO SCOLASTICO, SANNICARDO GARGANICO  
 QUARTIERE DI CASAS BARATAS DE BON PASTOR, BARCELONA  
 DELHAY-ZIMNY-GHESQUIÈRE-LECOMTE, ALLOGGI SOCIALI, NANTES

**STRATEGIE PROGETTUALI:** PARTIZIONE DELL'AREA UN TERZO/DUE TERZI E RELAZIONE DEL EDIFICIO PUBBLICO  
 PROMENADE DI ACCESSO PER LE DUE PIAZZE  
 DIALETTICA PIENI/VUOTI, FLESSIBILITA' FUNZIONALE DELL'EDIFICATO A BASSA DENSITA'





## 4. TEMPO LIBERO / TEMPO SOCIALE

### 4.1 L'affermazione del tempo libero come tempo sociale

**Terminologia** Un primo problema che pone lo studio del tempo libero è quello della sua definizione. Sotto il profilo concettuale e terminologico si riscontrano infatti, nella sua storia, usi differenti e progressive modificazioni. In prima approssimazione, possiamo definire il tempo libero come quella quota di tempo che gli individui tendono a riempire con attività scelte liberamente, non soggette a vincoli imposti dall'esterno, non finalizzate a lucro, e ritenute fonte di piacere o di riposo.

In questa definizione si evidenziano le caratteristiche di autodeterminazione, libertà ed edonismo che fanno del tempo libero, nelle società moderne, un tempo socialmente costruito e un insieme di attività che si contrappongono al tempo lavorativo. Sotto il profilo più strettamente concettuale, si oscilla tra definizioni puramente contenutistiche, che associano il tempo libero alla presenza di attività specifiche, ad altre più inerenti alla valutazione soggettiva, che lo considerano come il campo dell'agire non solo disinteressato, ma anche finalizzato esclusivamente al piacere e a se stessi. Nel complesso, tuttavia, qualunque sia la sua accezione, il tempo libero si pone in relazione o in contrapposizione con un'altra sfera comportamentale o percettiva, di cui rappresenta la negazione o il contrario. Dal punto di vista linguistico si è ormai affermata l'adozione di alcuni termini - come *leisure* (per l'area anglofona), *loisir* (per l'area francofona), *ocio* (per quella ispanica) - che indicano uno specifico campo di comportamenti e di percezioni. Nell'etimologia dei termini si evidenzia la polisemia concettuale. Mentre *leisure* e *loisir* si possono far risalire a una radice comune, al latino *licere*, e contengono quindi l'idea di permissione, subordinazione a un volere, a un potere e a una convenienza definiti dall'esterno, *ocio* si rifà invece direttamente al latino *otium*, che denota la sospensione dagli affari (*negotia*) finalizzata non solo al riposo, ma anche e soprattutto alla riflessione e alla cura dello spirito. Nell'uso italiano per contro manca un termine *ad hoc* per designare questa specifica area di comportamenti-significati.<sup>1</sup>

**Antico** Il concetto corrente di tempo libero si afferma solo a partire

---

<sup>1</sup> N. Anderson, *L'innovazione sociale. Tempo, produzione e consumi*, Soveria Mannelli 1993.



Immagine degli affreschi realizzati dal fiammingo Lambert Sustris negli ambienti interni e nella loggia di Villa dei Vescovi a Luvigliano (Pd) .

dalla rivoluzione industriale, con la comparsa del salariato e di contrapposizione tra tempo-luogo di lavoro e tempi-luoghi della quotidianità. Già fin dall'epoca antica, tuttavia, è possibile rinvenire la nozione di un tempo 'altro' rispetto alle incombenze necessarie: nella Grecia classica, la *skhole* rappresenta il tempo dedicato alle occupazioni liberali e alla quieta riflessione (Aristotele), così come, nella Roma imperiale, l'*otium* costituisce la nobile occupazione, il diritto-dovere degli uomini destinati a ricoprire le più alte cariche (Cicerone). Il tempo libero, nell'antichità, è dunque una prerogativa delle classi superiori, che la esercitano in tempo di pace, arricchendo il proprio spirito e immettendo nella comunità i frutti di una più elevata speculazione. Più vicino a quello che diventerà per noi il tempo libero - benché non riferito alla pratica quotidiana - si può invece considerare quel tempo riconosciuto come destinato alla trasgressione delle norme vigenti, concesso al popolo in occasione di alcune feste. Si crea così, benché temporaneamente, un tempo 'altro' (espresso nella pratica del 'mondo alla rovescia'), in opposizione a quello dei potenti, uno spazio sociale in cui diventa lecito ciò che non è mai concesso (la denuncia dei soprusi, il dileggio dei signori) e reale la negazione della realtà (il capovolgimento dei sessi, lo scambio di ruoli con gli animali); con queste caratteristiche esso persiste, fino all'era industriale, come espressione tipica delle classi subalterne, sebbene sia sempre più circoscritto all'ambiente rurale.<sup>2</sup> Si ritrova dunque, in queste tradizioni, un altro filone che confluisce nella formazione del concetto moderno di tempo libero, quello della festa, in cui si traduce socialmente il bisogno di interrompere il trascorrere uniforme della vita quotidiana. Sia la festa di impostazione laica (come le giostre e i tornei in epoca medievale e rinascimentale, ma si potrebbe addirittura risalire alla tradizione dei giochi circensi romani), che realizza la necessità di affermazione dei signori e dei governanti, sia quella di impostazione religiosa (come le processioni, i giubilei), che ribadisce l'autorità e il controllo della Chiesa, costituiscono, per il popolo, momenti di pausa dalle fatiche del lavoro quotidiano e occasioni di incontro, socialità e spensieratezza.

**Moderno** il significato moderno di tempo libero viene acquisito solo con la rivoluzione industriale. L'affermazione del lavoro di fabbrica comporta infatti, sul piano spaziale, la separazione tra luogo di lavoro, luogo di residenza e luoghi destinati ad altre funzioni, e su quello temporale, la distinzione tra tempo di lavoro e tempo destinato

---

<sup>2</sup> U. Toschi, *Compendio di geografia economica generale*, Edizioni cremonese, Roma 1963

al ripristino delle forze biologiche e psichiche degli individui. Si afferma pertanto una doppia normazione del tempo: da un lato un tempo scientificamente quantificato (l'orologio diventa lo strumento fondamentale della nuova disciplina del lavoro), rigidamente regolamentato e rigorosamente eterodiretto; dall'altro un tempo sottratto a ogni interferenza e pertanto disponibile per ogni genere di usi e di eccessi, oggetto di rivendicazione e simbolo della liberazione dallo sfruttamento. Il tempo libero che così si definisce si fonda su regole temporali consone alle nuove caratteristiche della società urbanizzata: i suoi ritmi non seguono più quelli dettati dal lavoro agricolo e artigianale, secondo l'alternanza delle stagioni e del giorno e della notte, ma quelli imposti dall'utilizzazione delle macchine e dalle esigenze della produzione e del mercato, non più connessi con i ritmi della natura (e spesso con quelli biologici, grazie anche alle nuove possibilità di illuminazione che si vanno affermando). Da allora il tempo libero, ormai nel pieno senso moderno del termine, non potrà più essere considerato se non in relazione con il tempo di lavoro e antitetivamente a esso, qualunque significato gli si voglia attribuire. Quando, nella prima fase dell'industrializzazione, il tempo libero si afferma come tempo socialmente costruito e riconosciuto, la sua gestione assume finalità principalmente etico-sociali e viene spesso assunta da organizzazioni, istituzioni o gruppi, che si vengono così a trovare in competizione con organizzazioni religiose, movimenti a sfondo sociale e organizzazioni dei lavoratori. Nella fase iniziale dell'industrializzazione il grande problema sociale era, invece, da una parte quello di realizzare un rapido adattamento delle classi lavoratrici ai nuovi valori e alle nuove forme di organizzazione quotidiana, e dall'altra quello di orientare il tempo lasciato libero dal lavoro verso pratiche che non turbassero il nascente ordine borghese. Lo sviluppo della società industriale si accompagna a una corrispondente affermazione del tempo libero non solo come tempo socialmente definito, ma anche come pratica generalizzata. La legittimazione e la regolamentazione di questa quota di tempo nella vita dei lavoratori e delle loro famiglie si traducono, così, in modelli di comportamento generalizzati (come, ad esempio, pratiche quali l'andare al cinema, o il ballo, o le attività sportive), in nuove attribuzioni di valore a campi di azione individuale e collettiva (il valore positivo riconosciuto al piacere, al divertimento, al consumo di tempo non finalizzato a scopi etici), nonché in consumi di tipo edonistico e spesso caratterizzati dallo spreco (dalle spese per spettacoli o per spostamenti di piacere a quelle per un abbigliamento adatto alle nuove attività praticate). In altri termini, l'ampliamento, la normazione e la generalizzazione del tempo libero, derivanti dalla modificazione tayloristica dei processi produttivi, innescano profonde trasformazioni in vaste aree dell'organizzazione sociale, in campo economico,



culturale, professionale, territoriale. All'esplosione dei consumi a fini ricreativi si accompagna, e da essi non è scindibile, la maturazione di una nuova cultura, caratterizzata dalla secolarizzazione e da un orientamento temporale verso il presente <sup>3</sup>, nonché da una maggiore libertà nelle relazioni tra sessi, generazioni, ruoli sociali. L'affermazione del tempo libero come fenomeno sociale che comincia a essere di massa influisce sulla morfologia del territorio e delle città. Non solo, come già si era riscontrato nella grande espansione urbana dei primi decenni del secolo negli Stati Uniti (descritta da Richard Park ed Ernest Burgess), con la creazione di aree urbane specializzate nell'offerta di divertimenti e di attrezzature adatte alla loro realizzazione, ma anche con la 'colonizzazione' di vaste zone di territorio extraurbano. L'aumento della disponibilità di tempo non destinato al lavoro, non solo nell'ambito della giornata, ma anche nell'arco della settimana e dell'anno (con la generalizzazione del sabato non lavorativo e delle ferie retribuite), produce una consistente domanda di attrezzature alberghiere e di residenze in località (di villeggiatura, di vacanza) favorite dal clima o dall'ubicazione, stravolgendone spesso, in tempi rapidissimi, la configurazione tradizionale.

Nella transizione verso l'affermazione di una società dei consumi, il tempo libero diviene espressione dei consumi imposti e costituisce quella fonte di appagamento non più rappresentata dal lavoro <sup>4</sup>. Altri temi sono quello della funzione appagante esercitata dal tempo libero, che permette la realizzazione delle relazioni familiari e di hobbies personali <sup>5</sup>, e quello della nascita di una moralità 'lieve' (*fun morality*), in cui il piacere diventa pratica quasi obbligatoria di vita quotidiana <sup>6</sup>. Nell'ambito del pensiero occidentale di ispirazione marxista, tra gli anni Cinquanta e Settanta, le opere che prendono in considerazione il tempo libero - o, come viene in esse più generalmente definito, il tempo non impiegato nel lavoro alienato - non possono considerarsi veri e propri studi specifici sull'argomento, ma analisi globali della società contemporanea in cui la disamina del tempo libero occupa uno spazio non trascurabile. Herbert Marcuse considera il tempo libero come parte integrante del sistema repressivo fondato sul lavoro, che ha come scopo l'esaltazione della produttività. Esso può procurare sollievo

---

<sup>3</sup> H. Novotny, S.Eigenzeit, *Tempo privato. Origine e struttura del concetto di tempo*, Bologna 1993.

<sup>4</sup> D. Riesman, *La folla solitaria*, Bologna 1956.

<sup>5</sup> M. Mead, Löwenstein, M., *Child in contemporary cultures*, Chicago 1955.

<sup>6</sup> *Ibidem*

dalla fatica, ma, come parte costitutiva della società, partecipa della sua stessa natura alienante supportata in forma ideologica dai mezzi di comunicazione di massa.

Nelle società industriali il tempo libero costituisce, un possibile principio di differenziazione. La città - e in particolare la grande città e la città metropolitana - rappresenta infatti un contesto particolare, a causa della maggiore diversificazione della popolazione presente, dell'alta incidenza di relazioni di tipo strumentale e caratterizzate da impersonalità, della più ampia offerta di attività ricreative e culturali, connessa alla concentrazione di risorse economiche e di strutture, e così via. D'altra parte non si può trascurare il fatto che, attualmente, nella diffusione di modelli di comportamento e culturali (in cui viene maggiormente coinvolta la sfera del tempo libero), la territorialità si combina in forme complesse e pervasive con processi di globalizzazione, grazie alla rilevanza assunta da connessioni istantanee, di tipo visivo o telematico. Nelle realtà in trasformazione - il cui esempio estremo è rappresentato dai paesi in via di sviluppo - l'intreccio di persistenze localistiche e di spinte globali dà luogo pertanto a comportamenti di tempo libero ibridi e di particolare interesse per lo studio.

Nell'attuale fase di trasformazione dei processi lavorativi, l'attenzione alla quantità di tempo libero disponibile per i soggetti si deve accompagnare all'analisi degli aspetti distributivi a essa connessi, in relazione cioè sia alla popolazione sia alla collocazione del tempo libero all'interno della temporalità personale. Da un lato infatti, se è vero che le società industriali avanzate hanno visto diminuire la quota di tempo lavorativo collettivo, è innegabile che non sempre ciò si traduce in un effettivo allargamento del tempo libero dell'individuo. Mentre per alcuni gruppi si verifica infatti un sovraccarico temporale derivante dalla sovrapposizione dei ruoli (è il caso di molte donne presenti anche sul mercato del lavoro) o dall'espansione dei compiti burocratici e organizzativi richiesti soprattutto dalla condizione urbana, per altri (ad esempio anziani, giovani inoccupati) si riscontra un'eccedenza di tempo disponibile. Nel primo caso si genera il fenomeno conosciuto come scarsità di tempo<sup>7</sup>, che corrisponde non solo a uno stato di carenza effettiva di tempo libero, ma anche alla sensazione di inadeguatezza rispetto alla pressione temporale. Nel secondo si realizza il cosiddetto tempo vuoto, ossia un ammontare di tempo che, mancando di riscontri costrittivi, non può essere percepito come tempo libero. Un problema tipico delle società contemporanee e che tende ad accentuarsi con la progressiva affermazione di

---

<sup>7</sup> G. Paolucci (a cura di), N. Luhmann, *Il disagio del tempo. La metafora della scarsità di tempo nella vita quotidiana*, IANUA, Roma 1986.

organizzazioni flessibili, a partire dalla sfera lavorativa, è inoltre quello della desincronizzazione<sup>8</sup> del tempo libero tra fasce diverse di popolazione - come avviene, ad esempio, per i lavoratori notturni o nelle nuove sperimentazioni di lavoro industriale concentrato in pochi giorni, nel week end o su moduli a base non settimanale -, che pone seri problemi di relazionalità spesso anche all'interno della stessa famiglia.

*Interiorizzazione* - Problemi quali quelli sopra esposti permettono forse di comprendere meglio come la sensibilità (e la rivendicazione) nei confronti del tempo libero si stia gradualmente spostando da un piano meramente quantitativo a uno qualitativo, dando luogo a una sostanziale dissoluzione dello stesso concetto di tempo libero. Il pensiero femminile, in particolare, ha concentrato l'attenzione sul significato che assumono le pratiche temporali quotidiane. Esso rivendica, infatti, più ancora che una quota di tempo socialmente riconosciuta sulla base di attività a cui viene attribuito lo statuto di tempo libero, la disponibilità di un tempo scelto, un tempo cioè a cui assegnare valenza positiva in quanto tempo per sé<sup>9</sup>.

**Problematiche contemporanee** Oggi, nella società cosiddetta postindustriale, le linee di definizione e di analisi del tempo libero affermatesi in epoca taylorista e fordista sono senza dubbio entrate in crisi e necessitano di essere rimesse in discussione.

Ricerca lo studio del tempo libero possa essere inserito in filoni di ricerca più ampi dove il campo di organizzazione sociale, in cui confluiscono comportamenti e scelte, valori e pratiche di relazione, non venga affrontato in modo separato. Portiamo ad esempio tre stili di analisi che, nel panorama contemporaneo, affrontano problematiche relative al tempo libero e possono essere indicati come emblematici della trasformazione dell'approccio a esse. Un primo approccio è quello che potremmo denominare economicistico-temporalista ed è ben esemplificato da Jonathan Gershuny<sup>10</sup> che, in polemica con le critiche nei confronti del continuo incremento dei consumi, suggerisce di considerare il tempo libero all'interno di una generale modificazione della catena dei bisogni, connessa all'ampio processo di innovazione tecnologica in atto. Il riconoscimento dell'importanza del tempo libero come fattore di riequilibrio economico

---

8 A.M.Chiesi, *Sincronismi sociali. L'organizzazione temporale della società come problema sistemico e negoziale*, Il Mulino, Bologna 1989.

9 L. Balbo, (a cura di), *Tempi di vita. Studi e proposte per cambiarli*, Feltrinelli, Milano 1991.

10 J. Gershuny, *L'innovazione sociale. Tempo, produzione e consumi*, Soveria Mannelli, Rubbettino 1993

e occupazionale nasce, in questo tipo di ragionamento, da considerazioni relative all'organizzazione produttiva e dei tempi sociali. Nelle società moderne si crea infatti, grazie al progresso tecnologico, un aumento dell'efficienza sociale totale che porta alla riduzione del tempo di lavoro retribuito, trasferendo alcuni costi sul consumatore sotto forma di impiego di tempo (si pensi, ad esempio, al sistema di distribuzione attraverso i grandi centri commerciali collocati esternamente alle città, in cui i costi di trasporto e di servizio sono a carico del cliente). Ora, proprio la necessità di recuperare il tempo liberato dal lavoro (e riempito dal lavoro sociale non retribuito) può portare all'acquisto di beni di servizio, creando così l'apparente paradosso che l'aumento del tempo libero darebbe luogo all'incremento del lavoro e dell'occupazione.

Un altro tipo di approccio è quello culturalista di Chris Rojek<sup>11</sup> che ingloba il tempo libero nel profondo processo di trasformazione che ha investito la società nel passaggio dal capitalismo alla modernità avanzata e alla postmodernità. Rojek non propone una disamina del tempo libero come categoria specifica dell'esperienza, ma lo considera come uno dei valori che caratterizzano le diverse epoche e uno dei meccanismi di regolazione della prima modernità o, al contrario, uno degli elementi coinvolti nel disordine caotico della contemporaneità. Supporto alle sue affermazioni non è tanto la rilevazione empirica, che costituisce la base tradizionale degli studi sul tempo libero, quanto la riflessione sviluppatasi negli ultimi anni sui mutamenti sociali e sulle categorie di analisi utilizzabili per decodificare l'apparente incomprensibilità dei comportamenti. Il concetto di tempo libero viene così radicalmente ridefinito rispetto al suo significato originario di fuga, scelta, libertà, e viene invece considerato come parte integrante della frammentazione e della discontinuità dell'esperienza, espressione della spinta al rischio e all'autoaffermazione, effetto dell'incremento di velocità, realizzazione del bisogno di rifiuto e di dissacrazione.

Un ultimo tipo di approccio, definibile come catartico, parte dalla considerazione dell'inautenticità, della mancanza di senso e della pericolosità, per l'equilibrio umano e ambientale, dell'attuale configurazione del tempo libero. Juliet Schor<sup>12</sup>, ispirandosi a posizioni anche di derivazione ecologista, propone una radicale trasformazione del tempo libero attraverso l'acquisizione di nuove pratiche, quali la meditazione, l'introspezione, il rallentamento dei

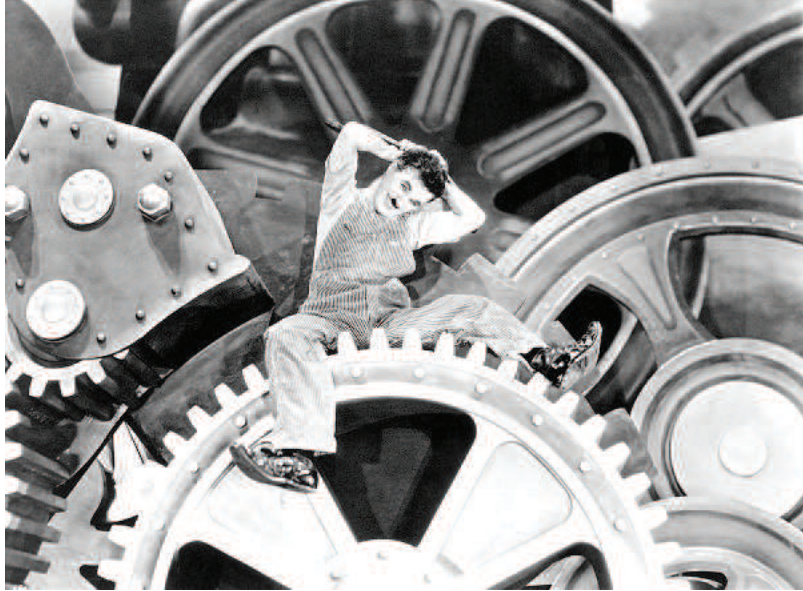
---

11 C. Rojek, *Decentring leisure. Rethinking leisure theory*, London 1995.

12 J.B. Schor, *The overworked American. The unexpected decline of leisure*, New York 1992.

ritmi sociali, l'adesione alla natura, la riscoperta dei bioritmi. Il disagio che deriva, nelle società contemporanee, dall'uso delle forme diffuse di impiego del tempo libero potrebbe dunque rappresentare il raggiungimento consapevole di un punto di frattura con il passato e dar luogo a possibili spinte verso profonde trasformazioni dei comportamenti.

**Legame** Alla luce di queste riflessioni è evidente come esista un profondo legame tra il concetto di tempo libero e la sfera delle relazioni sociali e della complessità che esse instaurano sul territorio antropizzato e ambientale. Le dinamiche urbane contemporanee sono caratterizzate da molteplici meccanismi spesso anche di difficile lettura perché non immediatamente riconoscibili. E' necessaria una analisi sistematica che tenga in considerazione molte variabili e, tra queste, quella della interazione sociale è di evidente importanza. Si apre quindi il tema dello spazio pubblico e del luogo di relazione in cui la dimensione collettiva trova la sua espressione.



Il manovale Schmidt, interpretato da Charlie Chaplin in *Tempi moderni*, cerca inutilmente di resistere alla ripetizione di un gesto lavorativo che si è impadronito della sua intera persona.



“ Il Quarto Stato”, Giuseppe Pellizza da Volpedo, 1901. Olio su tela.



## 5. SPAZI PUBBLICI, LUOGHI DI RELAZIONE E TERRITORIALIZZAZIONE

**Domanda** E' sufficiente che alcuni individui si trovino a far cose nello stesso posto perché quel luogo diventi spazio pubblico?

Presupposto per la risposta. Parlando di spazio pubblico si fa ovviamente riferimento a qualcosa che deriva dai concetti di spazio e di pubblico.

**Spazio** Facendo riferimento alla letteratura geografica la riflessione sul concetto di spazio si sviluppa attraverso tre concezioni principali: quella di spazio assoluto, di spazio relativo e di spazio come prodotto sociale. Attorno agli anni Cinquanta, viene introdotto da H. Lefevre nel testo "La production de l'espace", la concezione di spazio come prodotto generato dalle relazioni ed interazioni sociali. Pertanto in questa visione lo spazio diventa relazionale ovvero esso viene indagato e conosciuto per quelli che sono i valori che gli attori attribuiscono a quello specifico contesto e attraverso i quali vanno a generare e trasformare il territorio. Lo spazio finalmente si slega dall'idea di spazio fisico-materiale e di spazio contenitore di oggetti; esso si trasforma da oggetto della conoscenza in sé in strumento per meglio conoscere la società.

**Pubblico** Qualcosa di pubblico è qualcosa che coinvolge un interesse sovraindividuale, più ampio dell'interesse di alcuni gruppi, riguarda l'interesse collettivo:

" Luoghi pubblici sono quelli dove la gente si incontra, svolge attività comuni, impara, insegna, si accultura, contempla, si distrae, si concentra, prega, canta, recita e ascolta, balla. Luoghi pubblici sono quelli dove la città si esprime; senza luoghi pubblici la città (e il territorio) non esistono, la qualità dei luoghi pubblici è una componente primaria della qualità della città e del territorio"<sup>13</sup>

**Risposta** La questione si può risolvere attribuendo alla nozione di spazio un insito valore relazionale in modo tale che lo spazio pubblico diventi il luogo di massima espressione e comprensione delle dinamiche sociali. Le posizioni di alcuni autori riflettono sul modo in cui lo spazio si caratterizza come pubblico, ossia quando in esso si creano una sfera pubblica o una vita pubblica, ossia anche il solo occuparsi delle attività più varie a cui chiunque può dedicarsi senza una necessaria condivisione di obiettivi, di socialità e di interessi

---

13 G. De Carlo, *L'architettura della partecipazione*, Quodlibet, Macerata 2013



comuni che attribuiscono un significato rispetto allo spazio su cui si agisce.

L'antropologa Jane Jacobs in "The Death and Life of Great American Cities", descriveva tra le virtù dello spazio pubblico il fatto che fosse uno spazio aperto, affollato, eterogeneo, incompleto, improvvisato, disordinato o modestamente regolato <sup>14</sup>.

Alla questione posta dunque, ovvero se lo spazio si caratterizza come pubblico quando in esso si crea una sfera pubblica o è sufficiente che in esso vi sia semplice vita pubblica, ciò che accomuna la maggior parte delle teorie sullo spazio pubblico dagli anni cinquanta ad oggi, è l'idea di base che in passato lo spazio pubblico rappresentasse effettivamente un momento di formazione delle virtù civili urbane e della cittadinanza. Per gli urbanisti moderni lo spazio pubblico per eccellenza era la piazza. Per Camillo Sitte, che viene considerato il loro capostipite, le piazze si definiscono in rapporto a ciò che le circonda.

Questa caratteristica, per una serie di condizioni, viene oggi trasformandosi. Il legame tra spazio pubblico e sfera pubblica sembra scemare e trasformarsi più in una sorta di senso del collettivo. Il geografo N. Mancini <sup>15</sup> ritiene si possa affermare che lo spazio pubblico può divenire luogo di vita pubblica, ma non è necessario che lo sia per essere uno spazio pubblico. L'architetto Maurizio Morandi nel 1996, tenta di superare le analisi che descrivono le componenti dello spazio collettivo intese come elementi fisici che costituiscono un determinato spazio e riesce a proporre una definizione di spazio pubblico che media la questione del rapporto tra spazio pubblico e sfera pubblica, egli infatti parla dello spazio pubblico nella città contemporanea come spazio collettivo. L'architetto spiega che: "(...)uso collettivo è per noi un uso che rimanda, anche attraverso una funzione, al valore della collettività come strumento di comunicazione e scambio sull'intero sistema del vivere urbano <sup>16</sup>. La definizione supera alcuni presupposti tipici dell'urbanistica contemporanea: il primo presupposto è che lo spazio collettivo sia spazio di proprietà pubblica; il secondo che lo spazio divenga pubblico quando su di esso sono collocate funzioni pubbliche, il terzo che lo spazio collettivo sia identificabile morfologicamente. Nella città moderna gli spazi pubblici sono in gran parte di proprietà

---

14 J. Jacobs, *Vita e morte delle grandi città*, Einaudi 2009

15 N. Mancini, *Percorsi di territorializzazione di spazi pubblici interstiziali a Firenze*, Roma 2009

16 M. Morandi, *La città vissuta*. Significato e valori dello spazio urbano, Alinea, Firenze 1996, p.86.

pubblica, ma non è detto che questi siano o possano essere individuati come spazi collettivi. Relativamente al secondo punto è evidentemente osservabile in ogni città l'esistenza di spazi pubblici che sono utilizzati solo in corrispondenza degli orari strettamente indispensabili allo svolgimento delle funzioni che vi sono allocate, si pensi a centri direzionali o ad aree in corrispondenza di grandi uffici pubblici. Al termine di queste considerazioni Morandi definisce lo spazio collettivo come: "(...) il luogo capace di contenere i più vari e imprevedibili eventi, spontanei e non, e dove persone con comportamenti e scopi diversi partecipano quotidianamente e naturalmente ad attività collettive" <sup>17</sup>. Anche Marc Augé descrivendo le caratteristiche che fanno di uno spazio un luogo rafforza questa idea di territorialità "(...) sono dei nonluoghi, nella misura in cui la loro vocazione principale non è territoriale, non è di creare identità individuali, relazioni simboliche e patrimoni comuni, ma piuttosto di facilitare la circolazione (e quindi il consumo) in un mondo di dimensioni planetarie" <sup>18</sup>. Uno spazio diviene luogo e quindi viene territorializzato nel momento in cui in esso è riconoscibile una o più identità, è relazionale ossia individua i rapporti reciproci tra i soggetti in funzione di una loro comune appartenenza; è storico, cioè ricorda all'individuo le proprie radici. Un processo di territorializzazione quindi si esplica attraverso l'assegnazione di senso ad uno spazio da parte degli individui o del gruppo sociale che lo produce e lo frequenta. Lo spazio non è "(...) scenario dell'azione umana, lo spazio stesso diventa rappresentazione e assume in sé i valori della cultura che vi si produce" <sup>19</sup>. Caldo esplica alcune fasi dei processi di territorializzazione mediante la costruzione di un'identità geografica ovvero di un senso di identità che si lega ai singoli luoghi assegnando a questi un valore simbolico in quanto assunti a rappresentare l'esperienza individuale e collettiva del passato finendo col rispecchiare l'identità dei singoli o dei gruppi sociali al momento attuale.

**Tem** I concetti chiave della lettura di Morandi sono:

- la possibilità di usi differenti: sia come tipologia di usi, sia come variazione nel tempo di questi, nella giornata, nelle stagioni, ecc ;
- l'imprevedibilità: non vi è una relazione predeterminata tra funzioni ospitate e l'uso dello spazio;
- l'eterogeneità dei fruitori e degli scopi nella partecipazione ad

---

<sup>17</sup> M. Morandi, *Ibidem*, p 87.

<sup>18</sup> M. Augé, *Non Luoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*, Carlo Milani, Elèuthera 1993, p.65

<sup>19</sup> C. Caldo, *Geografia Umana*, Palumbo Editore, 1994, p.17

attività collettive: qui si allude ad una individualità della partecipazione all'attività collettiva.

In sostanza si viene a delineare un'idea di spazio pubblico che è tale in quanto capace di accogliere le molte sfaccettature dei fruitori sia nell'uso, sia nei significati che vengono da esso attribuiti e che lo vanno a costituire. È uno spazio in cui è possibile il libero incontro con l'altro. La definizione di Morandi ci permette di osservare che la possibilità di usare variamente lo spazio nei modi e nel tempo da parte di fruitori eterogenei per scopi e cultura non significa necessariamente riempire uno spazio di funzioni, ma anzi che l'assenza di schemi predeterminati dalle funzioni ospitate, possa effettivamente essere una chiave di lettura efficace nell'evoluzione del concetto di spazio pubblico come spazio non necessariamente legato al concetto di sfera pubblica<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> M. Morandi, *Ibidem*, p 88.

## 5.1 Il "Fun Palace" di Cedric Price: educazione e divertimento

**"Fun Palace"** Ciò che Littlewood chiedeva a Price, all'ingegnere Frank Newby e al consulente di sistemi Gordon Pask non era semplicemente un edificio, ma "un servizio, un mobile spaziale, un giocattolo gigante" <sup>21</sup>. Non è un caso che la Littlewood, nella sua lunga carriera teatrale, fosse nota soprattutto per i suoi spettacoli d'improvvisazione, in cui era prevista una forte interazione con il pubblico, tanto che lo storico Reyner Banham si sente in dovere di riscontrare le affinità con le "situazioni ludiche di Constant e dei situazionisti" <sup>22</sup>. Ma è la stessa terminologia usata durante il processo creativo a far trapelare tale affinità. Infatti, secondo la Littlewood, il Fun Palace sarebbe dovuto essere una struttura capace di promuovere "educazione e divertimento autopartecipativi"<sup>23</sup>

In poche parole, l'intento del duo Price – Littlewood era prettamente pedagogico, ponendosi come obiettivo quello di fornire un'educazione capace di offrire gli strumenti per "occupare" il tempo libero in maniera costruttiva, sottraendolo al tentativo dello spettacolo di riassorbirlo. Per quanto nell'ottica situazionista <sup>24</sup> il palcoscenico di questa riconquista non poteva essere nulla di meno dell'intero tessuto urbano, è ugualmente notevole il tentativo di Price – Littlewood di dare una sede specifica a questa intenzione, soprattutto se consideriamo il vincolo di permanenza in un singolo luogo previsto per la struttura: il Fun Palace infatti "avrebbe dovuto essere non permanente, facile da smantellare – trasportare – riassemble, ampliandosi o restringendosi a seconda delle esigenze locali, o in

---

21 R. Banham, *Le tentazioni dell'architettura. Megastrutture*. Editori Laterza, Roma 1980, p. 93.

22 *Ibidem*

23 J. Littlewood, "A laboratory of Fun", in *New Scientist* n° 391, 1964, p. 432.

24 Termine che fa riferimento alla teoria e all'attività pratica della costruzione di «situazioni». *Movimento Internazionale* fondato a Cosio di Arroscia, in Liguria, nel 1957, risultante dalla fusione dell'Internationale lettriste (lettrismo) con il *MIBI* (*Mouvement International pour un Bauhaus Imaginiste*: movimento artistico fondato nel 1953 da A. Jorn in contrapposizione agli indirizzi razionalistici e neocostruttivisti cui si ispirava il programma del nuovo Bauhaus, la *Hochschule für Gestaltung di Ulma*, in nome dei diritti dell'immaginazione e della libertà di sperimentazione). Tra i fondatori del movimento furono A. Jorn, Constant, P. Gallizio, tutti esclusi o dimissionari alla data del 1961, e il francese Guy Debord. L'Internazionale situazionista si caratterizzò sempre più come avanguardia direttamente politica, intesa a una critica radicale, in chiave marxista e in polemica con la sinistra istituzionale, della società borghese, e anticipò molti dei motivi (l'antiautoritarismo, la rivalutazione del desiderio, la demistificazione irriverente e il *détournement* o 'sviamento' di tutti i valori estetici e ideologici) che sarebbero stati propri della contestazione sessantottesca, in cui i situazionisti furono attivamente impegnati. Dopo una serie di scissioni ed esclusioni, il movimento si sciolse nel 1972.

grado di ammettere altri tipi di cambiamenti indefiniti”<sup>25</sup>. La struttura si sarebbe dovuta aprire ad essere quindi considerata come un eterno non-finito, uno spazio che per propria natura avrebbe dovuto affrancarsi da caratterizzazioni formali o compositive, e che si sarebbe distinto per la sua flessibilità, o per la sua “obsolescenza pianificata”.

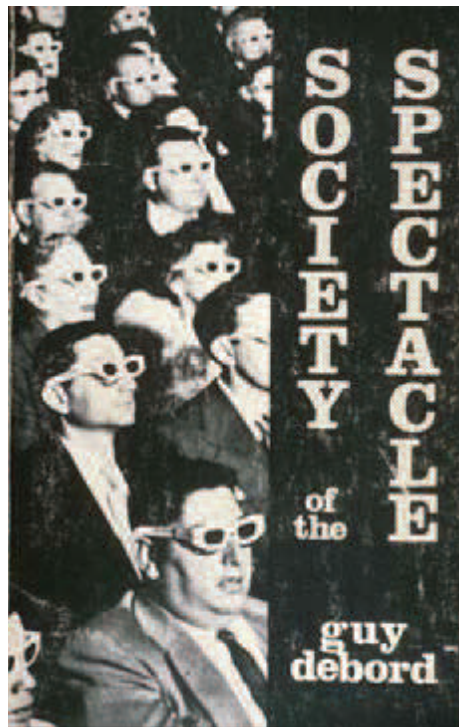
Una struttura del genere, nonostante la vita limitata a soli dieci anni, avrebbe offerto un’influenza decisiva nella società in cui si sarebbe insediata. L’intenzione di Price era infatti quella di porre la questione se si potesse o no “attraverso il divertimento, creare, ancora una volta, una sorta di *università nella società* locale, benché in forma nuova”<sup>26</sup>.

Lo spazio risultante modifica la sua forma attraverso barriere temporanee e variabili: pannelli in fibra, barriere ottiche, tende pressate in alluminio, tende audio-foniche e tende fatte di trapuntato in lamina di piombo. Inoltre all’interno dei piani dell’edificio vi era una griglia di sospensione che sarebbe stata la sola componente fissa della struttura, tutto il resto era capace di movimento. I ponti e gli ascensori garantivano flusso pedonale in tutto il complesso. Il progetto volutamente non ha incluso un ingresso definito all’edificio e ciò che avrebbe permesso alle persone di camminare liberamente senza l’interferenza di un percorso prescritto.

---

<sup>25</sup> A. Isozaki, *Annullare l’architettura nel sistema*, 1975, in Hans Ulrich Obrist (a cura di), *Re:CP. Cedric*, Birkhauser, ottobre 2003

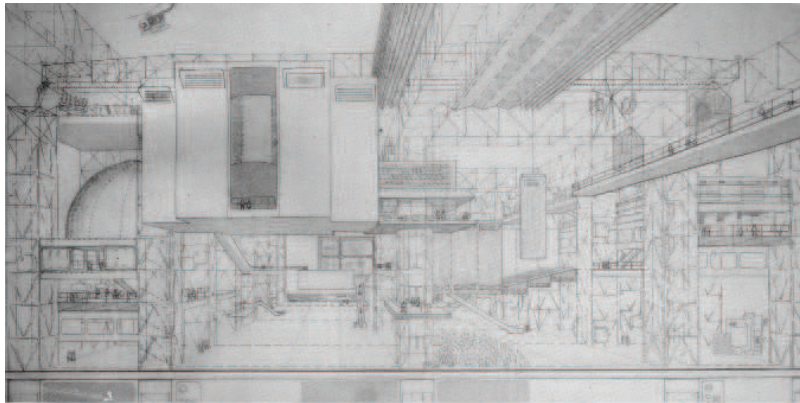
<sup>266</sup> I Jesolo Area “Central Park” - Lo spazio collettivo come luogo del tempo libero



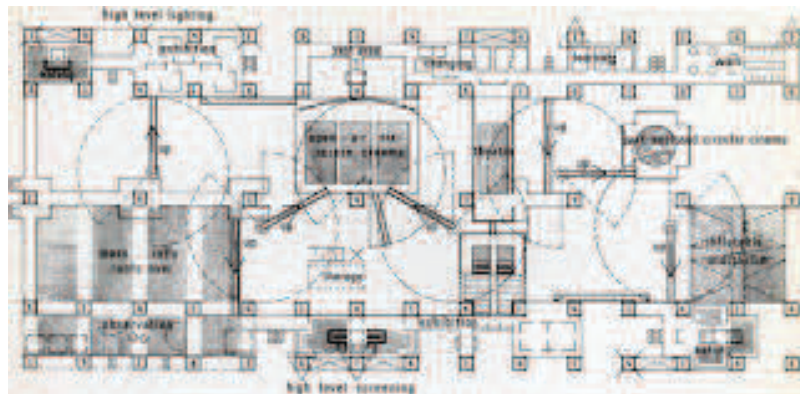
copertina di "società dello Spettacolo" di Guy Debord considerato il manifesto dell' IS.



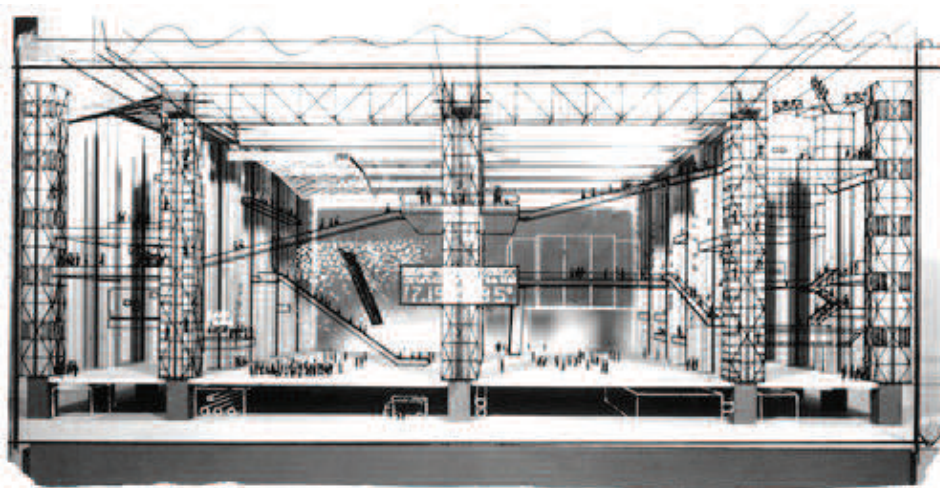
"The Naked City"(Guy Debord, 1957) rappresenta un esempio di mappa psicogeografica della città di Parigi attraverso lo strumento della deriva situazionista



Disegni di Cedric Price, progetto per il "Fun Palace", Londra 1961. Vista dell' interno



Disegni di Cedric Price, progetto per il "Fun Palace", Londra 1961. Diagramma del funzionamento dell'edificio.



Disegni di Cedric Price, progetto per il "Fun Palace", Londra 1961. Vista dei percorsi interni



## 6. UNA PROPOSTA PER JESOLO LIDO

### 6.1 Le aree di progetto.

**Obiettivo** Si tratta di verificare come lo «spazio pubblico aperto» possa contribuire a migliorare il benessere e la qualità di vita nella città contemporanea, attraverso una ricerca che indaghi la realtà presente e rilevi il valore, e le potenzialità, dello spazio aperto, per un uso multifunzionale e articolato. L'obiettivo è indagare le possibili trasformazioni e potenzialità degli spazi collettivi( aree scolastiche, destinate agli anziani e alla didattica variegata) al fine di renderli dei veri e propri spazi pubblici aperti multifunzionali e qualificati. Si riconoscono ad esempio alle scuole, e agli spazi aperti ad esse connesse, un valore e una capacità di concentrazione di attività varie. Sono luoghi di incontro e di scambio, capaci di aggregare – in tempi e modi diversi – abitanti di qualsiasi età e provenienza. Scopo è di verificare tanto la possibilità di creare spazi pubblici facilmente accessibili, sicuri e attrattivi, in grado di favorire le relazioni sociali, una maggiore mescolanza di funzioni tra loro compatibili e la possibile creazione di un sistema di spazi pubblici aperti quanto il modo in cui queste aree si strutturano e si legano agli spazi pubblici preesistenti.

**Masterplan** Il progetto per l'area “Central Park”, a scala territoriale, propone un modello urbano raggruppato secondo logiche di appartenenza al sistema stesso, alla città e alle dinamiche sociali del territorio di Jesolo Lido. Le “isole” di nuova pianificazione si trasformano in aree sperimentali dove l'architettura tenta la definizione di nuovi ordini spaziali. Nelle aree prive di apparente ordine perché isolate, o inserite in contesti privi di connessioni con la città, le strategie usate sono il ritrovare un'identità di luogo perduta, sia attraverso lo studio delle peculiarità del territorio di Jesolo ma soprattutto con la proposta di un efficace programma funzionale.

**Scenario.** Interrogarsi sul tema del tempo libero significa, dopo avere compreso quel che si evoca oggi con questa definizione, cogliere un ambito sufficientemente ampio di indagine, legato a quelle che sono le attuali trasformazioni economiche e sociali, al ruolo dello spazio pubblico e di quello collettivo e alle relazioni che si stabiliscono tra uomo, città e paesaggio.

**Proposta** L'approfondimento progettuale avviene sull'area numero uno e numero due del masterplan. La prima si trova in prossimità della linea di costa e sviluppa il tema del tempo libero secondo una vocazione balneare e turistica. La seconda è situata ad una distanza

di circa 450 m dal mare e si trova in una posizione strategica con forte potenziale di connessione con la porzione di territorio a nord. Essa è inoltre ben servita dalla via carrabile Martin Luther King e questo le conferisce il carattere di un'area-segnaletto per il Lido. La porzione di territorio compresa tra le due aree ha una forte valenza ambientale ed ecologica. E' piantumata per più della metà della sua superficie a pineta, parte della quale risulta essere di origini storiche, risalenti al rimboschimento effettuato dall'ing. Pitotti nel 1916. Infine in prossimità del litorale si trovano due l'edificio attualmente adibito ad ospedale di Jesolo e un altro edificio dismesso, ad oggi non utilizzato. La funzione storica di entrambe le strutture era quella di colonia marina talassoterapica, a scopo prevalentemente elioterapico e sanitario per l'infanzia durante gli anni trenta. Tali edifici possiedono dimensioni importanti e instaurano con il paesaggio circostante relazioni con cui confrontarsi nel progetto.

**area 1?** “ Guardare il mare dalla costa può diventare anzi una forma vicaria di viaggio, un modo per lasciare simbolicamente il paese ”<sup>27</sup>.

**Spazio indistinto/Funzioni “FuoriLuogo”** Oggi le spiagge e i litorali appaiono lo spazio ideale per concentrarvi le funzioni centrali di quel complesso teatro in cui va in scena il “paradiso prossimo venturo”. la complessità delle relazioni, l'indebolirsi delle norme, l'attenuarsi dei confini, la scissione tra relazioni nazionali, locali e globali vengono a configurare percezioni indistinte dello spazio, in cui il riemergere delle specificità locali si collega alla dominanza di una infrastrutturazione globale sempre più autonoma e standardizzata. In una tale condizione i confini in genere ed il litorale in particolare passano da simboli di appartenenza a segni di possibilità espressive inesauribili che si dispiegano nella nuova dimensione globale: quella che collega ogni luogo, come nodo di una rete, a tutti gli altri nodi della rete stessa<sup>28</sup>.

**Fossile** Sulla linea di costa si è insediato un mondo turistico che, con le strutture e le infrastrutture che ha prodotto, ha trasformato la costa stessa in una sorta di fossile. Essa è stata irrigidita, nascosta da artefatti sia dal lato della terra con strutture ricettive, stabilimenti balneari, muri, recinti, cancelli..., sia dal lato del mare, con barriere

---

27 P. Theroux, *The Kingdom by the sea. A journey around Great Britain*, Whashington square press, New York, 1983, p.230.

28 A. Savelli, *Sociologia del turismo balneare. Turismo, consumi, tempo libero*, FrancoAngeli, Milano 2009, p.18.

frangiflutti, scogliere artificiali, porti turistici...E la spiaggia è stata appropriata e razionalizzata da apposite imprese e istituzioni che l'hanno riempita di attrezzature, di insediamenti fissi e mobili, di attività che impongono l'uso attraverso specifiche forme di fruizione, quasi sempre assorbite dal mercato <sup>29</sup>.

**Programma** Per invertire l'attuale situazione di sfruttamento e speculazione della spiaggia e delle sue qualità ambientali da parte di un turismo esclusivamente di massa, il programma mira ad un'offerta turistica differente. Come avveniva negli anni Trenta, il litorale tornerà ad essere strumento di cura e di benessere individuale attraverso le proprietà benefiche dell'acqua salmastra, del sole e della sabbia. I due edifici storici presenti nell' area vengono preservati e trasformati in centro per anziani e foresteria. Le due nuove funzioni si integrano con il nuovo disegno della spiaggia che prevede un sistema di padiglioni in legno adibiti a sabbie mediche.

**area 2?** “La parola “limite” nella sua astrattezza consente però, per esempio all'osservatore di un paesaggio, di spaziare con la mente sia in chiave temporale valutando evoluzioni, degrado, abbandono, sia in chiave spaziale in prospettiva di un possibile coinvolgimento in un progetto architettonico”(...)“Limiti mutevoli, quindi, vengono continuamente creati e superati nella complessità dei comportamenti sociali, “moltiplicando le soglie di comprensione, trasmissione e acquisizione” dei diversi valori” <sup>30</sup>.

**Limite** L'area è in prossimità della strada e questo le conferisce il carattere di limite e di possibile cerniera urbana. Viene sfruttato questo aspetto per tentare una ricucitura del territorio del Lido in una porzione dove l'inserimento di un elemento connettore e magnetico significa attrarre la popolazione turistica e residente in una nuova direzione, ossia verso l'entroterra. L'entroterra offre molteplici possibilità di fruizione e diviene così il nuovo scenario di sviluppo non solo insediativo ma anche sociale.

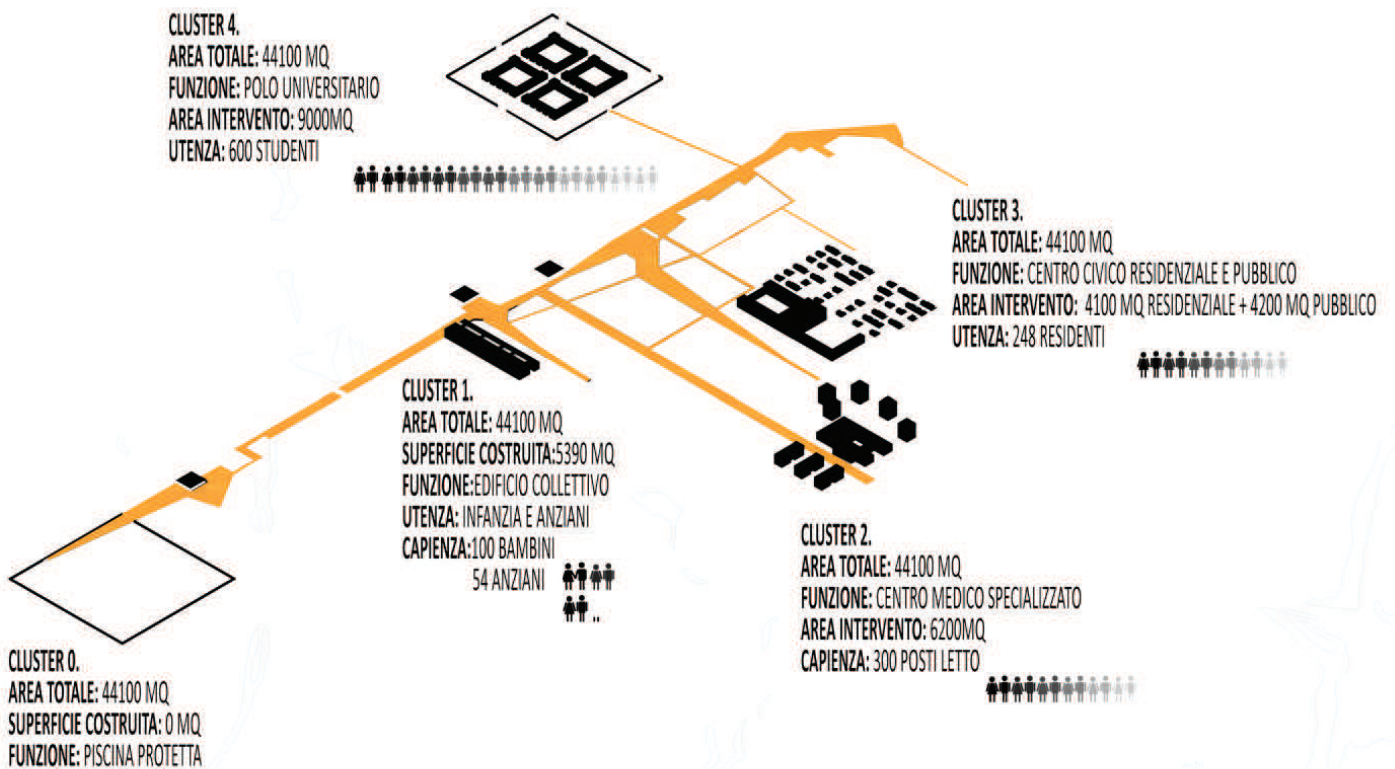
**Magnete:** L' elemento attrattore nel progetto inserito nell' area due è un grande edificio ad uso collettivo che si ispira ai concetti di flessibilità e apertura dell'ambiente costruito e a quelli di spazio inteso come luogo di aggregazione sociale per eccellenza. Questi

---

<sup>29</sup> Ibidem, p. 19.

<sup>30</sup> S. Crotti, *Figure architettoniche: soglia*, Unicopli, 2000, p.14.

concetti sono presenti nel lavoro architettonico di Cedric Price e Joan Littlewood, il “Fun Palace” ed esso funge da riferimento teorico concettuale per trasformare l’area numero due.



programma previsto dal masterplan dell’anaisi territoriale. Il nuovo planivolumetrico interviene sulle aree zero e numero uno.

## 7 UN PARCO DEL TEMPO LIBERO A JESOLO

### 7.1 Tema 1 . La serra per l'orticoltura<sup>31</sup>

**Origini** L'invenzione della serra risale all'epoca degli antichi Romani. Negli hortus ricoperti di lastre di mica (*lapis specularis*) ed anche riscaldati con vapore, si utilizzavano già apprestamenti per la forzatura delle piante. Dopo il periodo medioevale nel quale cadono in disuso, i successivi riferimenti alle serre risalgono al sedicesimo secolo allorché vengono realizzati, nei giardini rinascimentali e negli orti botanici, ambienti per il ricovero di piante durante la stagione fredda o per la protezione di specie particolarmente esigenti. Queste prime serre a vetri presero il nome di stufe e venivano distinte in stufe fredde o frigidari ed in stufe calde o tepidari o calidari

**Evoluzione** In rapporto alla loro destinazione prevalente le prime serre presero anche il nome di limonaie o aranciere, poiché concepite, in origine, per la protezione temporanea di piante di agrumi; alle aranciere italiane fanno riscontro, in Francia, nel diciassettesimo secolo, le "orangeries", fatte costruire a Versailles da Luigi XIV. In Italia, già dal XVI secolo, erano state realizzate numerose "stufe", tra cui quelle dei Giardini Vaticani nel 1513 e dell'Orto Botanico dell'Università di Padova nel 1545. Le aranciere classiche erano costruzioni in muratura, con alte e larghe finestre nella parete esposta a mezzogiorno perché entrasse il sole durante tutto il giorno e con il tetto ricoperto da tegole o altro materiale, comunque non trasparente. Da questa prima concezione si passa progressivamente alla serra monumentale, con lunghe gallerie vetrate, che si inserisce nei giardini dei secoli XVII e XVIII per costituirne un elemento decorativo e funzionale.

Attraverso una progressiva eliminazione delle pareti in muratura ed un proporzionale incremento delle superfici finestrate si arriva nel secolo XIX ad apprestamenti simili alla serra moderna. Per tutto il XVIII e parte del XIX secolo le serre, come si chiamavano in Francia, o le stufe, in Italia, furono concepite e realizzate per assicurare la protezione durante l'inverno di piante ornamentali o per assolvere a funzioni collegate alla loro coltivazione (propagazione, ecc.); una originale espressione di adattamento furono le piccole serre portatili, che svolgevano anche una funzione decorativa.

La coltivazione in serra restò praticamente limitata, per lungo tempo,

---

31 S. Skira, M. Saudan, *Orangeries : palaces of glass, their history and development*, Koln!: Evergreen, 1998.

alle specie floreali, per le quali soltanto, nel contesto economico e sociale del secolo XIX e dell'inizio del secolo XX, poteva essere concepito il ricorso ad un impianto di elevato costo; i primi esempi di coltivazione di piante da orto su scala commerciale risalgono ai primi decenni del secolo attuale. L'impiego della serra per l'esercizio dell'orticoltura e, in parte, della stessa floricoltura ha origine e si diffonde, con riferimento al nostro continente, nei paesi dell'Europa centrale e settentrionale, climaticamente meno favoriti, che trovarono per tale via la possibilità di approvvigionamento di fiori e di ortaggi fuori stagione. Analogamente le coltivazioni in serra si diffondono nell'Italia settentrionale piuttosto che in quella meridionale; in altri termini la serra è considerata quale strumento per la coltivazione delle piante in clima avverso e pertanto si rese quasi sempre necessaria l'installazione di impianti di climatizzazione per la regolazione dinamica di uno o più fattori ambientali.

La recente disponibilità di materiali plastici, in laminati flessibili o rigidi di limitato spessore, dotati di una soddisfacente trasparenza alle radiazioni luminose ha portato all'attuale largo uso di materie plastiche per la copertura in sostituzione del tradizionale vetro. La flessibilità e la leggerezza di tali materiali hanno reso a loro volta possibile l'adozione di strutture diverse da quelle in ferro.

Nascono così e si diffondono rapidamente apprestamenti di protezione che talvolta rispecchiano la linearità della forma della classica serra in ferro e vetro e talvolta se ne discostano per la possibilità di adattare il sottile foglio di plastica a superfici non piane.

**CasaDiVetro** L'utilizzazione intensiva della serra per la coltivazione ha inizio nel XIX secolo e conduce, sotto il profilo costruttivo, ad una progressiva caratterizzazione dell'apprestamento fino allo schema ormai classico riconducibile ad una struttura in ferro, ricoperta di vetro. Si tratta della classica glasshouse degli anglosassoni che ha rappresentato, fino alla metà circa del secolo XX, il tipo di serra più utilizzato per conseguire produzioni fuori stagione o di particolare pregio e per consentire la coltivazione di piante assai esigenti. Le strutture che è possibile realizzare oggi non sempre sono comparabili per efficienza e funzionalità alla serra in ferro e vetro; il loro costo più modesto ne rende tuttavia possibile l'impiego per anticipare i cicli colturali di molte specie anche ortive e per conseguire produzioni extrastagionali la cui richiesta nel frattempo è notevolmente accresciuta in conseguenza del migliorato tenore di vita.

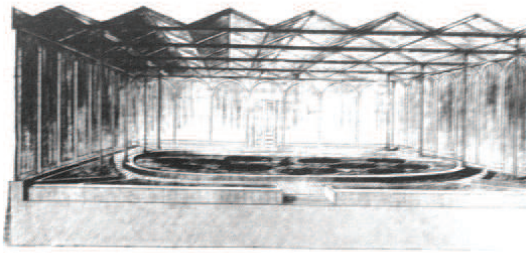


Belton House, Lincolnshire, Jeffrey Wyattville, *Conservatory* 1815



vista esterna dell'Esibizione "The Works of Industry", Londra, Sidney Smirke, 1862.





12



13

Sezione e vista esterna del Victoria Regia House, Chatsworth, Joseph Paxton, 1850.



Mfo Park, Zurigo 2002.



## 7.2 Tema 2. MFO Park a Zurigo. Un parco sospeso.

**Inquadramento** Mfo Parck è stato creato nel 2002 e il progetto è stato realizzato dalla pianificazione di Burckhardt Partner e Raderschall Landschaftsarchitekten nel quadro dello sviluppo regionale “Centro di Zurigo Nord”. Esso rappresenta in tale operazione il secondo di quattro parchi e copre una superficie di 96.875 m<sup>2</sup>.

**Struttura** Il grande edificio è una doppia parete, coperta da una costruzione di vegetazione arrampicata, aperto su tre lati tralicciati nello stile architettonico del giardino antico, che è avvolto da piante. Gli spazi tra le doppie pareti sono attraversate da scale, corridoi e logge sporgenti che conducono ad un ponte alto sopra il tetto e offre una vista di Zurigo Nord.

**Progetto** MFO Park permette diverse attività. Grandi eventi, cinema all'aperto, teatro, concerti, sono possibili. Il progetto fa riferimento al teatro barocco che si distingue nettamente dalle strutture antiche medioevali e rinascimentali principalmente per le ali posteriori che ricordano le siepi tagliate del parco barocco. Anche a livello compositivo sono rievocate alcune tra le innovazioni più significative proprie del teatro all'italiana dove, ad esempio, il posizionamento dell'orchestra era prima del proscenio ed in posizione più bassa rispetto alla linea del palcoscenico (postazione detta golfo mistico o fossa orchestrale) per non ostacolare la visuale del pubblico. A Zurigo la piazza principale, dove avvengono le principali attività collettive, è posizionata ad una quota inferiore rispetto al piano del suolo. Altri esempi sono la definizione della sala a forma di ferro di cavallo e l'utilizzo di diversi ordini di palchi nel teatro barocco che si rileggono nell' Mfo nei percorsi distributivi e nelle terrazze posti a varie quote. Questo impianto permette di ottenere spazi con carattere diverso all'interno della struttura, in funzione delle altezze e delle viste che i progettisti vogliono realizzare. Anche questa operazione ricorda le logge del teatro del diciassettesimo secolo, piccoli spazi intimi e tranquilli che come verande si affacciavano sul palco. A Zurigo quest'ultimo è rappresentato dalla piazza appena interrata e le piccole logge permettono esse stesse attività di lettura, svago e relax. L'attuale uso dell'edificio è effettivamente quello di un parco pedonale ma la sua caratteristica di traliccio rende il suo attraversamento alle varie quote molto suggestivo. L'inserimento di panchine e solarium rendono l'intervento un vero e proprio luogo di rappresentazione dove la protagonista principale è la vegetazione che si arrampica su tutta la struttura.

### 7.3 Tema 3 . Max Bill. Il Padiglione espositivo di New York

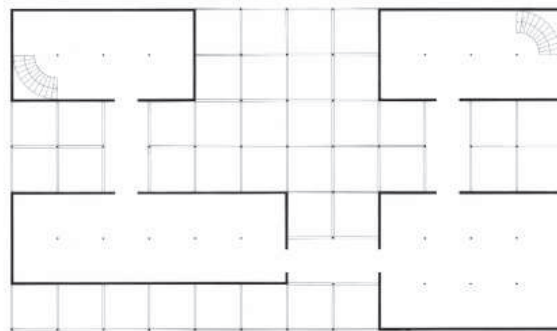
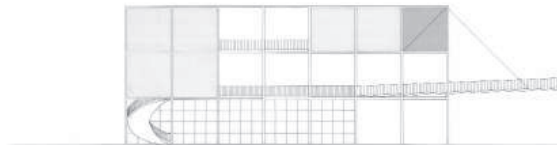
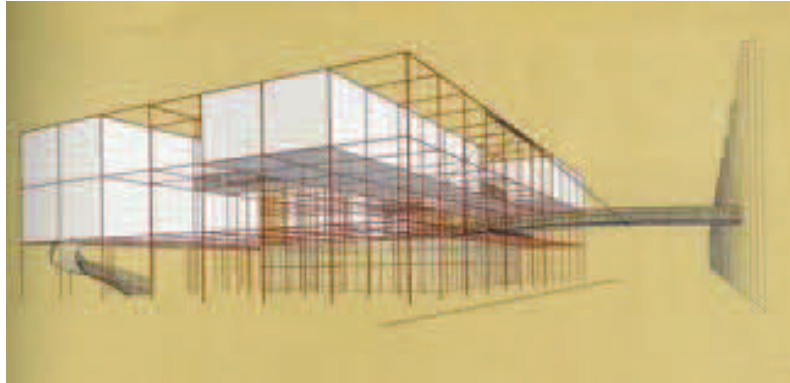
**Teorico e divulgatore** All'attività artistica Max Bill affiancò il pensiero teorico, l'impegno politico e divulgativo e l'insegnamento. La sua produzione, sottolineano i critici d'arte, è coerente in tutte le sue forme con i principi dell'Arte Concreta, definita dalle sue stesse parole come "l'espressione pura della misura e della legge armonica"<sup>32</sup>. "Quella di Max Bill – evidenziano Letze e Buchsteiner – è una ricerca dove domina la personale immaginazione dell'artista e che, nel perseguimento dei principi essenziali della creazione, lo avvicina al metodo matematico; le sue opere sono caratterizzate dalle forme geometriche pure ed essenziali e dalla ricerca sul colore"<sup>33</sup>. L'opera artistica di Max Bill si basa sull'idea che la bellezza sia il risultato di un ordine mentale fondato sulla conoscenza scientifica. Tra i problemi della progettazione del quotidiano e quelli specifici dell'arte egli non vedeva una differenza sostanziale, ma solo una differenza di gradualità. La sua ricerca è dedicata a dare alla sua arte una metodologia scientifica: ogni lavoro procede dall'analisi di un problema alla soluzione logica e sempre verificabile dello stesso problema. Per mezzo di elementi di composizione (come il ritmo, la serialità, il tema e la sua variazione, armonia e dissonanza), affronta, con risultati coerenti, temi apparentemente molto distanti tra loro. La matematica è un sistema di riferimento, costante campo di certezze quali l'ordine e l'obiettività. Il lavoro architettonico e quello pittorico dell'autore, possono essere indagati insieme e questo è funzionale a sottolineare il rapporto tra i diversi elementi del processo di composizione; i due campi, tuttavia, rimangono, nelle opere di Max Bill interdipendenti ma autosufficienti. Ernesto Nathan Rogers descrive Bill come l'ultimo umanista, e il suo orizzonte è il mondo conosciuto, ma, come l'Arte Concreta' di cui è uno dei principali esponenti, la sua produzione si giustifica: Max Bill ha trovato non solo un metodo, mai ha autonomamente riscritto le 'regole del gioco', derivato principi teorici senza tempo e verificato il metodo stesso attraverso una produzione artistica ricca e interdisciplinare. Le parole più ricorrenti nel suo lavoro di ricerca sono: la sintesi, l'unità, lo spazio e la logica

**Lezione** La riduzione formale a favore una massimizzazione di contenuti è, forse, la lezione principale di Max Bill.

---

32 R. Fabbri, *Max Bill in Italia. Lo spazio logico dell'architettura*, Bruno Mondadori, 2011.

33 T.buchsteiner, O. letze (a cura di), *Max Bill. Pittore, scultore, architetto, designer*, Mondadori Electa, Milano 2006.



Max Bill, Padiglione Espositivo, New York, 1939

## 8. FUN PARK

**Planimetria** Il disegno del progetto riprende i temi esposti e li sintetizza in una proposta planivolumetrica basata sui principi concettuali di Cedric Price. La ricerca quindi, è quella di uno spazio aperto e flessibile che attraverso il divertimento autopartecipativo raggiunga l'obiettivo di impiegare il tempo libero in maniera costruttiva. L'area che si estende dal mare alla viabilità principale, via Martin Luther King, è interpretata dal planivolumetrico come una sequenza di tre situazioni equivalenti racchiuse da due estremità e due sezioni paesaggistiche tra essi. Le due estremità sono rappresentate da due edifici di nuova costruzione, seppure si può dire che è il disegno del suolo stesso a definirle. In corrispondenza della strada l'elemento di limite è un nuovo edificio pubblico, con riferimento teorico al Fun Palace di Cedric Price ma che nella composizione e nella costruzione, assorbe le lezioni del padiglione dell'architetto Max Bill per l'Esposizione di New York del 1939 e dell'Mfo Park di Zurigo. Il limite in prossimità del litorale è segnato dalla realizzazione di una piattaforma circolare adibita a piscina protetta. In questa parte dell'area la linea di costa stessa diviene spunto per trovare un equilibrio compositivo anche con le architetture preesistenti: le due colonie marine di cui solo una attualmente in uso, con funzione ospedaliera.

Alla base di questa idea di organizzazione dell'area per fasce vi è la volontà di rafforzare il carattere paesaggistico che è proprio del sito stesso. L'impianto quindi ritrova il *genius loci* in chiave non solo urbana ma anche ecologica.

**Situazioni** L'area è definita da tre situazioni, e questo è un rimando alla corrente situazionista di cui il massimo esponente fu Guy Debord e il cui pensiero ha fortemente influenzato lo studio della geografia e dell'urbanistica del Novecento.

Definiamo due concetti di origine situazionista per comprendere come il planivolumetrico si rapporti al disegno del suolo:

1 la *psicogeografia* che è lo studio degli effetti che l'ambiente geografico esercita sul comportamento umano. Strumento di analisi psicogeografica è la deriva, intesa come attraversamento di vari ambienti, senza una meta precisa e prefissata, invece con vivo interesse per gli incontri che ivi possono avvenire;

2 la *situazione costruita* intesa come un momento della vita, concretamente e deliberatamente costruito per mezzo dell'organizzazione collettiva di un ambiente unitario e di un gioco di avvenimenti. Lo scopo è la soddisfazione del desiderio concreto, la cui realizzazione permette di conoscere approfonditamente gli istinti

primitivi dell'essere umano e ne favorisce il possibile superamento.

**Segni** La definizione delle situazioni sull'area è avvenuta attraverso la lettura degli elementi e dei segni permanenti sul territorio. Tracciati o filari vegetazionali antichi, porzioni di masse boschive di origine storica, risalente ai primi del Novecento di cui si è scelto di valorizzare la presenza. La stessa linea di progettazione che ha guidato il piano di masterplan territoriale si ripropone nel progetto a scala urbana. La lettura di tali segni conduce al disegno di un sistema antropico e di uno ecologico, strettamente correlati tra loro e tenuti insieme da una sequenza di sezioni paesaggistiche attraverso i differenti caratteri del territorio.

**Sequenza** I percorsi attraversano, partendo dal mare, una situazione organica a tema balneare, una situazione supportata dal tema del giardino romantico e, in ultimo, conducono ad una situazione prettamente urbana e artificiale.

**Situazione balneare** L'area in prossimità del litorale ospita l'edificio dell'attuale ospedale di Jesolo che viene mantenuto ma funzionalmente riproposto come comunità alloggio per anziani. L'edificio adibito alla sede della Croce rossa viene anch'esso rifunzionalizzato a foresteria. Entrambe le strutture si rapportano a dei padiglioni in legno di nuova progettazione che svolgono attività estiva di sabbiature mediche. L'area balneare diviene quindi un nucleo integrato con vocazione terapeutica, usufruibile sia dagli anziani, tutto l'anno che, per brevi periodi, dalla presenza turistica esterna.

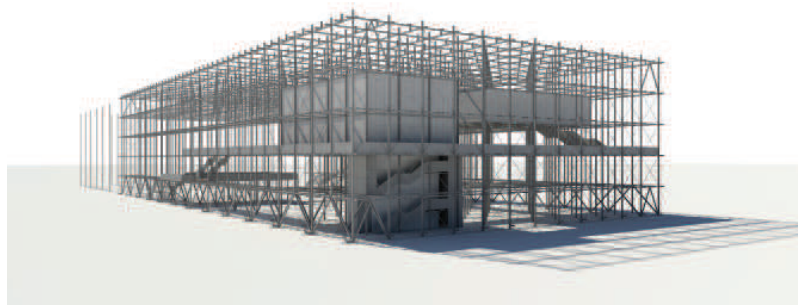
**Situazione romantica** Procedendo verso l'entroterra il progetto attraversa l'area della vecchia Pineta di Jesolo che viene rimboschita con obiettivo di rafforzare il suo antico carattere di densità arborea. All'interno viene disegnato un sistema di radure che permettono un coinvolgimento visivo e sensoriale con scopo di acquietare lo spirito e di godere le bellezze naturali offerte dal territorio. I sentieri che compongono le radure vogliono evocare il tema heideggeriano dei sentieri interrotti e attraverso esso una sorta di purificazione individuale. "Holzwege sono i sentieri nel bosco... ognuno di essi procede per suo conto, ma nel medesimo bosco."<sup>34</sup>

**Situazione urbana** Parallelamente alla via Martin Luther King il progetto definisce una nuova area collettiva attraverso il disegno di

---

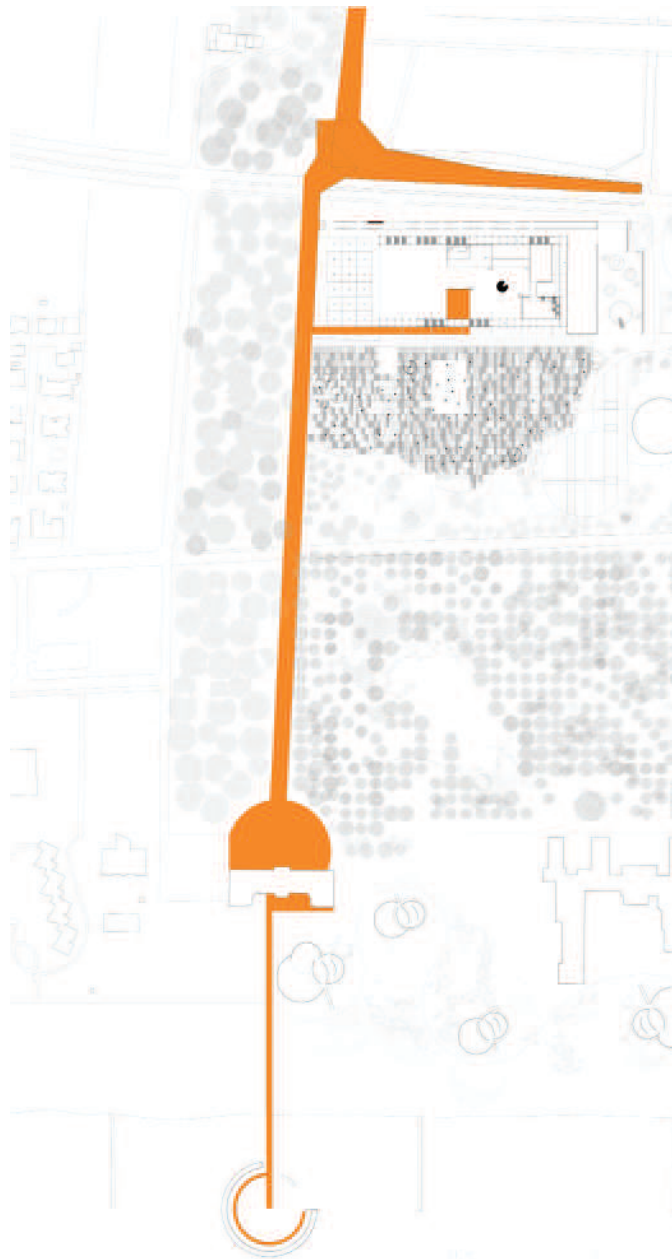
34 M. Heidegger, *Sentieri interrotti*, La Nuova Italia, Firenze 1968

due edifici pubblici: una grande struttura in acciaio ricoperta di verde pensile e un complesso scolastico per l'infanzia. I due edifici si inseriscono per ricucire la zona nord del planivolumetrico segnando i limiti dell'area e divenendo così elemento di segnale nel territorio. Gli impianti che li governano seguono leggi dettate dalla geometria del quadrato e della sua figura complementare, il cerchio. Nell'edificio collettivo la composizione si basa sulla definizione di una piazza interna con funzione di forum aggregativo attorno alla quale si sviluppano i percorsi e la disposizione delle funzioni principali che avvengono a quote di altezze diverse. L'edificio è concepito come un dispositivo a traliccio in acciaio, strutturato su cinque livelli, di cui l'ultimo costituisce il reticolo di copertura. Ad essa vengono appese le coperture necessarie alla protezione delle distribuzioni interne. L'attraversamento della struttura avviene tramite ballatoi che racchiudono il foro interno e che assolvono la funzione di promenade e permettono di osservare il paesaggio circostante a varie quote. L'offerta percettiva è data anche e soprattutto dall'edificio stesso in quanto esso è ricoperto su tre lati da verde pensile che lo rende di fatto esso stesso un giardino. I volumi che si collocano all'interno sono tre, a dieci e quindici metri di altezza. A livello di cinque metri è posto anche un solaio con funzione di terrazza. Questi elementi funzionali, conformandosi come scatole e orbitando intorno alla piazza centrale, riprendono i temi presenti all'Mfo Park di Zurigo. Inoltre la loro collocazione lungo i percorsi distributivi ricorda l'impianto delle serre solari, ma in questo caso sono gli uomini che li collocati secondo una logica di migliore esposizione percettiva e confortevole. Le funzioni contenute nei volumi sono quelle di piccola ristorazione e di sala lettura.



**SCHELETRO EDIFICIO+VOLUMI +BALLATOI**





planimetria di progetto.

**Shadow Forest** L'area su cui si affaccia l'edificio collettivo viene trattata in chiave artificiale e propone il disegno di una piazza esterna con rimando al tema della foresta. Il progetto sceglie una pavimentazione di conglomerati bituminosi colorati. I vantaggi di queste pavimentazioni sono:

-riduzione dell'impatto ambientale;

-risparmio energetico (si risparmia fino al 30-40% in illuminazione sfruttando le proprietà fotometriche delle superfici chiare).

Le pavimentazioni colorate previste nel progetto sono ottenute attraverso la miscelazione di pigmenti. Alcune parti della piazza vengono realizzate con lo Street Print, tecnica di stampa e resinatura nata in Canada ed utilizzata per l'arredo urbano, per la realizzazione di parcheggi, marciapiedi, piste ciclabili e con la gommASFALTO.

Vengono inseriti in questa zona pavimentata una serie di ombrelli di tre differenti altezze e dimensioni di copertura per garantire la massima fruibilità della piazza. Il riferimento di questa installazione è il "Centro Abierto de Actividades Ciudadanas" a Cordoba, una piazza che ospita il mercato cittadino e che rimanda al tema della foresta d'ombra urbana. I progettisti, ParadesPino arquitectos utilizzano, a questo scopo, ombrelli di differenti ampiezza e altezza che in alcuni punti si sovrappongono. La dimensione degli ombrelli, dai sette ai quindici metri di diametro e dai quattro a sette metri in altezza, garantisce una maggiore flessibilità di utilizzo. Essi sono realizzati in acciaio e possiedono superficie interna riflettente. Il sistema di illuminazione della piazza è anch'esso integrato negli ombrelli, che attraverso il lato riflettente creano aree di chiaro e scuro sulla pavimentazione di notte.

Il disegno del suolo intende incoraggiare l'utilizzo aperto e flessibile, appare come un gigante tavolo da gioco.

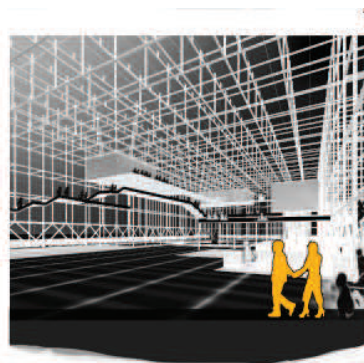
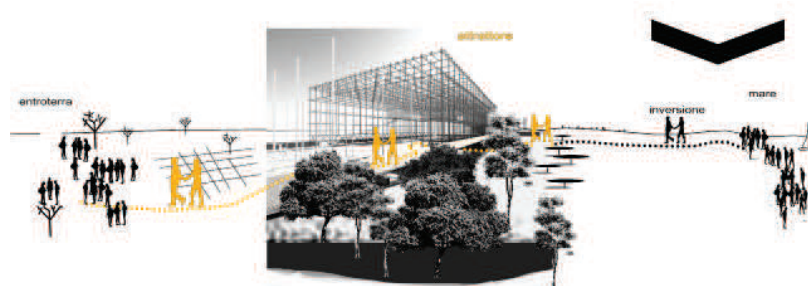


*Centro Abierto de Actividades Ciudadanas, ParadesPino arquitectos, 2010 Cordoba*



Centro Abierto de Actividades Ciudadanas a Cordoba. Dettaglio degli ombrelli.

## MAGNETE URBANO



## UNA PASSEGGIATA ATTRAVERSO UN PALAZZO DIVERTENTE

### 7.1. Il progetto di scuola materna

## 9. SPAZI PER L'EDUCAZIONE

### 9.1 La scuola materna.

All'interno del tema assunto di concepire un nuovo asse infrastrutturale basato sugli orientamenti e sulle dimensioni della griglia agricola del 1968, quali elementi di conservazione delle "memorie" del territorio e dei suoi valori sedimentati dall'attività antropica in relazione all'ambiente, anche il progetto della scuola materna si pone in stretta relazione con questi, senza rinunciare a creare una nuova "immagine" che dà ambito alle peculiari valenze di dotazione pubblica indirizzata prioritariamente alla formazione ed espressione personale dei bambini. Ma non solo.

Ogni nuovo progetto, specie se destinato a funzioni di tipo sociale, deve partire dal dato di "memoria" per aprirsi alla valorizzazione dei dati di fatto positivi, ma anche al recupero dei disagi e delle disfunzioni (delle persone come degli habitat) offrendo gli ambiti più appropriati per nuove opportunità che ne qualificano la fruizione e le esperienze e per dotare di caratteri multifunzionali le specifiche destinazioni di base. Nel caso della scuola materna, oltre ai bambini, vi agiscono anche gli adulti, ad esempio in primo luogo, gli insegnanti.

Per tale ragione, una scuola materna comporta la compartecipazione complessa di una dualità di scale. Comporta la creazione di spazi in cui devono convivere le diverse percezioni degli insegnanti e dei bambini che stanno sviluppando le loro capacità cognitive

Questa consapevolezza, assieme al tema delle "memorie" (radicate nella forma "agricola" del territorio, ma non unicamente), ci inoltra in un mondo di sentimenti contrastanti, dove la fantasia e la realtà, il lavoro e il gioco, il divertimento e la responsabilità si combinano e si trasformano l'uno nell'altro nelle attività quotidiane di ogni giorno.

Ed infine il quotidiano ricorda la specificità della scuola materna come dotazione pubblica con il privato degli stessi bambini e delle famiglie, che, a partire da ciascun nucleo familiare, crea le relazioni sociali e l'identità delle comunità. Anche a queste esigenze la struttura che si intende proporre, risponde con una possibile multifunzionalità dei suoi spazi chiusi ed aperti in grado di ospitare, secondo modalità e tempi idoneamente convenuti, queste ulteriori esperienze che possono coinvolgere anche i bambini (feste d'accoglienza o di ricorrenze, spettacoli e mostre, saggi e attività corporee, pedibus, ecc.) o meno (organizzazione e funzionalità della mensa e di altri servizi, confronto sulla didattica, predisposizione di

attività di sostegno o di facilitazione, etc.).

## 9.2 Le linee guida

“La scuola del futuro aprirà al territorio e sarà fatta di luoghi polifunzionali e di arredi flessibili. L’aula smaterializzerà i suoi confini per ampliarsi verso gli spazi connettivi. Sarà formata da pareti trasparenti, per condividere le attività che si svolgono al suo interno. Si adatterà al lavoro di gruppo ma non sarà il principale spazio per la didattica: in altri ambienti di pari dignità, si svolgeranno le attività più diversificate, anche solo deputate al relax, allo studio individuale o alle grandi riunioni”.

Sono alcuni dei principi dettagliati dal MIUR nelle linee guida per la progettazione di edifici scolastici. I principi accolgono le rinnovate metodologie didattiche e l’inevitabile “ingresso a scuola” delle nuove tecnologie digitali.

Le linee guida lasciano comunque libertà al progettista. Nessuna prescrizione particolare è contenuta nel documento: non si stabiliscono parametri da rispettare. L’approccio è invece di tipo prestazionale: sono definiti criteri di carattere generale diversamente declinabili dai progettisti.

L’aula resta uno spazio prevalentemente pensato per le lezioni frontali, ma è anche un ambiente che sa evolvere a seconda delle necessità. Gli spazi per il lavoro di gruppo devono favorire un clima positivo, adattarsi alle varie esigenze, con arredi flessibili capaci di generare configurazioni diverse. Pareti scorrevoli favoriscono il coinvolgimento di più classi alla medesima attività e possono “aprire” l’aula verso spazi comuni.

La scuola deve perdere il suo carattere di monotonia e valutare i materiali anche in base alla loro qualità estetica. Per i bambini più piccoli l’ambiente deve essere variegato e sensorialmente interessante, colorato e luminoso, per stimolarli nella loro crescita.

La scuola, inoltre apre al territorio ed alla comunità locale, come un centro civico in grado, con le sue funzioni ed attrezzature, di valorizzare le istanze sociali, formative e culturali. L’auditorium, le sale musica, da prevedere nei complessi di maggiori dimensioni, ma anche le cucine e le mense - come atelier sul cibo - possono diventare punti di aggregazione sociale. Filtro tra l’interno della scuola e il territorio, è lo spazio esterno - con spazi protetti seppure all’aperto, con portici, giardini d’inverno, gazebo, tetti verdi - altrettanto curato come l’interno.

### 9.3 Una scuola per tutta la comunità

La scuola materna, con la sua attenzione ai bambini in tenera età, è per sua natura uno degli ambiti più favorevoli per responsabilizzare e armonizzare familiari (genitori, nonni, fratelli maggiori) e soggetti disciplinari e sociali dediti alle attività formative ed espressive e a quelle di organizzazione, manutenzione e servizio delle funzionalità e delle strutture.

La polivalenza degli spazi progettati offre luogo anche alle esperienze delle associazioni e delle famiglie che, attraverso azioni di volontariato, sono disponibili ad un coinvolgimento con responsabilità gestionali ed amministrative, a sostenersi nella conduzione della scuola intrattenendo rapporti non formali tra loro, attraverso i quali riflettere insieme, discutere liberamente e soprattutto aiutarsi concretamente ad ogni livello nell'esercizio dell'importante ruolo sociale ed educativo.

Due, in particolare, sono le ragioni che spiegano l'utilità di tali azioni:

- poter contare su una rete di relazioni che non comprime ma porti alla luce le esigenze e le potenzialità di ogni scuola per fornire ad essa servizi consoni e congrui rispetto alle risorse messe a disposizione da ciascuna, valorizzandone l'autonomia e le responsabilità;

- rappresentare le istanze della scuola nei confronti dell'istituzione da cui dipende e di altri soggetti pubblici e privati, garantendo effettivamente la tutela dell'autonomia e la promozione degli interessi delle singole realtà scolastiche in funzione delle esigenze delle famiglie e dei progetti predisposti con il contributo di tutte le componenti partecipi dell'esperienza educativa.

Queste motivazioni conseguono un duplice scopo. Pongono al centro dell'attenzione la scuola nella totalità delle sue ragioni d'essere, in quanto espressione della storia e delle istanze educative e sociali di una determinata comunità. E inoltre la loro stessa messa in pratica costituisce un percorso di costruzione di relazioni tra singole istanze personali e familiari con istituzioni e altri soggetti interessati che rafforzano le qualità partecipative e la coesione sociale di tutta la comunità locale.

#### 9.4 Accessibilità, funzioni, aspetti di qualità

La vita in ambito urbano priva i bambini delle esperienze della vita in campagna e quindi del rapporto con aspetti fondamentali della natura. La scuola materna proposta è anche un tentativo per ovviare a questi problemi. La struttura è concepita con un percorso che dall'ingresso collega concettualmente fra loro gli ambienti, interni ed esterni, posti al piano terra e, tramite una apposita rampa, permette l'accesso ad un tetto verde che, oltre ad offrire ampie aree per l'espressione ed il gioco, contempla la disponibilità di appezzamenti per esperienze di orticoltura (che possono prevedere l'utilizzo in mensa delle produzioni) per recuperare ai bambini un formativo rapporto con i processi culturali e di crescita dei vegetali. Il tetto verde forma un anello che circonda il cortile interno della scuola, ulteriore spazio sicuro per i giochi e attività espressive e formative.

In parte e al di là delle motivazioni pedagogiche e filosofiche che ne stavano alla base, il concetto di "Kindergarten" ("giardino d'infanzia") ideato dal pedagogista tedesco Friedrich Froebel, per il quale l'educazione dei bambini nei "Kindergarten" veniva affidata alle maestre dette "giardiniera" (che dovevano prendersi cura di loro e farli crescere "bene") offre un punto di vista che, anche da un punto di vista didattico, pone i concetti di "cura" e di "crescita" (da un lato dei bambini stessi e dall'altro delle colture) in relazione di analogia. Ne deriva una lettura di sensazioni e esperienze secondo "scale" e "colori" percepite dagli occhi dei bambini in coesistenza con quelle degli adulti, rendendo necessario modulare una doppia valenza progettuale adatta a ciascuno dei due punti di vista.

Lo spazio vivibile della copertura (roof - garden), se richiama l'intuizione di Le Corbusier sperimentata in particolare nelle sue "unità d'habitation", oggi si propone come "tetto verde" con plurime valenze: da quelle regolative dell'involucro edilizio in termini di coibentazione a quelle ampliamento delle aree verdi, sia come valore ecologico intrinseco che come spazi fruibili. In particolare il progetto amplifica questa fruibilità con una suddivisione in due zone, una più mirata alle attività culturali e fisiche (in cui una seduta lineare ne prevede anche un possibile uso per lezioni all'aperto o spettacoli in genere), la seconda destinata ad "orti" con tutte le peculiari valenze cui si è già accennato. Al riguardo resta da aggiungere che, mentre gli orti sulla copertura, per la loro stessa collocazione, rivestono funzioni direttamente collegate agli scopi didattici peculiari della scuola, in aree periferiche di pertinenza della struttura si collocano



orti gestibili, in base a idonee convenzioni, da adulti (tipo “orti per gli anziani” o “dei nonni”, ma anche per utilizzo familiare) le cui produzioni (utili in quanto tali), sono costitutive del processo di crescita dei bambini in quanto ne rafforzano le considerazioni che ne possono trarre anche rispetto alle loro sperimentazioni negli orti didattici.

L'accesso allo spazio della copertura, tramite l'apposita rampa circolare, diventa una mobilità di tipo ludico, un percorso che porta i bambini alla scoperta di un itinerario che sale lentamente, una rampa che corre lungo la circonferenza del cilindro del corpo minore della scuola che contiene lo spazio per attività comuni al coperto.

Il layout delle localizzazioni degli ambienti all'interno della scuola pone i criteri di circolazione e di orientamento, dall'ingresso alla fruizione del tetto verde della struttura, alla base della loro composizione. Le aule sono situate nel sud-est per ottenere il massimo la luce del sole. L'ingresso, l'amministrazione, gli uffici, la mensa e i relativi servizi si trovano nel nord-ovest dove il movimento e gli accessi (in particolare quelli di approvvigionamento e di servizio) sono indipendenti. Lo spazio principale è il grande vuoto centrale, uno spazio per eventi e vivibilità per i bambini nei periodi di bel tempo che, in periodi meno favorevoli, trova valida alternativa nell'analogo spazio coperto nel corpo minore.

Nell'edificio i metodi di risparmio energetico, sia di tipo architettonico che impiantistico, sono globalmente applicati e comprendono a titolo esemplificativo: tetto verde come isolante, ambienti e prospetti con quinte e vetrate opportunamente orientate sia per l'illuminazione e ventilazione naturale, coperture e frangisole per l'ombreggiatura. Le acque meteoriche vengono raccolte e riciclate per l'irrigazione delle aree verdi. Questi accorgimenti sono progettati in modo visibile e svolgono un ruolo importante nell'educazione sostenibile dei bambini.

## 9.5 Composizione, struttura, materiali

Le volumetrie compositive dell'edificio si dispongono secondo forme geometriche apparentemente semplici dalla cui interazione nascono situazioni e di luoghi che vogliono rispondere alle diversificate istanze programmatiche assunte a base del progetto. La forma più esteriore è costituita da un anello che, con le due aperture, una verso l'esterno e l'altra verso il cortile interno, permette di assicurare la ventilazione trasversale e l'illuminazione naturale degli ambienti coperti posti al piano terreno, oltre a costituire il corpo principale della struttura. Ad esso si affianca, con una leggera compenetrazione, un ulteriore corpo circolare che, lungo il suo perimetro, ospita la rampa di accesso

al tetto verde della struttura. Lo spazio volumetrico interno di questo secondo corpo si pone come contrappunto allo spazio vuoto del cortile centrale del corpo principale, essendo entrambi dedicati a comuni funzioni di gioco collettivo e di espressione personale, in un caso da svolgere al chiuso e nell'altro all'aperto. Lo spessore volumetrico sottostante alla rampa, con la sua varietà di altezze crescenti, offre l'opportunità di realizzare ulteriori spazi: alcuni, con accesso dall'esterno, sono dedicati ad ospitare le centraline impiantistiche principali, altri fungono da servizi a corredo dell'aula principale o, nelle porzioni di minor altezza, come deposito per le attrezzature per la didattica, la ricreazione e le attività corporee.

I locali posti al piano terreno del corpo principale si connotano invece per volumi disposti su una "griglia" compositiva di tipo ortogonale occupando in modo articolato, ma rigoroso, la fascia circolare coperta del corpo principale e rivolgendosi con percorsi protetti verso il cortile centrale e, perimetralmente, creando piani vetrati, quinte ed accessi verso lo spazio aperto di pertinenza della scuola. In questi ambienti sono previste tutte le principali funzioni della scuola che necessitano di essere svolte in spazi chiusi o che possono esserlo. In particolare le aule, raggruppate in tre nuclei composti ciascuno da due di esse oltre ai relativi servizi, si dispongono prevalentemente verso sud con pareti (in tale direzione) molto trasparenti e, quando opportuno, apribili verso gli spazi pertinenziali esterni articolati e strutturati per continuare le attività praticabili all'interno.

I locali disposti verso nord, in prossimità dell'ingresso principale della struttura, ospitano la direzione e l'ufficio – ricezione con i relativi servizi. In loro prossimità, con diversificati ingressi per la fruizione da parte dei bambini, per il personale adulto e per l'approvvigionamento (in questo caso anche dall'esterno) si situa il locale per la mensa e la contigua cucina con relativa dispensa e servizi. Ulteriori locali di servizio si dispongono nelle posizioni angolari verso sud. In particolare sulla linea che congiunge trasversalmente i centri dei sedimi circolari dei due corpi di fabbrica, nell'angolo opposto rispetto a quello di tangenza del corpo minore, si situa un "segno formale" (anch'esso circolare) costituito da un corpo scala che, dall'interno della scuola, conduce al tetto verde in alternativa alla rampa, sia per necessità di servizio che di sicurezza e di pronto accesso.



## BIBLIOGRAFIA

## Prima Parte. Evoluzione di un territorio

### 1. Il paesaggio delle acque

(a cura di Margherita Bastoni e Valentina Boschetti)

- Artessi G., *Jesolo, Storia, arte e società civile dal Settecento ad oggi*, Gaspari Editore, Udine 2013
- Bondesan A., Caniato G., Vallerani F., Zanetti M. (a cura di), *Il Sile*, Cierre Edizioni, Verona 1998
- Bondesan A., Caniato G., Vallerani F., Zanetti M. (a cura di), *Il Piave*, Cierre Edizioni, Verona 2004
- Buffa G., Lasen C., *Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto*, Regione del Veneto – Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi, Venezia 2010
- Corboz A., *Ordine Sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano 1998
- Ercolini M., *Cultura dell'acqua e progettazione paesistica*, Gangemi, Roma 2010
- Fabian L., Viganò P., *Extreme City. Climate Change and the tranformation of the Waterscape*, luav, Venezia, 2010
- Löfgren O., *Storia delle vacanze*, Bruno Mondadori, Milano 2006
- N.E. Vanzan Marchini (a cura di), *Alle fonti del piacere. La civiltà termale e balneare fra cura e svago*, Leonardo Arte Regione del Veneto, Venezia 1999
- Pandakovic D., Dal Sasso A., *Saper vedere il paesaggio*, Grugliasco: Città studi, 2009
- Pasolini P.P., *La lunga strada di sabbia*, Contrasto, Roma 2005
- Savelli A., *Sociologia del turismo balneare*, Franco Angeli, Milano 2010
- Smienk G., Niemeijer J., *The re-creation of the venetian terraferma*, in "Palladio, the villa and the landscape", Birkhäuser, Basilea 2011
- Turri E., *Semiologia del paesaggio italiano*, Longanesi, Milano 1990
- Turri E., *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*, Marsilio, Venezia 1998
- Turri E.(a cura di), *Adriatico Mare d'Europa. La geografia e la storia*, Rolo Banca, 1999
- Turri E., *La conoscenza del territorio, Metodologia per un'analisi storico-geografica*, Marsilio, Venezia 2002

- Vallerani F., *Geografia storica delle acque venete*, in Cortellazzo M. (a cura di), *La civiltà delle acque*, Cinisello Balsamo, Milano 1993
- Vallerani F., *Acque a Nordest: da paesaggio moderno ai luoghi del tempo libero*, Cierre Edizioni, Verona 2004

#### Periodici

- Chirivi R., *Litorale veneto*, in Casabella, n. 316, Luglio 1967, pp. 24-35
- Pignatti S., *Paesaggio vegetazionale e paesaggio agricolo*, in Casabella, n. 575-576, Gennaio-Febbraio 1991, pp. 73-76
- Vantini S., *Cavazuccherina-Jesolo: da un paesaggio anfibio ad uno stereotipo urbano*, in Storia Urbana, n.32, Novembre 1985

## 2. L'evoluzione del paesaggio costiero

(a cura di Mimosa Calchi e Matteo Mongioj)

- Baldassarre A., Caniato G., Vallerani F., Zanetti M. (a cura di), *Il Sile*, Cierre Edizioni, Verona 1998.
- Casagrande D. (a cura di), *Il disegno del territorio. Il ruolo e l'opera di Giovanni Battista Pitotti per la bonifica e lo sviluppo dell'agricoltura del territorio del basso Piave*, Comune di San Donà di Piave, San Donà di Piave 2009.
- Corboz A., "Avete detto "spazio"?", in *Casabella* 597-598, gennaio-febbraio, 1993.
- Corboz A., P. Viganò, B. Secchi (a cura di), *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano 2006.
- Dorigo W., *Venezie sepolte nelle terre del Piave, duemila anni tra il dolce e il salso*, Viella, Roma 1994
- Fassetta L., *La bonifica nel territorio jesolano*, in Studi Jesolani, Antichità altoadriatiche XXVII, Tipografia Chiandetti, Udine, 1985.
- Gambuzza M., Sartore M., *Forme e Processi di valorizzazione turistica, ambiente, imprenditoria e lavoro nelle località balneari*, Franco Angeli, Milano 1993
- Pitotti G.B., *Il Rimboschimento e la Colonizzazione delle dune di Cavamarina (Cavazuccherina)*, Venezia 1922.
- Purini F., *Comporre l'architettura*, Editori Laterza, Bari 2000.
- Secchi B., "Un'urbanistica di spazi aperti", in *Casabella* 597-598, gennaio-febbraio, 1993.

-Tricart J., *Corso di Geografia Umana, Voi. I - L'habitat rurale*, Unicopli Le stanze, Milano 2006.

Sitografia

[www.litoraneaveneta.com](http://www.litoraneaveneta.com)

[www.parcologunavenezia.it](http://www.parcologunavenezia.it)

[www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it)

[www.salve.it](http://www.salve.it)

[www.turismoalveveneto.it](http://www.turismoalveveneto.it)

[www.paysmed.net](http://www.paysmed.net)

### **3. Flora e fauna del territorio costiero**

(a cura di Federica Vallone e Melissa Vicini )

-Guerzoni S., Tagliapietra D., *Atlante della Laguna, Venezia tra terra e mare*, Marsilio Editore, Venezia 2006

-Bondesan A., Caniato G., Vallerani F., Zanetti M., *Il Piave*, Cierre Edizioni, Verona, 2000

-Artesi G., *Jesolo: Storia, arte e società civile dal 700 ad oggi*, Gaspari, 2013

-D'Alpaos L., *L'evoluzione morfologica della Laguna di Venezia attraverso la lettura di alcune mappe storiche e delle sue carte idrografiche*, Comune di Venezia, Istituzione Centro Previsioni e Segnalazioni Maree, Legge speciale per Venezia, 2010

-Sereni E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Edizioni Laterza, Roma-Bari 1961

-Lassus B., *The Landscape Approach*, Pennsylvania University Press, 1988

-Corajoud M., *L'Horizon*, Faces 05, 2000

-Turri E., *Il Paesaggio, Il Valore dello sguardo*, 1994

Sitografia

<http://www.treccani.it/enciclopedia/piave/>

*Relazione Geologica - SIT Jesolo*

<http://sit.jesolo.it/home/sites/default/files/norme/relazione%20studi%20per%20Jesolo.pdf>

*Piano di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali*

*05 - Bacino del fiume Sile*

[http://www.alpiorientali.it/documenti/list\\_doc/pub/PdP\\_doc/05\\_PG\\_](http://www.alpiorientali.it/documenti/list_doc/pub/PdP_doc/05_PG_)

sile\_2010\_02\_24.pdf

*Parco Regionale Naturale del Fiume Sile - PIANO AMBIENTALE*  
*Relazione di Analisi Settore Faunistico (pesci - anfibi - rettili)*  
<http://www.comunic.it/parcosile/PIANO%20ADOTTATO/Analisi%20Piano%20Ambientale/analisi%20fauna%20pesci&anfibi.pdf>

#### **4. Criticità e risorse del sistema ambientale**

(a cura di Jlenia Ceccarelli e Chiara Garelli)

- Baldo G., *Verso la modernizzazione: il ruolo dei consorzi tra bonifiche e irrigazione*, in Bondesan A., Caniato.
- G., Vallerani F., Zanetti M., *Il Sile*, Caselle di Sommacampagna (Vr), 1998, pp. 271-277.
- Castiglioni G. B., Favero V., *Inquadramento geomorfologico dell'area compresa tra Sile e Tagliamento*, in *La Protostoria tra Sile e Tagliamento. Antiche genti tra Veneto e Friuli*, Catalogo della mostra, Piazzola sul Brenta (Padova), 1996, pp. 10-15.
- Civiltà dell'acqua Centro Internazionale, *Piani comunali delle acque. Strumenti di sicurezza idraulica e opportunità per la rigenerazione del territorio*, Venezia, 2011.
- Consiglio Regionale del Veneto, *Piano di tutela delle acque*, Veneto, 2009. Fabian L., Viganò P., *Extreme City, Climate Change and the transformation of the waterscape*, Università luav di Venezia, Venezia, 2010.
- Gerotto D., Varagnolo M., *La città del tempo libero. Jesolo fra presente e futuro*, OPUS Editore, 1, maggio 2002.
- Provincia di Venezia, *La Laguna nascosta. Tra archeologia e natura nelle terre veneziane*, Venezia, 2007.
- Salerno R., *Bronzo Recente Evoluto e Bronzo Finale nel Territorio tra Sile e Tagliamento. Considerazioni sul Processo del Popolamento Antropico*, Gruaro (Ve), 2002.
- Semenzato R., Tesi di Laurea: *Evoluzione del paesaggio e sostenibilità ambientale, il caso studio di una città turistica: Jesolo*, Relatore Prof. Rotondi G. Correlatore Prof. Hernandez Hernandez M., Università degli studi di Padova, A.A. 2004-2005.



## Seconda Parte. Lo spazio pubblico come luogo del tempo libero

### 1. Jesolo area “Parco centrale”

Giancarlo De Carlo, *L'architettura della partecipazione*, Quodlibet, Macerata 2013.

Peter Eisenman, Diagram: An Original Scene of Writing, in “Any”, n. 23, 1998.

Giulio Lupo, Barbara Badiani, *Jesolo 2012 the city beach \**, Franco Angeli, 2011.

A. Monestiroli, *La metopa e il triglifo. Nove lezioni di architettura*, Biblioteca Universale Laterza, Bari 2002.

A. e P. Smithson, *The Charged Void: Architecture*, Monacelli Pr, aprile 2002.

O.M. Ungers, *La città dialettica*, Skira 1997.

#### 1.4.2 Riferimenti teorici

M. Farina, *Spazi e figure dell'abitare. Il progetto della residenza contemporanea in Olanda*, Quodlibet 2007.

### 2. Delirio di interpretazione

A. Corboz, P. Viganò, B. Secchi (a cura di), *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano 2006

J. Lacan, *Funzione e campo della parola e del linguaggio in psicoanalisi*, in “Scritti, vol. I”, Einaudi, Torino 1974.

E. Panofsky, *Il significato delle arti visive*, Torino 1999.

O. Peschel, *Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche*, Duncker u. Humblot, Leipzig, 1876.

G.B. Pitotti, *Il Rimboschimento e la Colonizzazione delle dune di Cavamarina (Cavazuccherina)*, Venezia 1922.

O. Schluter, *Die Ziele der Geographie des Menschen*, R Oldenbourg, Munchen u. Berlin, 1906.

J. Tricart, *Corso di Geografia Umana, Voi. I - L'habitat rurale*, Unicopli Le stanze, Milano 2006.

### 3. Inland cluster

M. Foucault, *Storia della follia nell'età classica*, Rizzoli Bur, Milano 1964.

J. Brian McLoughlin, *Urban and Regional Planning: a System Approach*, Faber & Faber, 1969.

F. Nietzsche, *Così parlò Zarathustra. Un libro per tutti e per nessuno*,

Adelphi, Milano 1976.

#### **4. Tempo libro/Tempo sociale**

##### **5. Spazi pubblici, luoghi di relazione e territorializzazione**

Anderson, N., *Work and leisure*, New York 1961.

Balbo, L. (a cura di), *Tempi di vita. Studi e proposte per cambiarli*, Milano 1991.

Cavalli, A. (a cura di), *Il tempo dei giovani*, Bologna 1985.

Corbin, A. (a cura di), *L'invenzione del tempo libero, 1850-1960*, Roma-Bari 1996.

Debord G., *La società dello spettacolo*, Baldini & Castoldi, Milano 2013

Price C. "The Terrible Challenge of Leisure", in *New Statesman* , n. 66 , August 1963.

Gershuny, J., *L'innovazione sociale. Tempo, produzione e consumi*, Soveria Mannelli 1993.

Leccardi, C., "Ridiscutere il tempo: il punto di vista delle donne", in *Inchiesta*, n 103, 1994.

Lefebvre, H., *Critique de la vie quotidienne*, Paris 1958.

Marcuse, H., *L'uomo a una dimensione*, Torino 1967.

Naville, P., *Le nouveau Léviathan: de l'aliénation à la jouissance*, Paris 1967.

Novotny, H., *Tempo privato. Origine e struttura del concetto di tempo*, Bologna 1993.

Parker, S., *The sociology of leisure*, London 1976.

Toschi, P., *Le origini del teatro italiano*, Torino 1955.

Urry, J., "Time, leisure and social identity", in *Time & society*, 1994.

Wilensky, H.L., "Labor and leisure: intellectual tradition" in *Industrial relations*, 1962.

#### **7. Fun Park**

Banham R., *Le tentazioni dell'architettura. Megastrutture*, Editori Laterza, Roma 1980

Buchsteiner T., O. letze (a cura di), *Max Bill. Pittore, scultore, architetto, designer*, Mondadori Electa, Milano 2006.

Crotti S., *Figure architettoniche: soglia*, Unicopli, 2000.

Fabrizi R., *Max Bill in Italia. Lo spazio logico dell'architettura*, Bruno Mondadori, 2011.

Heidegger M., *Sentieri interrotti*, La Nuova Italia, Firenze 1968

Isozaki A., "Annullare l'architettura nel sistema" , 1975, in Hans Ulrich Obrist (a cura di), *Re:CP. Cedric*, Birkhauser, ottobre 2003.

Littlewood J., "A laboratory of Fun", in *New Scientist* n° 391, 1964

Savelli A., *Sociologia del turismo balneare. Turismo, consumi, tempo*

*libero*, FrancoAngeli, Milano 2009, p.18.

Skira, M. Saudan S. *Orangeries : palaces of glass, their history and development*, Koln!: Evergreen, 1998.

Theroux P., *The Kingdom by the sea. A journey around Great Britain*, Whashington square press, New York, 1983, p.230.

### **Riviste**

Any, n.23, ANYone Corporation, 1998.

L'architecture d'aujourd'hui, n. 344, Archipress & Associés, March 2003.

Industrial relations

Inchiesta

Tempo e societa

New Scientist

### **Sitografia**

<http://www.scienzepostmoderne.org/Libri/SocietaDelloSpettacolo/SocietaDelloSpettacolo.html5>.

[www.cluster.eu](http://www.cluster.eu)

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

[www.oma.eu](http://www.oma.eu)

[www2.units.it/gcorbellini/eisenman.htm](http://www2.units.it/gcorbellini/eisenman.htm)



RINGRAZIAMENTI  
(A cura di Matteo Mongioj)



1. PAUSA AREA X SITE

2. PAUSA AREA CORTELLAZZO

3. PAUSA "CENTRAL PARK"

- INDIVIDUAZIONE DI PAUSE NEL TESSUTO LINEARE DENS0
- SPUNTI PER SEZIONI TERRITORIALI TRASVERSALI AL MARE
- PRESERVARE IL VUOTO COME POSSIBILITA' DI NUOVI SCENARI URBANI

**ANALISI**

**MOLOGIA TOPOGRAFICA**  
 IDROGRAFIA DI SINTETIZZAZIONE PERMANENTE DELLA VALTOGA

La morfologia del pignone fotografato  
 «forma della città» non è diretta, non  
 è un risultato di un'attività di  
 struttura agraria.  
 È necessario ritrovare il segno con il  
 mare.

1981

LA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO: CARTE IGM 1968

LA TRASFORMAZIONE DELLE DUNE PALUSTRI: L'OPERA DELL'ING. PITOTTI



POPPIA VENEZIA SULLE SABBIE PITOTTI 1981



IMPANTO SABBIE COCCALE EMBARCO PITOTTI 1981



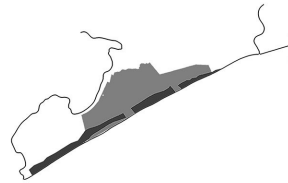
AL MARE TRALE SABBIE DI SANDOCCO PITOTTI 1981



AREE PALUSTRI PRIMA DELLA REVISIONE PITOTTI 1981

SISTEMA ECOLOGICO

- AREA EMBARCO PITOTTI
- RINNOVAMENTO LITORALE CORCOLE BOSCO



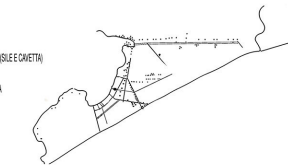
SISTEMA URBANISTICO

- ZONA SABBIE PALUSTRI
- COPRIFRONTA SABBIE PITOTTI



SISTEMA ANTROPICO-NEEDATIVO

- ESPANSIONI LUNGO LE LINEE D'ACQUA (SABIE E CAVETTA)
- JESOLO PAESE
- STABILIMENTO BALNEARE A CAHAMA RINA

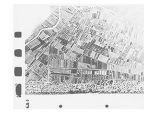


SISTEMA AGRICOLA

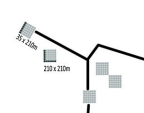
- DUNE A SABBIE
- DUNE PALUSTRI A PALEROCCHI
- DUNE PALUSTRI A CAVETTA



LINEAZIONE DEL TERRITORIO

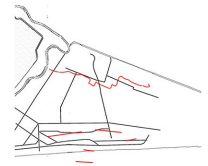


CRISTOFORO 1981



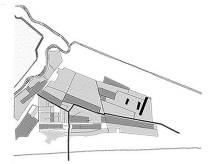
SISTEMA TERRITORIALE

- DISTRIBUZIONE
- SEGNALAMENTI



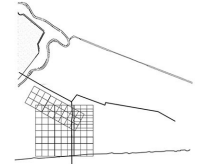
SISTEMA AGRICOLA

- SEGNALATIVO
- PALETTI



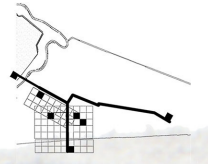
ORIENTAMENTI

- GRIGIA AGRICOLA



PRINCIPI PROGETTUALI

- LATO NEEDATIVO



A SMITHSON, 1964, CLUSTER CITY, (SABBIANA) STUDIO

RIFLESSIONI

IL CLUSTER CITTÀ È UNA FORMA DI ORGANIZZAZIONE URBANA CHE SI SVILUPPA IN UN TERRITORIO  
 ESISTENTE. LO STUDIO DELLO EQUILIBRIO TRALE PARTI CHE SI RICORDA È RICORRENTE IN  
 FUNZIONE DELLE ATTIVITÀ URBANE.

IL CLUSTER HA UNA RAPPRESENTAZIONE PERI E ALTO, IN TERMINI PSICOLOGICI E FISICI,  
 RICORDANDO UNA FORMA DI ORGANIZZAZIONE URBANA (L'ARCHIO) SUL TRACCIO, SUL PERCORSO,  
 SUL PASSEGGIO MENTALE E GRAZIALE SULL'ATTIVITÀ URBANA.

LO STUDIO È UN PRIMO TENTATIVO DI TRACCIARE IN SPAZIO QUESTE INTENZIONI,  
 È UNO STRUMENTO CAPACE DI CONTROLLARE L'ESUBERANZA TRALE PARTI.

LUOGO NECESSARIO ALLA REALIZZAZIONE DELLA RICERCA ATTIVA DEL PROPRIO ESPRIMENTO E  
 ALTROVA, IL CLUSTER CITTÀ È UN PRIMO TENTATIVO DI TRACCIARE IN SPAZIO QUESTE INTENZIONI,  
 È UNO STRUMENTO CAPACE DI CONTROLLARE L'ESUBERANZA TRALE PARTI. IL PRIMO TENTATIVO  
 SOCIALE DIVENTA LA TENDENZA A RICORDARE.

LIMITE ALL'ESPANSIONE URBANA INCONTROLLATA

SCENARIO DI RAREFAZIONE A CLUSTER

LIMITE ALL'ESPANSIONE URBANA INCONTROLLATA

TEMI MASTER PLAN

STRATEGIE

SPINA ECOLOGICA

SPINA URBANA

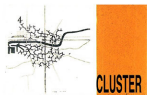
ATTO INSEDIATO E AMBIENTALE

STRATEGIA PROGETTUALE: RAFFORZARE LE ASSE LIMITE DELLE ISOLE INSEDATE

CARATTERI INSEDIATIVI DI PROGETTO

CARATTERI AMBIENTALI DI PROGETTO: CONTINUAZIONE TRA INSEDIAMENTI E VEGETAZIONE

LO STEM SI CONFIGURA COME UNA STRUTTURA LINEARE SOPRAELEVATA DELIMITATA DA EDIFICI A FUNZIONE COLLETTIVA E UNA SPINA CENTRALE CONCEPITA COME FULCRO SPAZIALE DELLA VITA COLLETTIVA



CLUSTER

SMITHSON GOLDEN LANE LONDRA 1982  
LA STRADA HA NATURA SOCIALE GRAZIE AL RAPPORTO CON LE ABITAZIONI



STEM

CANDOLIS - JOSSE - WOODS, CHENHEROUVILLE 1991  
LA STRADA HA NATURA SOCIALE GRAZIE ALLA CONCENTRAZIONE DI EDIFICI PUBBLICI



# PROGRAMMA

IL TENIMENTO DI PITOTTI FU META DI **GITE DIDATTICHE**  
**ANZIANI**: FORTE POTENZIALE TURISTICO DI BASSA STAGIONE  
**OSPEDALE JESOLO**: 90 NUOVI POSTI LETTO RIABILITAZIONE

## JESOLO

QUESTIONI

**S** CENARIO **ALTERNATIVO** DI ESPANSIONE URBANA  
FLESSIBILITA' ABITATIVA. BASSA DENSITA'. CENTRO PUBBLICO

- 1 INVERSIONE SVILUPPO URBANO
- 2 DIDATTICA
- 3 AGRICOLTURA
- 4 ASSISTENZA SOCIALI (ANZIANI)
- 5 EDUCAZIONE (INFANZIA) (ANZIANI)
- 6 SOSTENIBILITA' (ECOLOGICA-ECONOMICA) (ANZIANI)
- 7 BILANCIAMENTO STAGIONALE
- 8 SPECIALIZZAZIONE SANITARIA
- 9 VALORIZZAZIONE AMBIENTALE
- 10 SPERIMENTAZIONE (DELL'ABITARE)

Mi permetta, Professore, di DirLe che Ella è, fra i benemeriti della propaganda, degno di lode speciale. Perché Ella agli scritti ed alla parola ha fatto seguire fatti brillanti, i quali, se stanno a dimostrare quanto grande sia il suo amore per il problema agricolo dell'Estuario e quanto fede Ella abbia nell'avvenire, hanno il gran merito di costituire esempi luminosi di tecnica e di economia, e di invitare possentemente alla messa in valore di una vasta superficie di terreno. Ella ha ottenuto, dunque, anche uno scopo altamente patriottico e sociale, che come non può essere rilevato in ogni occasione senza un complimento così non poteva offrire più nobile complimento ai vantaggi numerosi ritratti dagli Allievi di questa Scuola, in occasione del loro recente viaggio d'istruzione.

RingraziandoLa la saluto distintamente

IL DIRETTORE

*[Firma]*

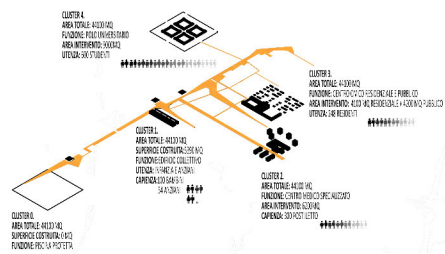
**S** LA SCUOLA DI AGRICOLTURA DI MILANO.

1913

AGOSTO LETTERA DEL DIRETTORE AL PROF. PITOTTI

3





[Symbol]	AREA TOTALE
[Symbol]	AREA INTERMEDIA
[Symbol]	AREA TOTALE
[Symbol]	AREA INTERMEDIA
[Symbol]	AREA TOTALE
[Symbol]	AREA INTERMEDIA

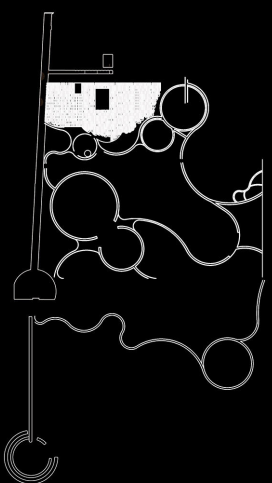
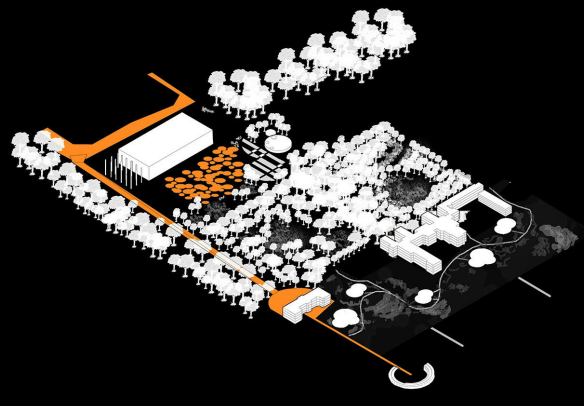
# MASTERPLAN



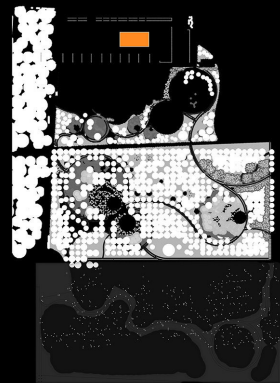
# stem

# situazioni

L'area che si estende dal mare alla viabilità principale è interpretata come una sequenza di tre situazioni equivalenti racchiuse da due estremità (edifici) e due sezioni paesaggistiche tra essi.



sistema antropico disegno suolo artificiale



situazione urbana

situazione organico-romantica

situazione organico-balneare



sistema ecologico





isole fiorite radure





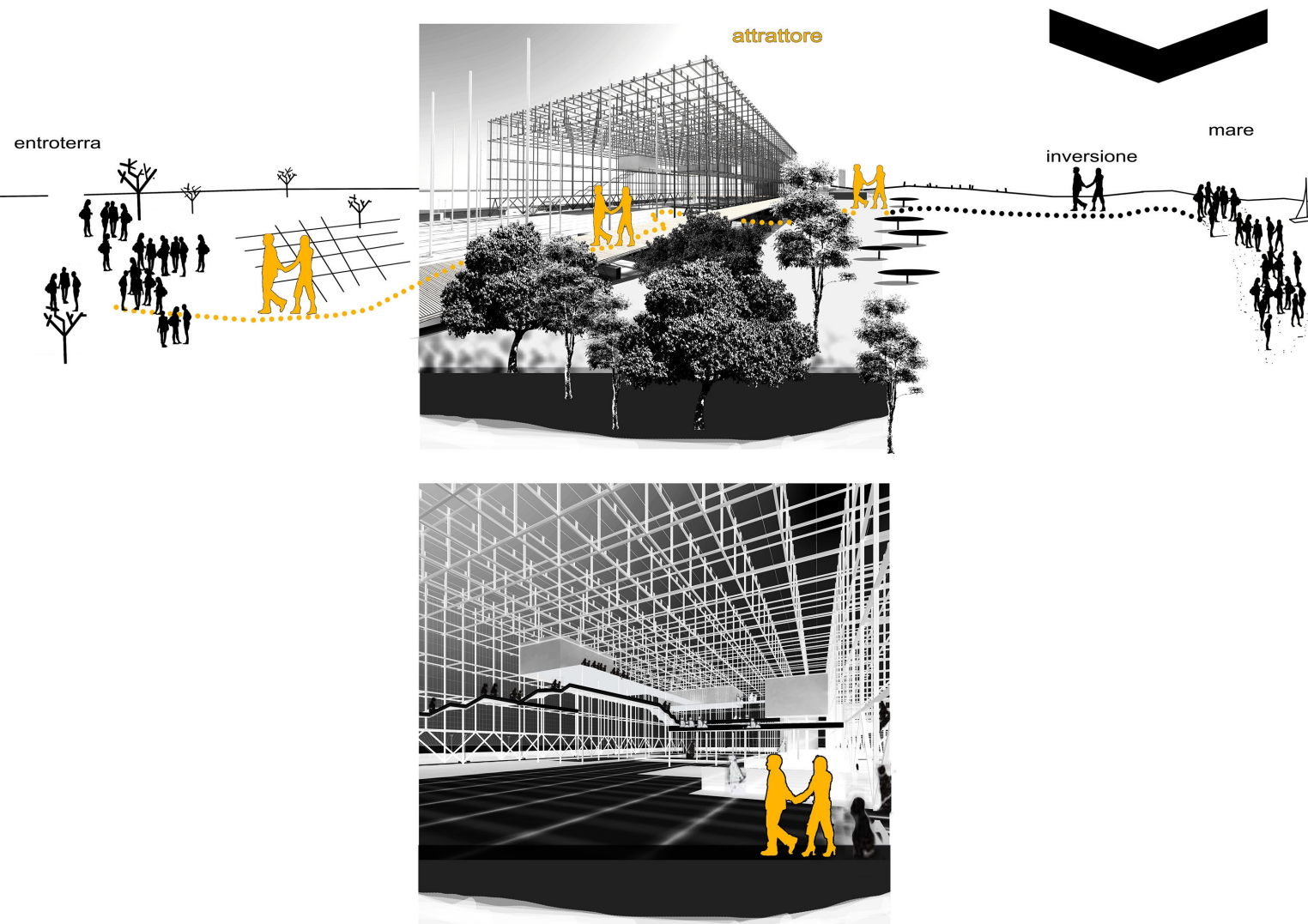
# un laboratorio di divertimento pensante

## turismo futuro

area ex Parco Centrale \_strategia di inversione turistica\_ dal mare alla campagna \_promenadologie.

## turismo presente

turismo di massa \_sfruttamento litorale\_ divertimento povero \_scarsa cura ecologica\_ congestione lido.

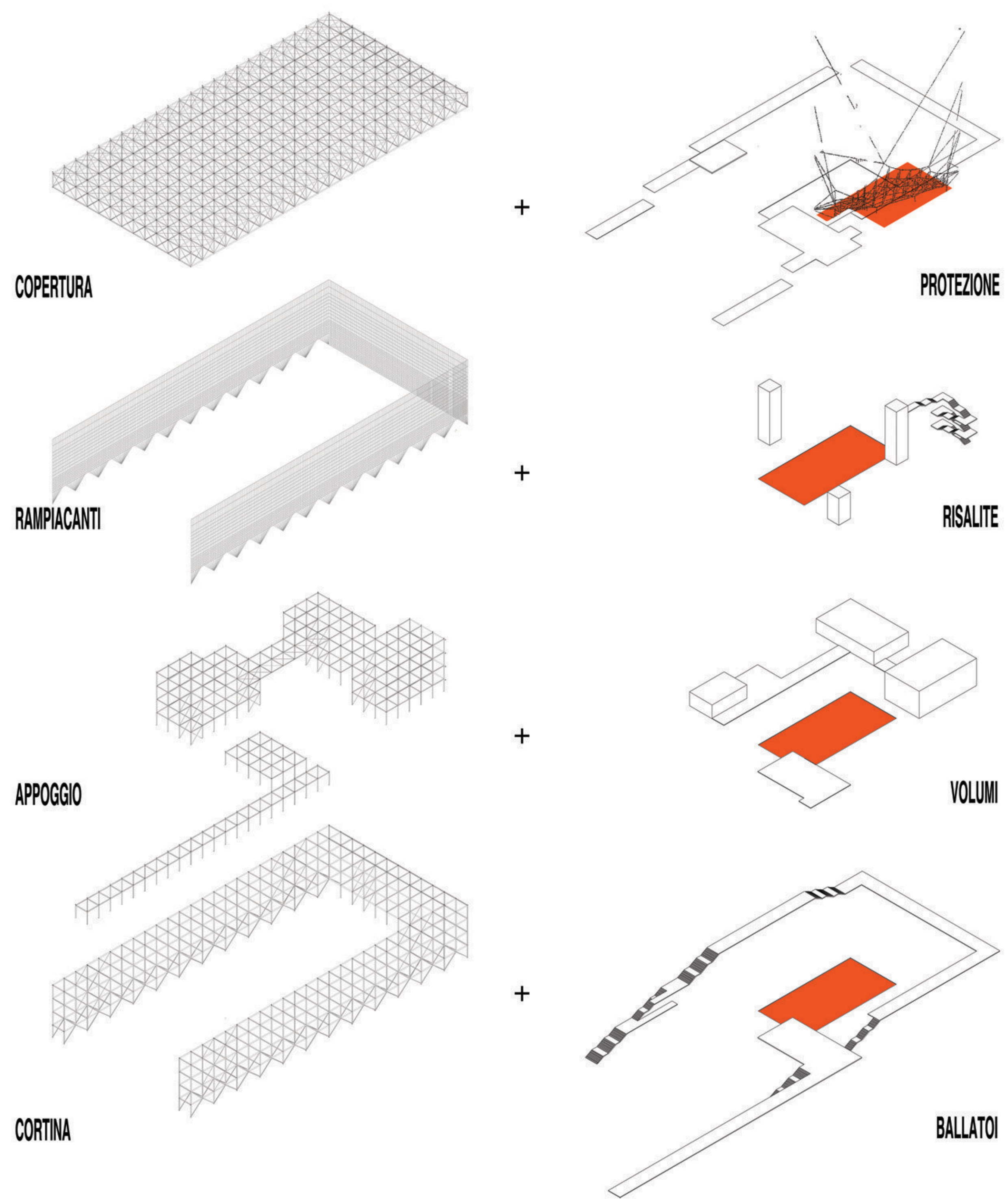


una passeggiata attraverso un palazzo divertente

# SEQUENZA

STRUTTURA  
COMPOSIZIONE

## FUN PARK LIVELLI



# FUN PARK

LE ATTIVITA' PROGETTATE PER QUESTO LUOGO DEVONO ESSERE SPERIMENTALI. UNO SPAZIO UNICO CON EPISODI INTERCONNESSI. CEDRIC PRICE. "A LABORATORY OF FUN", 1964.

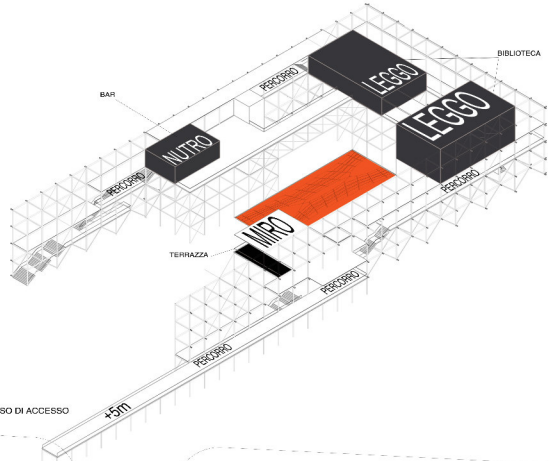
PARCO SOSPESO

TRALICCIO

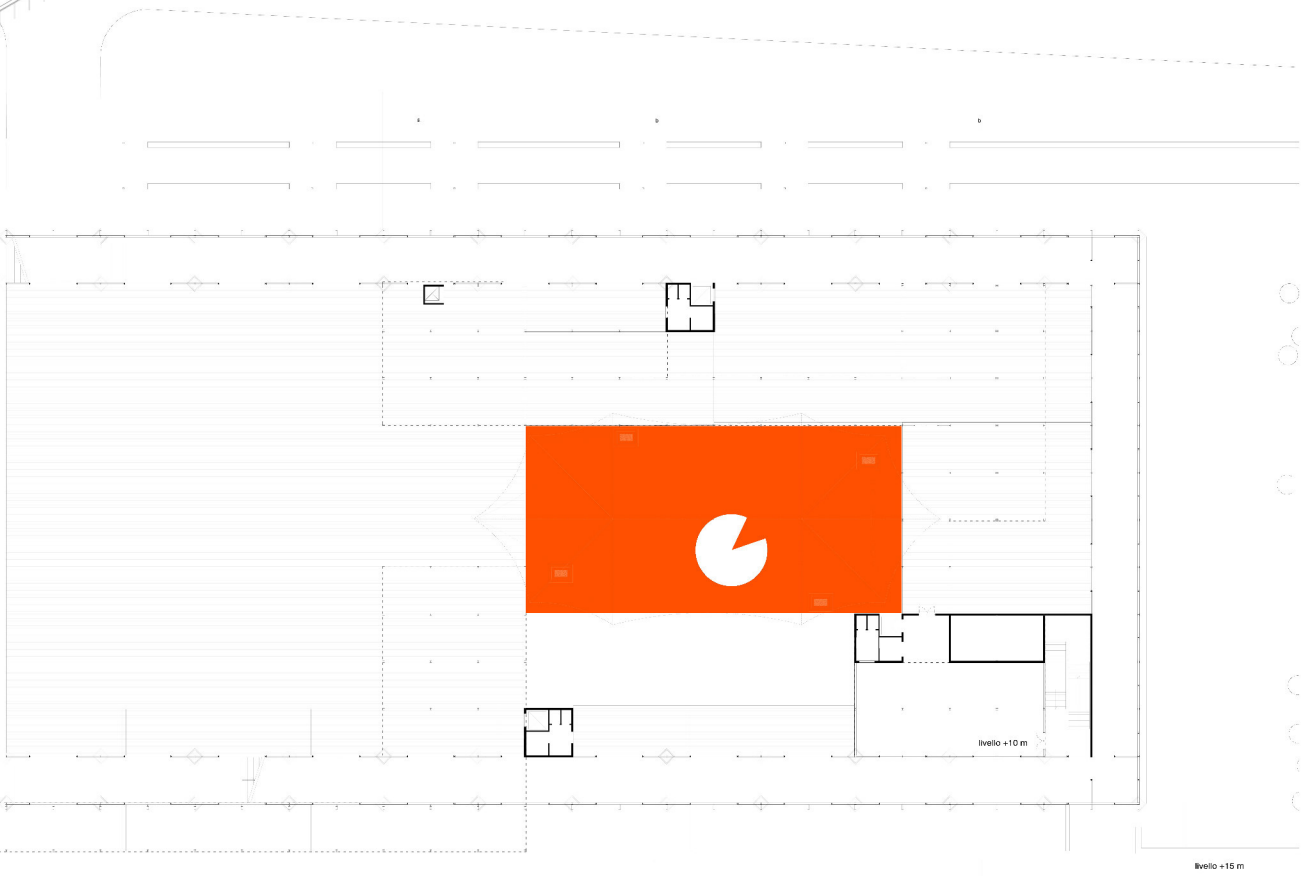
BELVEDERE ORIZZONTALE

RECINTO E FORUM

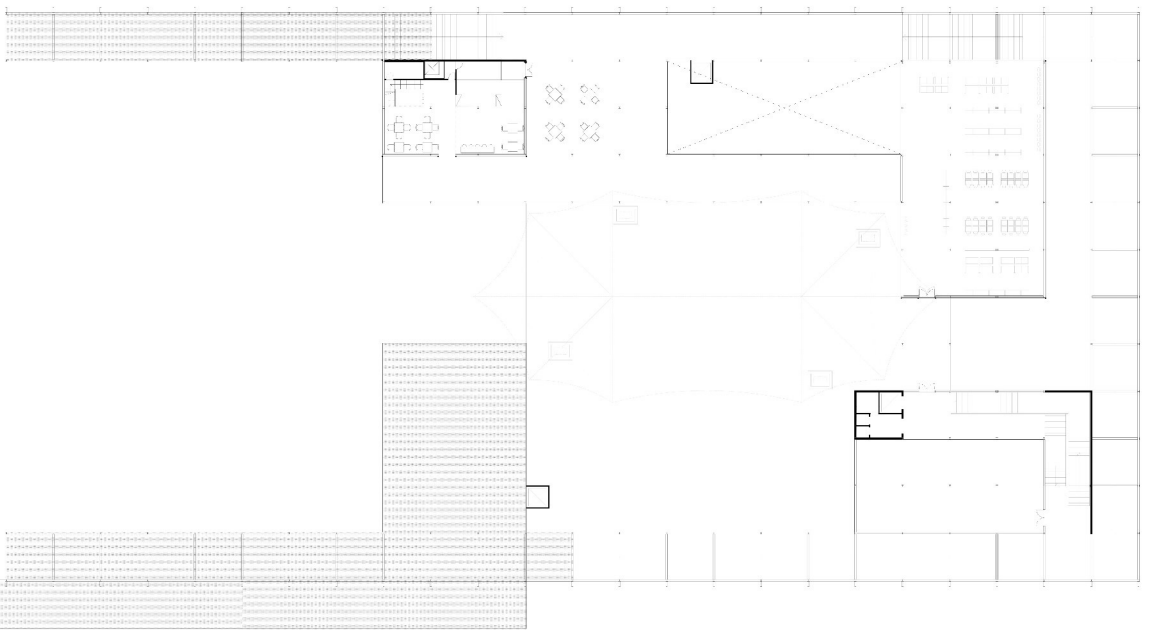
AGGREGAZIONE DI VOLUMI E SOSTE



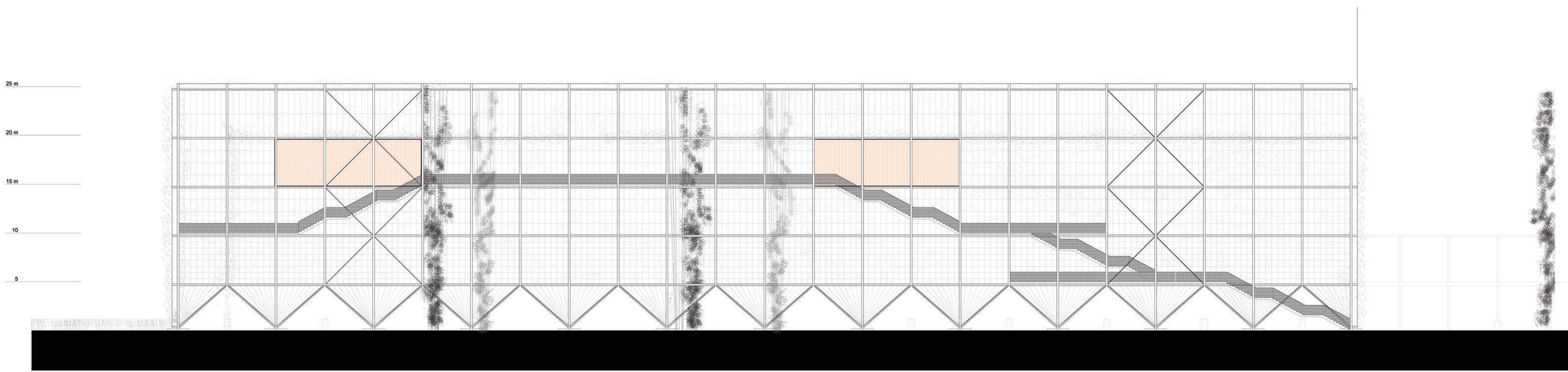
STEM IN QUOTA GENERA IL PERCORSO DI ACCESSO



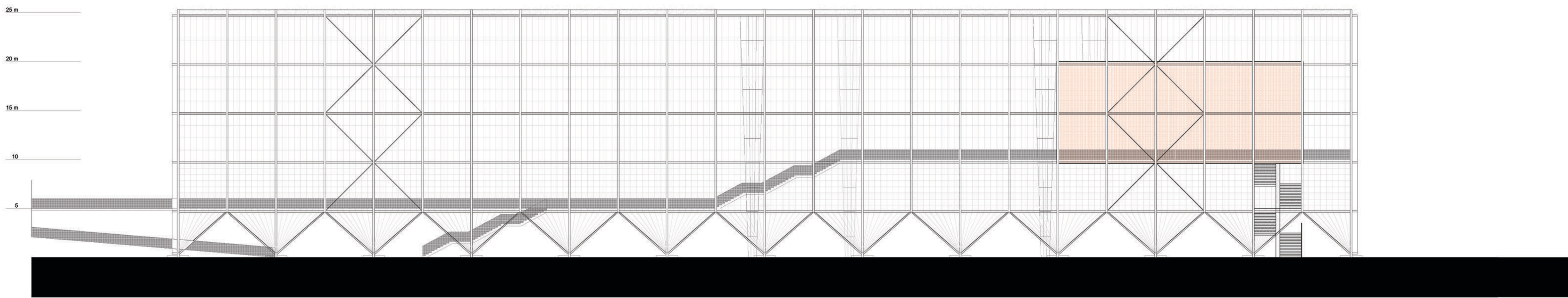
livello +10 m



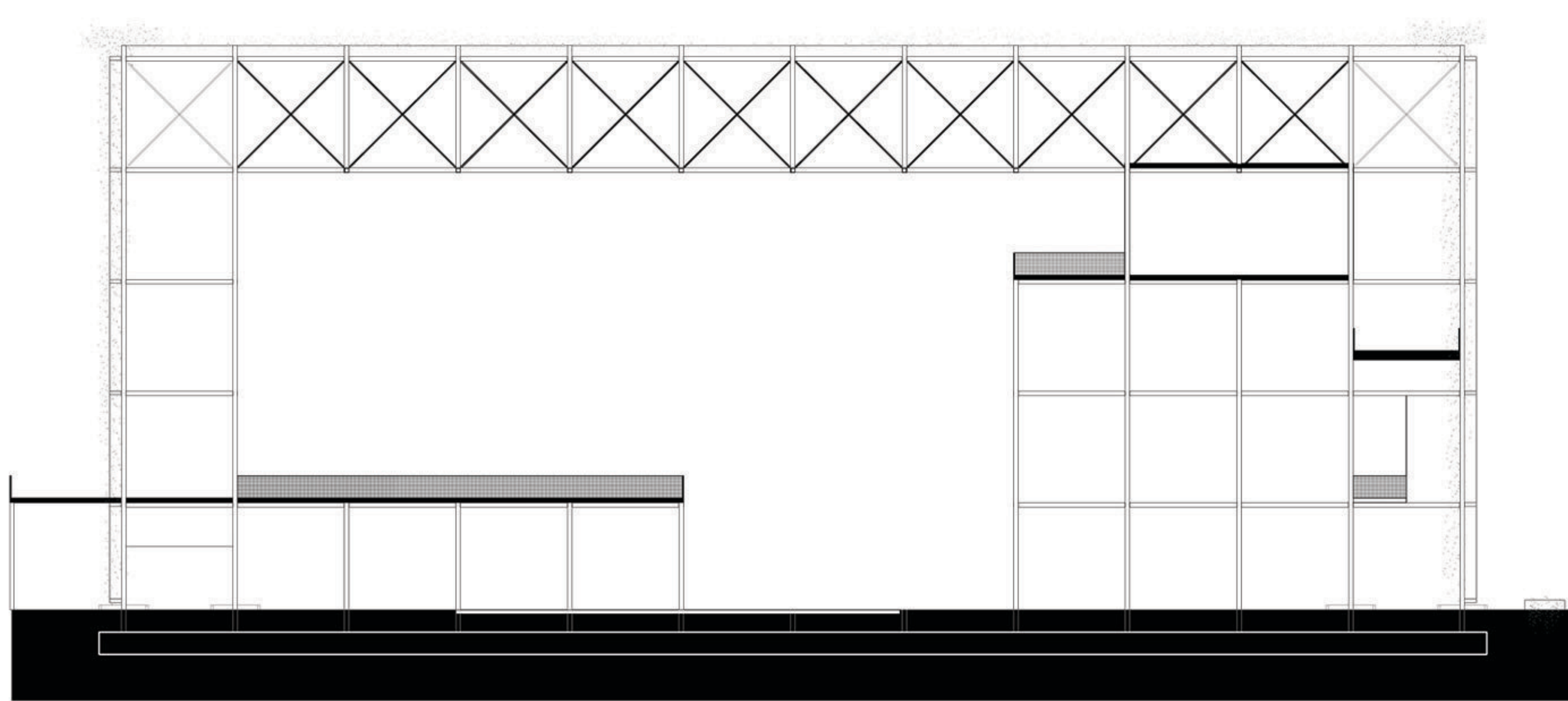
livello +15 m



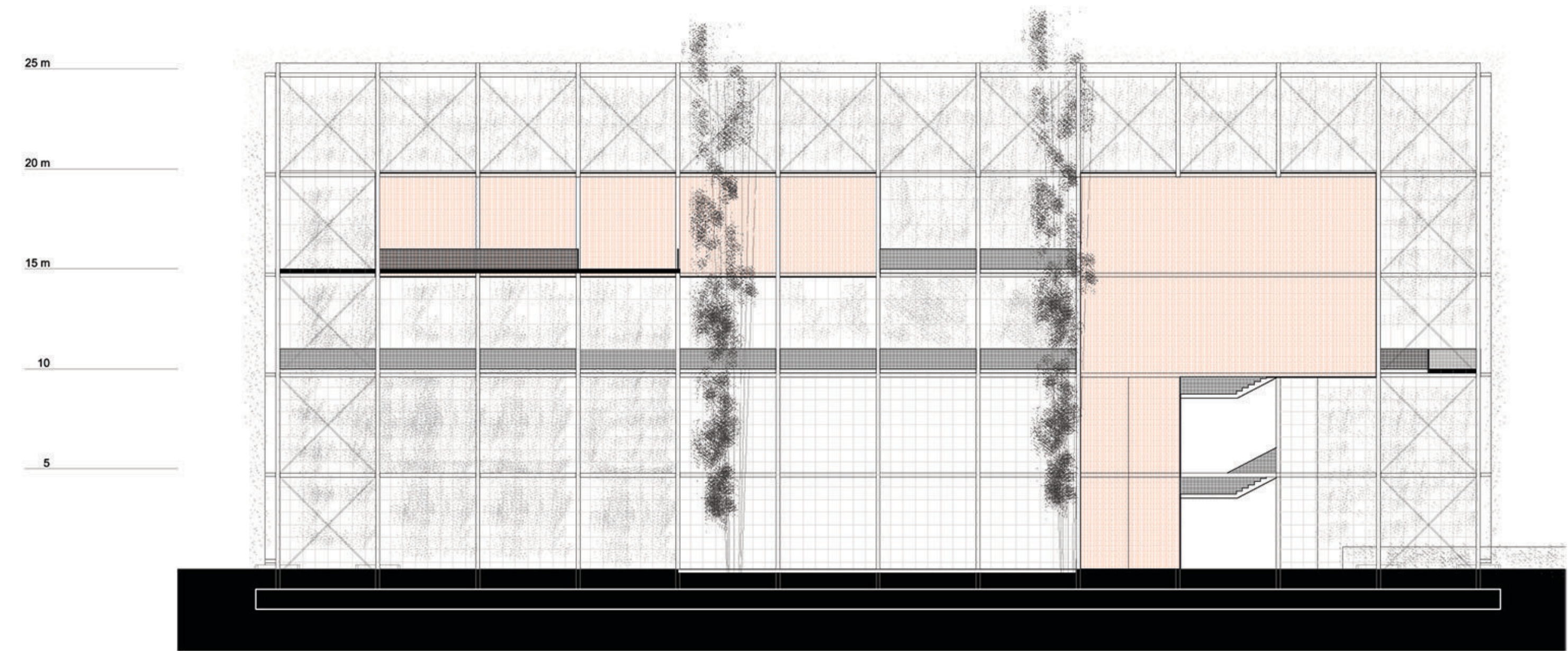
alzato ovest



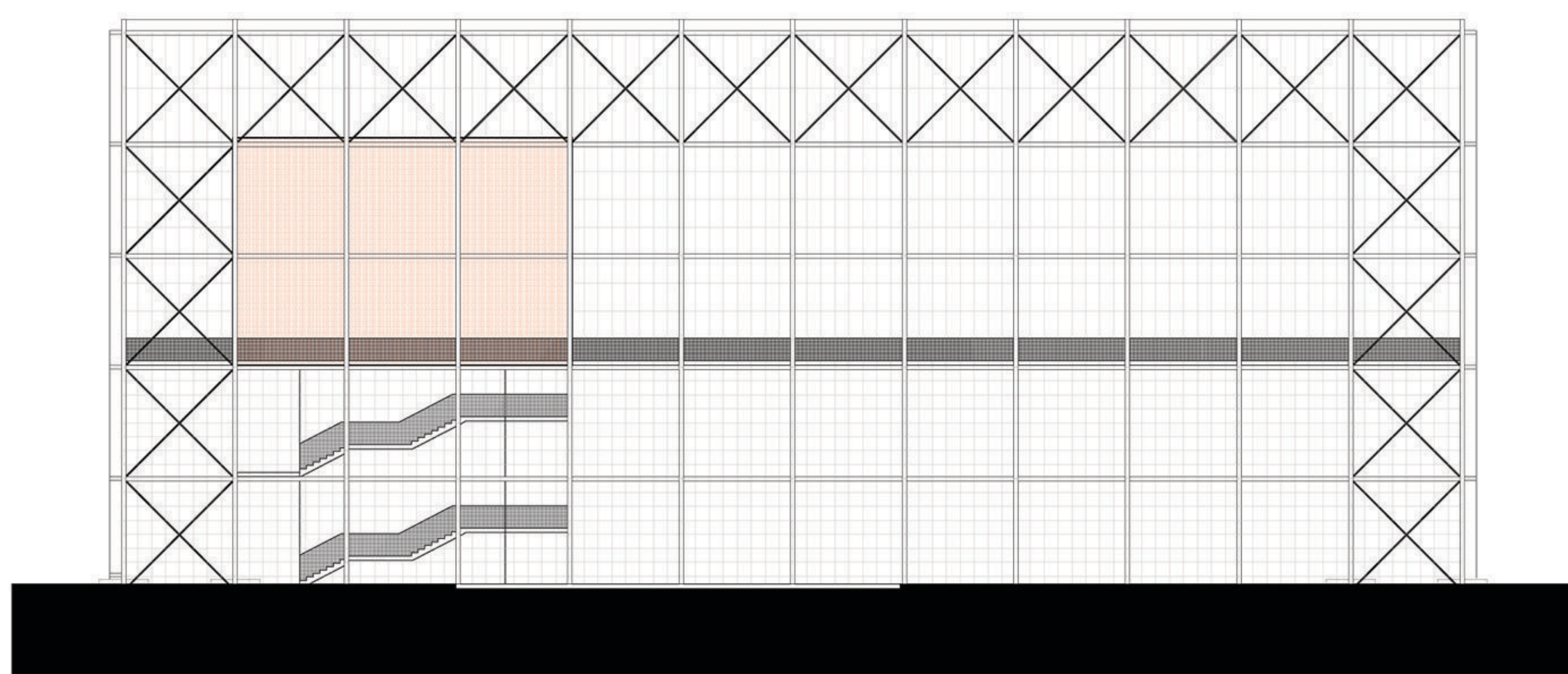
alzato est



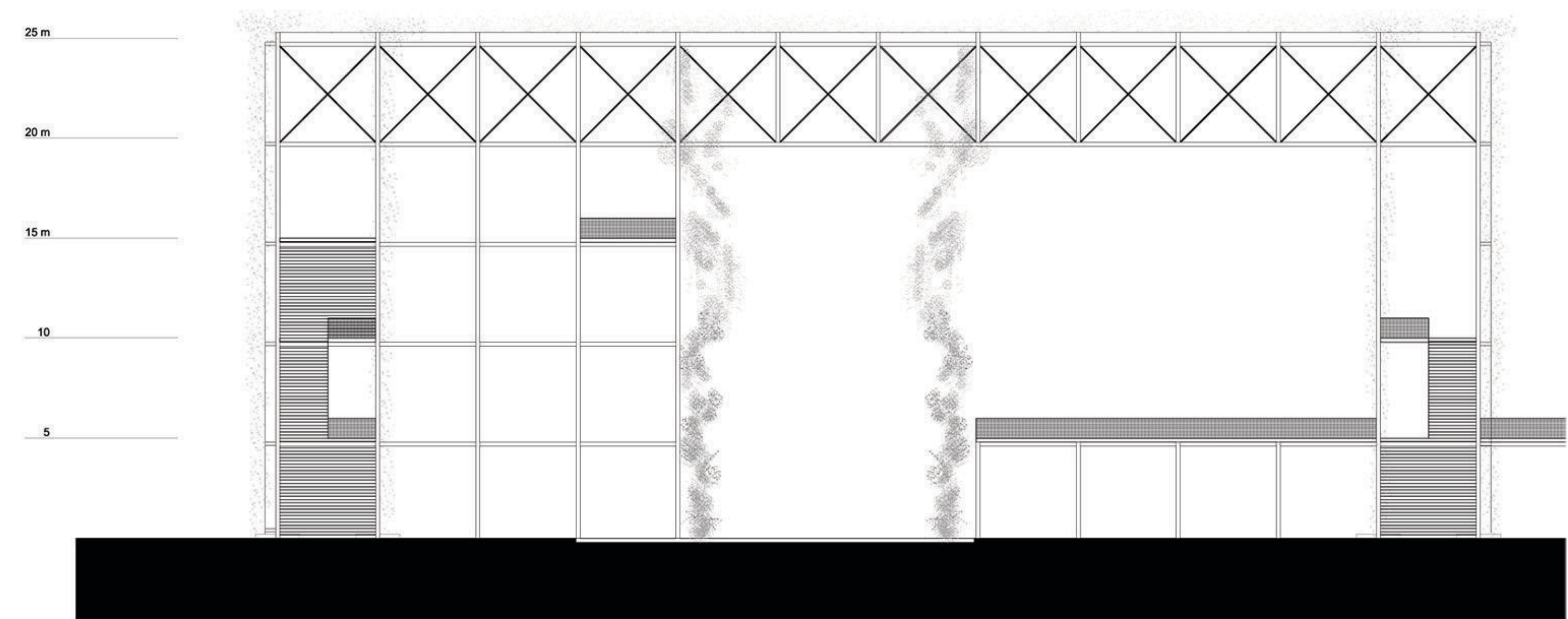
a-a



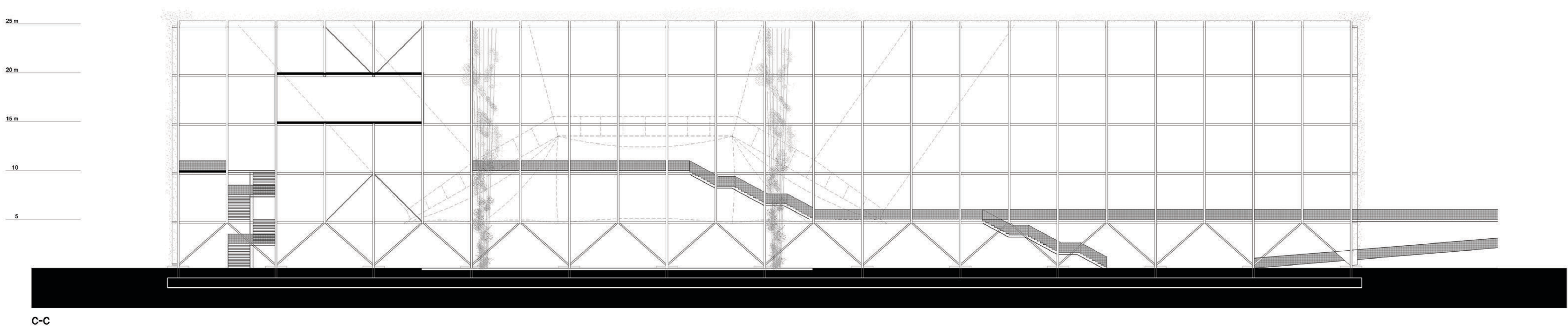
b-b



alzato nord



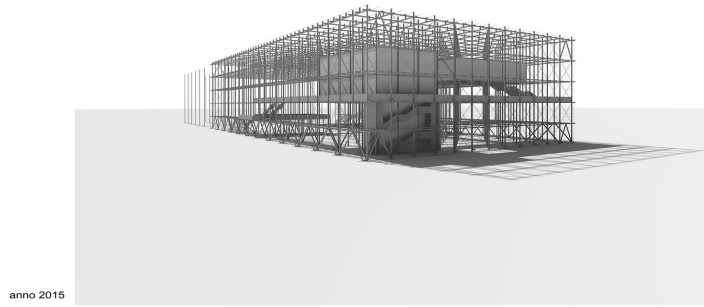
alzat sud



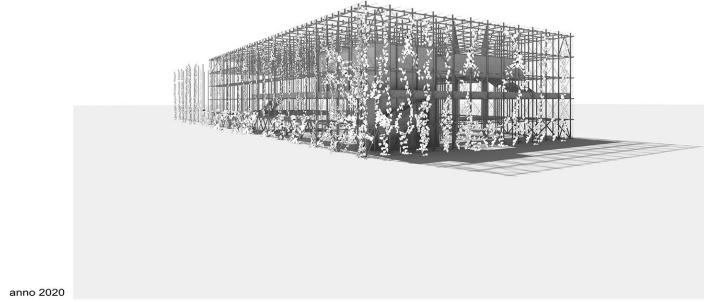
C-C



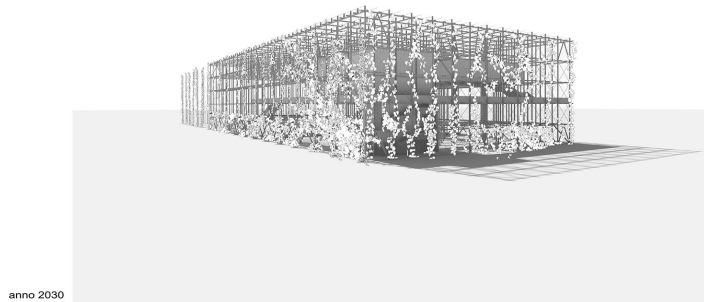
# Con il passare degli anni



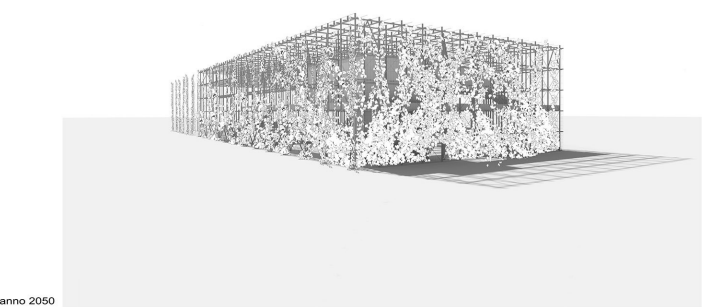
anno 2015



anno 2020



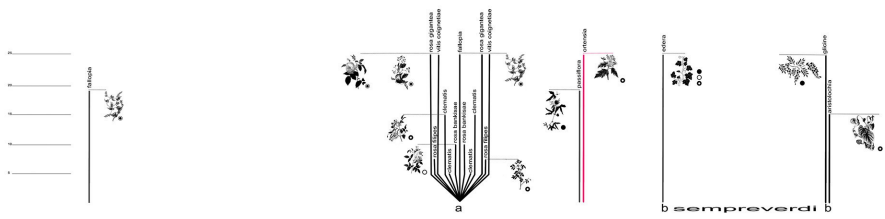
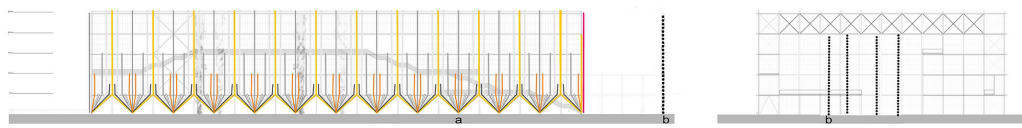
anno 2030



anno 2050

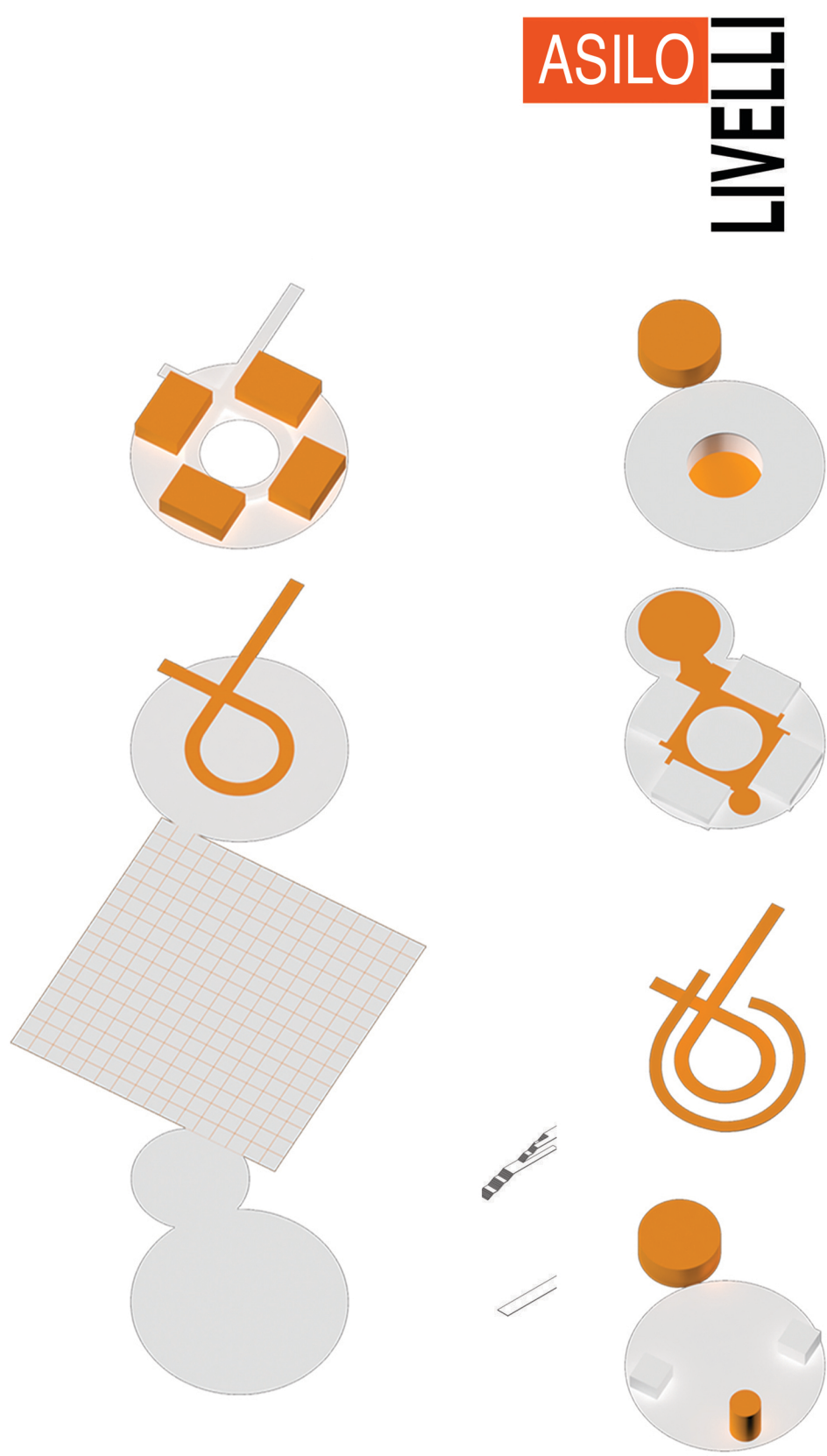
**Crescita**  
La scelta di fornire ombra all'edificio attraverso un sistema di vegetazione rampicante implica il considerare i modi e i potenziali di crescita delle singole specie di piante:

- crescita annuale lenta < 50 cm
- crescita annuale moderata 50 < cm < 100
- crescita annuale veloce 100 < cm < 200
- crescita annuale molto veloce > 200 cm



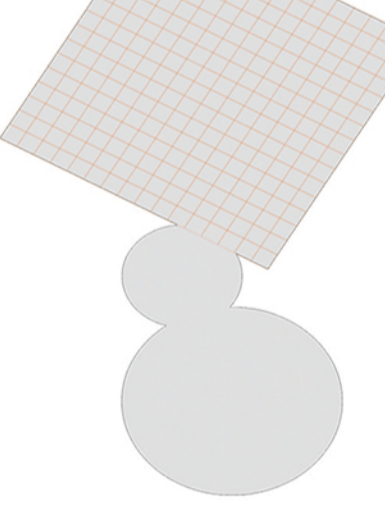
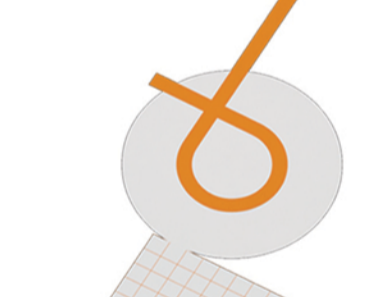
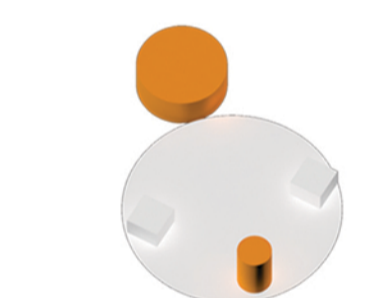
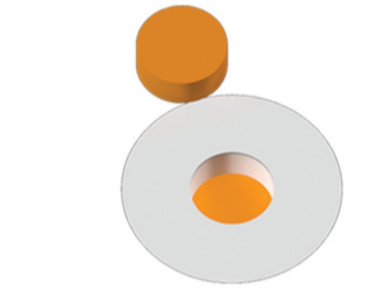
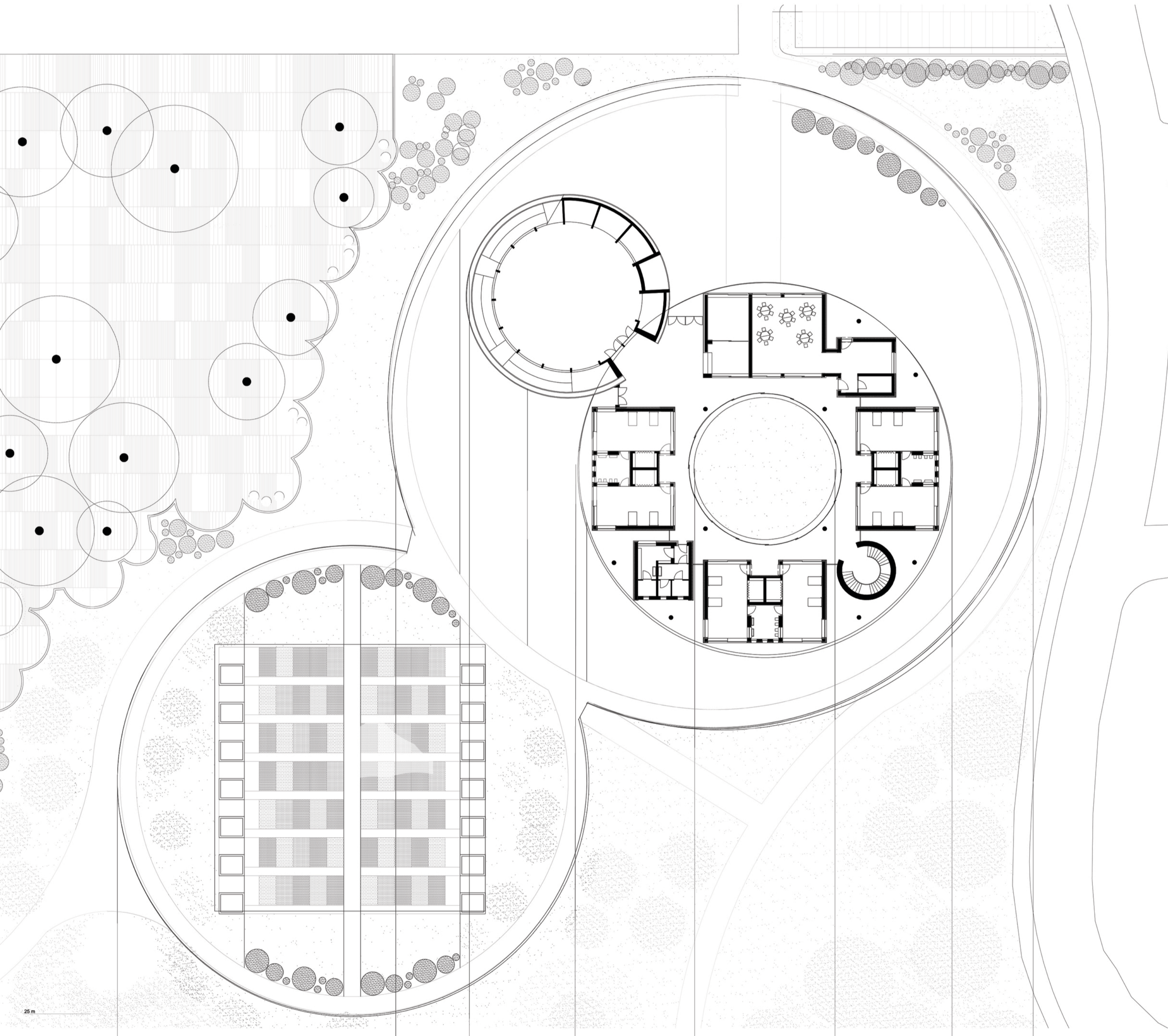
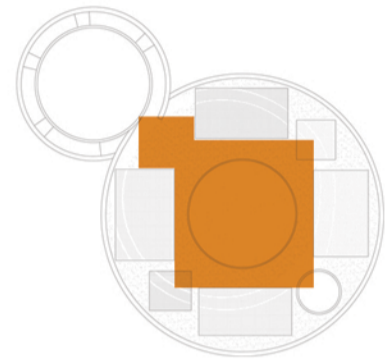
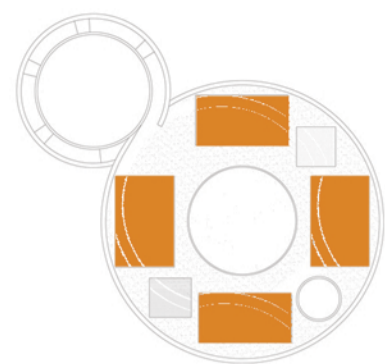
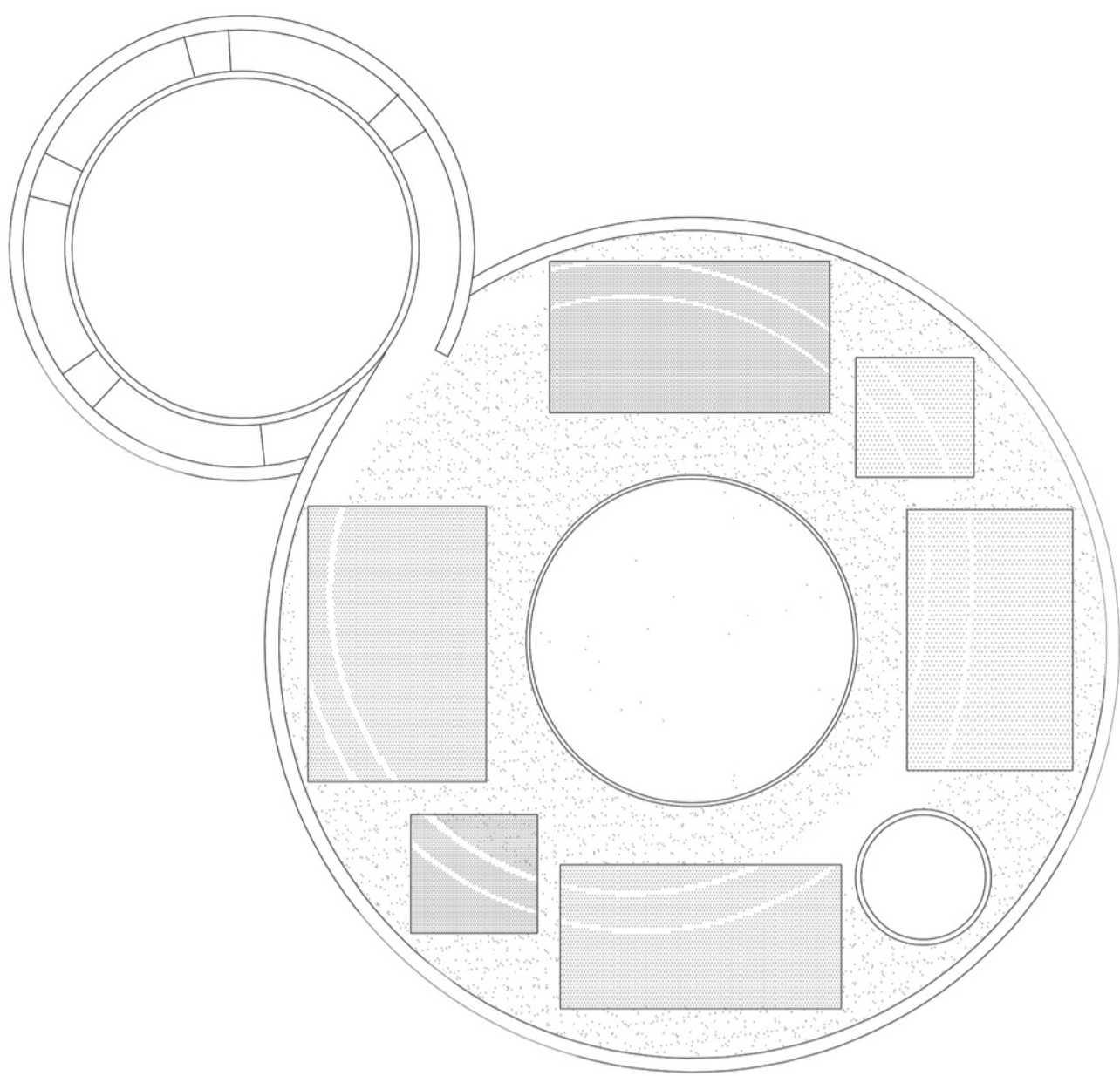
# SEQUENZA

STRUTTURA  
COMPOSIZIONE

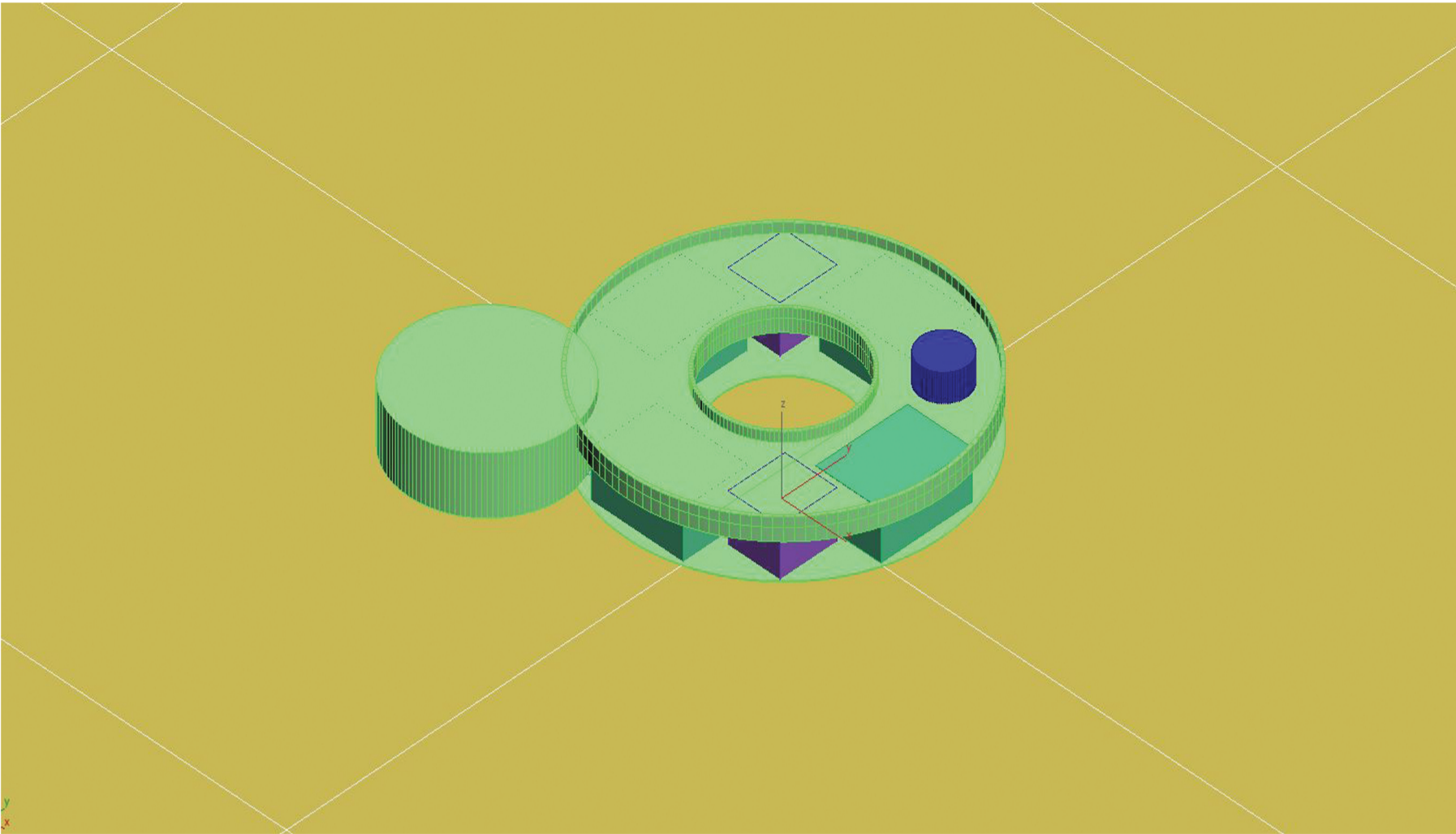


ASILO  
LIVELLI

25  
20  
15  
10  
5  
0 m  
5  
10  
15  
20  
25



25 m  
20 m  
15 m  
10  
5



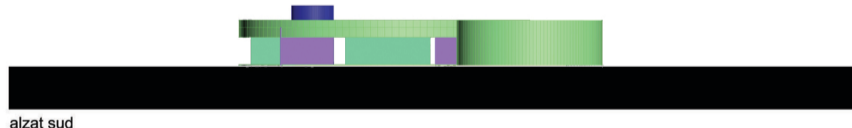
a-a



b-b



alzata nord



alzat sud



c-c



