



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE

FACOLTA' DI ARCHITETTURA

INDIRIZZO URBANISTICO

Tesi di Laurea

**RINNOVI URBANI NEL TERRITORIO DI
CARRARA**

Candidato:

Lucchesi Matteo

Relatore:

Prof. Manlio Marchetta

ANNO ACCADEMICO 2004-2005

Ai miei genitori.

INDICE

INTRODUZIONE	1
---------------------------	---

CAPITOLO I

Il territorio comunale di Carrara	7
§I.1 Introduzione	7
§I.2 Il paesaggio	8
§I.3 L'insediamento.....	17
§I.4 Lo sviluppo urbanistico.....	30

CAPITOLO II

I Piani Regolatori	65
§II.1 Introduzione.....	
§II.2 I Piani Regolatori dal 1874 al 1964.....	
§II.2.a <i>Il Piano Regolatore e di Ampliamento (1874)</i>	66
§II.2.b <i>Il Piano Regolatore e di Ampliamento (1887)</i>	69
§II.2.c <i>Il Piano Regolatore (1938) e il Piano Regolatore di Apuania (1941)</i>	71
§II.2.d <i>Il Piano Regolatore Generale (1964)</i>	84
§II.3 Il Piano Regolatore Generale del 1997.....	
§II.3.a <i>Gli obiettivi del Piano Strutturale</i>	114
§II.3.b <i>Le infrastrutture e gli atti della pianificazione sovracomunale</i>	117
§II.3.c <i>L'assetto infrastrutturale locale</i>	119
§II.3.d <i>La suddivisione in sistemi, sub-sistemi e unità territoriali organiche elementari (UTOE)</i>	121
§II.3.e <i>I sistemi territoriali e funzionali</i>	123

<i>§II.3.f I sub-sistemi territoriali</i>	125
<i>§II.3.g La disciplina delle unità territoriali organiche elementari (UTOE)</i>	131
<i>§II.3.h Le aree di progetto</i>	142

CAPITOLO III

Il Piano Territoriale di Coordinamento	153
§III.1 Introduzione.....	153
§III.2 Le disposizioni e i caratteri generali.....	154
§III.3 La disciplina del territorio provinciale	168
<i>§III.3.a I sistemi territoriali</i>	175
<i>§III.3.b Il sistema territoriale Massa-Carrara</i>	175
<i>§III.3.c Le città e gli insediamenti urbani</i>	176
<i>§III.3.d Il territorio rurale</i>	181
<i>§III.3.e Le infrastrutture</i>	184
<i>§III.3.f I sistemi funzionali</i>	189
<i>§III.3.g Il sistema funzionale per l'ambiente</i>	190
<i>§III.3.h Il sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico e sociale</i>	193
<i>§III.3.i Gli ambiti territoriali di paesaggio</i>	198
§III.4 La disciplina d'uso delle risorse	210
<i>§III.4.a Le città e gli insediamenti urbani</i>	211
<i>§III.4.b Il territorio rurale</i>	215
<i>§III.4.c Le infrastrutture</i>	216

CAPITOLO IV

I rinnovi urbani nel territorio di Carrara	223
§IV.1 Introduzione.....	223
§IV.2 L'area della stazione FS	224
§IV.3 L'area di San Martino.....	246
§IV.4 L'area portuale	270

§IV.5 Il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale.....	302
§IV.6 Conclusioni.....	329

APPENDICE ELABORATI.....	331
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA.....	365
--------------------------	------------

RINGRAZIAMENTI.....	367
----------------------------	------------

INTRODUZIONE

Lo scopo di questa tesi è di riqualificare il tessuto urbano e rilanciare lo sviluppo della città attraverso quattro “epicentri”, individuati nelle aree della stazione FS, di San Martino, portuale e di villa Ceci. L’ipotesi ha origine dal centro del Comune di Carrara, la stazione di Carrara-Avenza, e attraverso i suoi raccordi ferroviari e al fiume Carrione si articola su tutto il territorio: parte da un riassetto generale a livello urbanistico arrivando ad uno svisceramento più preciso delle proposte attraverso la determinazione architettonica volumetrica degli interventi, privilegiando un sistema di aree verdi che colleghi funzionalmente le varie zone del Comune, in particolare un percorso naturale ciclo-pedonale, in corrispondenza del fiume Carrione e dell’ex Ferrovia Marmifera che sia di testimonianza degli aspetti paesaggistici e di valorizzazione delle emergenze urbane (parchi, ville, percorsi storici, ecc.).

Gli altri obiettivi riguardano la razionalizzazione del sistema della mobilità e delle comunicazioni, attraverso la realizzazione del raccordo tra le due aste viarie fondamentali per eliminare una buona parte del traffico veicolare dal viale XX Settembre, il viale Zaccagna e la strada provinciale Carrara-Nazzano, e la progettazione di una nuova stazione ferroviaria in grado di gestire il quadruplicamento dei binari nel tratto Sarzana-Pisa e il raccordo diretto Massa-Carrara-Aulla (richiamandosi ai programmi nazionali FS,

al Piano Regionale Integrato dei Trasporti ed allo Schema Strutturale Provinciale, legati alle ipotesi di “corridoi plurimodali”), i raccordi verso la zona industriale e verso l’area portuale, ed il tracciato ferroviario metropolitano che assume funzioni di unione tra il centro urbano di Carrara e la piana costiera, progettato per riproporre il recupero dell’ex Ferrovia Marmifera che si trova oggi in stato di totale abbandono.

La nuova stazione, oltre al riassetto-rilancio del sistema di trasporto ferroviario, assume un ruolo di centralità e di sviluppo sia per lo spazio urbano intorno ad essa che per l’intero territorio comunale: il progetto del verde pubblico come degli edifici, deriva dalla necessità di inserire servizi-attività attraverso le quali rivitalizzare la zona fungendo da nodi di collegamento con l’intero territorio attraverso itinerari stimolanti e motivati da punti di ritrovo, di diffusione culturale e di servizio pubblico; questa linea progettuale viene adottata per tutti i rinnovi urbani nel territorio di Carrara.

La zona della stazione FS concorre quindi alla riorganizzazione del sistema urbano in termini di congiunzione tra nord e sud, tra città e mare, non solo sotto l’aspetto ferroviario ma anche fluviale e ciclo-pedonale: in città, l’area di San Martino è la principale zona urbano-territoriale e paesaggistico-ambientale di Carrara e la sua posizione strategica e l’alto valore estetico che la caratterizza, la rende idonea come punto di arrivo e di partenza per percorsi fino ai bacini delle cave o per la costa e come sede della stazione per la direttissima sotterranea Tirrenica-Aulla. L’area portuale di Marina di Carrara è una zona da valorizzare sotto l’aspetto turistico, naturalistico, commerciale e infrastrutturale; il potenziamento del porto commerciale e delle opere infrastrutturali ad esso collegate, in particolare i servizi per la movimentazione delle merci ed il raccordo ferroviario, è di spunto per il riassetto della zona turistico costiera e delle relative attrezzature di servizio pubbliche e private, con la progettazione del porto turistico e di nuovi stabilimenti balneari. Questi interventi si aggiungono al progetto di navigabilità del fiume Carrione tra i due poli, il porto commerciale e turistico e la nuova stazione FS, e che sono la base per la valorizzazione dell’attigua area di villa Ceci, dal grande valore paesaggistico ed ambientale, da utilizzare in prospettiva a parco urbano e da salvaguardare nella sua integrità, anche per le funzioni nodali che assumerà con l’attivazione a regime del porto turistico.

Il percorso navigabile del fiume Carrione ed anche il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale fanno parte della proposta progettuale riguardante l’aspetto metropolitano di viabilità urbana ordinaria e turistica nel tentativo di sopperire alla mancanza di una modalità alternativa a quella automobilistica, veloce,

abitudinaria e utilitaria, rappresentata a tutt'oggi dall'unico elemento di unione tra la città di Carrara e il mare, il viale XX Settembre (1904-1915), dall'eccezionale ampiezza della sezione stradale che gli conferisce una imponenza che non ha eguali in nessun'altra città italiana e che ha segnato emblematicamente la direzione degli sviluppi urbani. La navigabilità del fiume Carrione contribuirebbe a valorizzare la sempre più esigente domanda turistica così come il tracciato ferroviario metropolitano che dalla nuova stazione FS attraverso il ripristino del tracciato dell'ex Ferrovia Marmifera permette di raggiungere la città nella stazione di San Martino, e la stazione di Marina di Carrara e del porto attraverso il raccordo portuale; anche il percorso ciclo-pedonale ha una valenza turistica ma principalmente culturale perché questo corridoio ecologico che ha inizio dalla foce del fiume Carrione, risalendo le sue sponde, attraverso la villa Ceci e le aree adiacenti, unisce l'area portuale all'area della stazione FS e da qui parallelamente al tracciato ferroviario metropolitano oppure proseguendo lungo il Carrione, giunge all'area di San Martino.

L'analisi parte dallo studio del territorio e dal confronto e dall'interpretazione della cartografia e prende in considerazione le proiezioni dei piani proposti per la città, nonché gli effetti prodotti dagli interventi recenti più significativi per avere chiare la logica delle proiezioni future.

In base a quanto detto il lavoro è organizzato come segue:

Nel **Capitolo I** si procede all'esposizione del territorio partendo da una breve descrizione del paesaggio e delle sue peculiarità, per passare all'insediamento, soffermandosi anche in una descrizione dei vari centri abitati arricchita da qualche riferimento storico, e terminando con lo sviluppo urbanistico iniziando da un veloce excursus storico di Carrara, di introduzione all'analisi scaturita dal confronto e interpretazione della cartografia e dei voli IGM, attraverso la quale è stato possibile individuare la precedente conformazione del territorio e delle aree di studio, suggerendone alcune idee di progetto.

Nel **Capitolo II** vengono descritti i Piani Regolatori che si sono succeduti dal 1874 al 1964, soffermandosi a visionare le previsioni per le aree di studio dei più recenti Piani del 1941 e del 1964; successivamente si prosegue con la dettagliata esposizione dell'ultimo

Piano Regolatore Generale del 1997 e dei suoi obiettivi riguardanti sia l'intero territorio comunale che le specifiche aree di progetto oggetto dell'ipotesi di tesi. Lo studio di questi strumenti regolatori è stato di notevole importanza perché oltre a permettere la conoscenza del territorio comunale e dello stato di fatto dell'insediamento urbano e extraurbano, ha anche costituito un sostegno fondamentale all'elaborazione progettuale.

Nel **Capitolo III** viene descritto il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale, nello specifico della variante di adeguamento del PTC al Piano di Indirizzo Territoriale regionale, adottata con delibera del Consiglio Provinciale nel 2003. L'analisi del Piano consente di analizzare i principi sull'uso e la tutela delle risorse del territorio, nonché gli obiettivi perseguiti e le conseguenti azioni di trasformazione e di tutela; lo studio di questo strumento è stato quindi di notevole importanza perché oltre a permettere la conoscenza del territorio provinciale, ha anche costituito un ulteriore approfondimento del territorio comunale di Carrara e delle aree di progetto.

Nel **Capitolo IV** vengono presentati i progetti, i rinnovi urbani nel territorio di Carrara, divisi in relazione alle rispettive aree di intervento: l'area della stazione FS Carrara-Avenza al centro del Comune, l'area di San Martino alle porte della città e l'area portuale lungo la costa. A conclusione vengono esposti il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale, che non avranno soltanto funzione di collegamento delle zone di progetto, ma attraversando tutto il territorio rivestiranno carattere di tragitto alternativo per mezzo della proposta progettuale riguardante l'aspetto metropolitano di viabilità urbana ordinaria e turistica, direttamente collegata al recupero del fiume Carrione.

Terminiamo con l'**Appendice Elaborati** nella quale sono riportate le versioni definitive delle tavole utilizzate per sostenere la tesi dei rinnovi urbani nel territorio di Carrara.

CAPITOLO I

IL TERRITORIO COMUNALE DI CARRARA

§I.1 Introduzione

In questo Capitolo si procede all'esposizione del territorio attraverso vari passaggi: si parte da una breve descrizione del paesaggio e delle sue peculiarità, per passare all'insediamento soffermandosi anche in una descrizione dei vari centri abitati arricchita da qualche riferimento storico, per terminare con lo sviluppo urbanistico iniziando da un veloce excursus storico di Carrara di introduzione all'analisi, scaturita dal confronto e interpretazione della cartografia e dei voli IGM, attraverso la quale è stato possibile individuare la precedente conformazione del territorio e delle aree di studio, suggerendone alcune idee di progetto.

§I.2 Il paesaggio

Provenendo da nord lungo la linea di costa, il Comune di Carrara risulta essere il primo della Toscana; è posto al limite del mar Ligure, confinando ad Ovest con la Liguria tramite il torrente Parmignola e la montagna, a nord-ovest con il Comune di Fosdinovo, a nord con il Comune di Fivizzano, e ad est e nord-est con il Comune di Massa tramite il monte Brugiana, la collina della Foce ed il torrente Lavello. Il territorio, che dalle Alpi Apuane arriva fino al mare, presenta una ampia varietà morfologica con la montagna, storicamente sede dell'escavazione dei marmi, la collina, in parte ancora utilizzata per la produzione agricola ad esempio la viticoltura e, infine, la stretta fascia di pianura in cui si svolgono le principali attività industriali in particolare la segazione e la lavorazione del marmo.

Questa condizione morfologica è condivisa da molte realtà della Versilia e fa sì che il sistema idrografico sia costituito da corsi d'acqua di breve lunghezza a causa della relativa vicinanza delle montagne al mare, ed i principali sono il Parmignola, il Carrione, ed il Lavello. Tra questi il Carrione è il più importante, nasce sulle falde del Monte Spallone ed assume tale nome presso Colonnata e da varie sorgenti presso Miseglia in località Canale da cui discende a Carrara con una buona portata perenne, e dove, in località Vezzala raccoglie le acque del canale di Porcinaccia proveniente da Campo Cecina, e in località Lugnola riceve il canale di Gragnana proveniente dal monte la Pizza. A valle di Carrara il Torrente di Valenza presso Ficola, il canale di Fossola ed altri di portata trascurabile.

Dalle cime delle Alpi Apuane, dalle colline terrazzate a vite ed ulivo fino alla pianura costiera, il territorio ha una storia, rivelata dalla particolare bellezza e complessità del proprio paesaggio intessuto strettamente alle moderne edificazioni. I paesaggi propongono fedelmente le tracce della propria storia, le diverse fasi di modificazione del territorio e degli insediamenti umani quasi cronologicamente, racchiudendo la ricchezza rara di poter mostrare passato e presente nella infinita modulazione dei toni e delle fasi di paesaggio da un'epoca all'altra.

Le cave di marmo, meta di artisti e viaggiatori fin dal '300, sono una tappa tradizionale del viaggio in Italia entrando a pieno titolo dentro l'immaginario delle bellezze geografiche che l'Italia propone a se stessa e al mondo. Dominano e incombono sulla città e sul territorio, e sono il punto obbligato di riferimento in un orizzonte chiuso tra montagne e mare; una dimensione che genera colori e contrasti nitidi, incisi, in totale assenza di quella indefinitezza che è propria di molte vedute paesaggistiche.

Il Comune perciò è compreso all'interno di un orizzonte compiuto: il massiccio delle Apuane domina coi suoi contrafforti l'intera regione e da qui, in una piacevole

passaggiata fino alla sommità del Monte Sagro è possibile abbracciare con lo sguardo l'intera regione e molto più perché, se si incontra una giornata limpida, si può osservare il profilo delle Alpi Marittime, il Monte Rosa e l'intero arco dell'Appennino settentrionale a nord, buona parte della costa e le isole dell'arcipelago toscano, nonché le montagne della Corsica, verso sud.

Regione prevalentemente montuosa quindi, con una pianura fertile spezzata da subitane montagne. La breve pianura costiera, formatasi nei millenni, ha ancora piccoli spazi di natura non sottomessa ma le dune sabbiose che caratterizzavano il litorale fino agli anni venti-trenta del Novecento non ci sono più, e durante l'estate lungo le spiagge sabbiose il popolo dei bagnanti si distende al sole lungo l'arenile. Nella pianura si è allungato l'abitato che verso il mare ha trovato la nuova direttrice di espansione, con soluzioni urbanistiche non sempre appropriate e in una quasi totale soluzione di continuità che rende sempre più difficile non vedere una sorta di area metropolitana diffusa lungo la costa che raccoglie ormai una alta densità abitativa. La macchia piantata dai Cybo non divide più la fertile pianura dal mare: la ferrovia Genova-Pisa e l'autostrada Genova-Livorno (la prima costruita a partire dal 1862 e la seconda realizzata 110 anni dopo) sono le arterie dove scorre il bisogno della moderna società, mentre si estende nel mare, per quasi un chilometro, il porto commerciale, tra i più attrezzati e moderni d'Europa, dove le navi mercantili arrivano e partono per le principali rotte marittime e alcune sono state costruite nei cantieri portuali.

La zona industriale ha lasciato perlopiù enormi edifici vuoti; al suo posto si è affermata una vivace realtà di piccole imprese legate al settore del marmo, alla meccanica, alla cantieristica e all'informatica. Lo sviluppo industriale e la veloce modernizzazione economica non hanno intaccato le forme originali dei luoghi e basta compiere pochi chilometri per ritrovarsi all'interno di ambienti naturali quasi intatti, con le modificazioni che l'uomo nei secoli ha prodotto sul territorio al fine di sottometterlo a coltura.

Non è possibile quindi dare un'immagine del territorio nascondone le contraddizioni tra vecchio e nuovo, l'antagonismo tra un passato antico e un moderno sviluppo non sempre rispettoso dell'ambiente e degli uomini, e le fotografie di seguito esposte ne danno una chiara testimonianza.

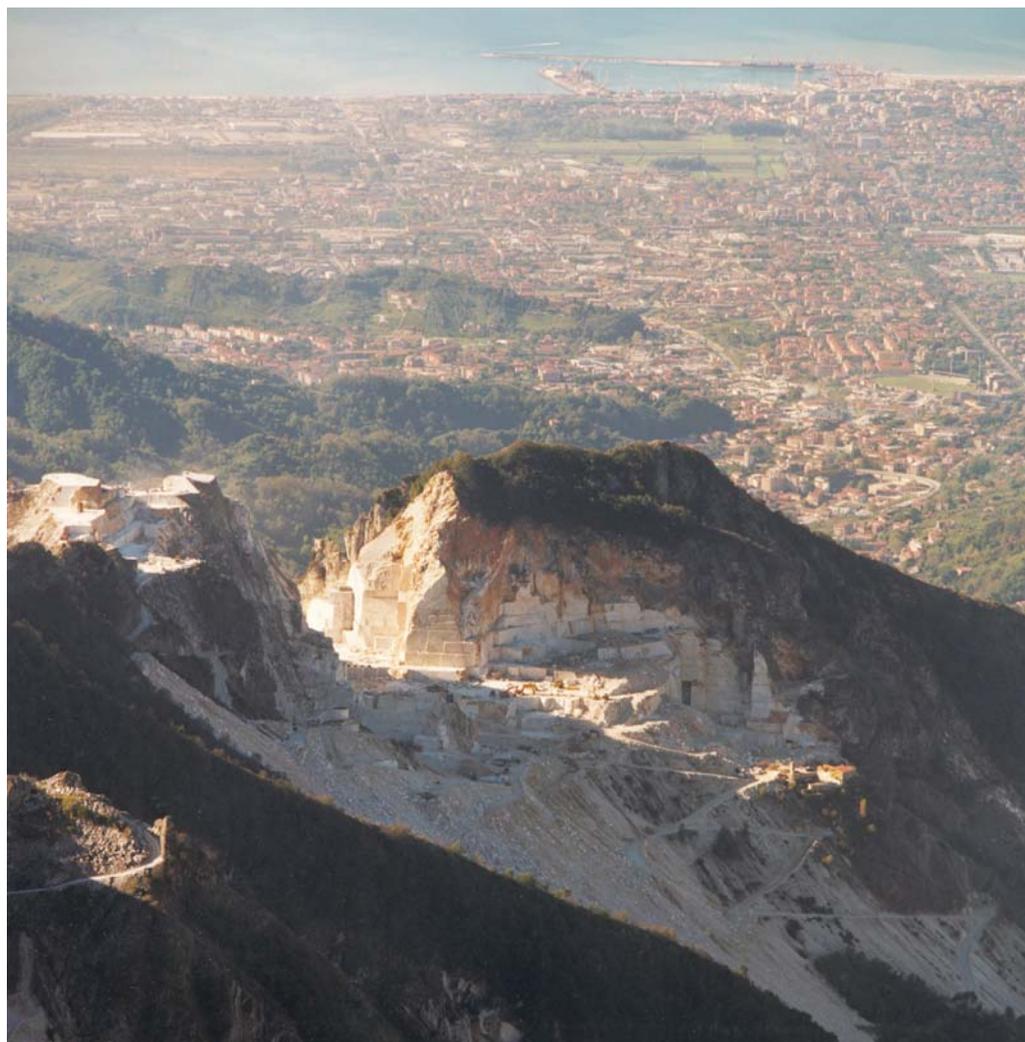


Fig. 1.1 – Panoramica dalle Alpi Apuane



Fig. 1.2 – Panoramica dalle Alpi Apuane



Fig. 1.3 – Panoramica dalle Alpi Apuane



Fig. 1.4 – Panoramica dalle Alpi Apuane



Fig. 1.5 – Veduta delle cave



Fig. 1.6 – Veduta dei Ponti di Vara



Fig. 1.7 – Veduta del Castello di Moneta



Fig. 1.8 – Veduta del Castello di Moneta e delle Alpi Apuane



Fig. 1.9 – Panoramica del porto commerciale e di Marina di Carrara



Fig. 1.10 – Panoramica del litorale verso il confine comunale



Fig. 1.11 – Panoramica da monte Marcello



Fig. 1.12 – Panoramica di Carrara

§I.3 L'insediamento

L'insediamento è organizzato intorno a tre principali nuclei: Carrara, Avenza e Marina di Carrara, anche se il notevole sviluppo edilizio del dopoguerra, diffondendosi in tutta la fascia pianeggiante, ha praticamente eliminato i confini, saldando i tre centri in un unico

organismo urbano. Le stesse aree montane e collinari, nonostante il calo demografico, sono ancora intensamente abitate e ricche di antichi insediamenti, alcuni dei quali, come Bedizzano, Torano, Colonnata e Castelpoggio, di rilevante interesse storico e culturale.

La città di Carrara, al centro di una fitta rete di collegamenti stradali, ferroviari, marittimi e aeroportuali che la rendono facilmente accessibile, è tradizionalmente luogo di lavorazione del marmo e da lungo tempo il centro produttivo e commerciale di questo materiale più importante del mondo. La sua stessa ubicazione alla confluenza delle tre vallate di Gragnana, Torano e Bedizzano ne è chiara espressione, essendo luogo di passaggio obbligato per i marmi che dalle cave vengono condotti alla pianura o al mare per essere imbarcati.

A chi, dal litorale, guarda verso le montagne il centro storico non appare in quanto rimane nascosto in una conca di verdi colline, ai piedi di una fascia pedemontana, ed il territorio, risalendo dal mare presenta dapprima una fascia collinare ben definita seguita dalle imponenti Alpi Apuane, sede del parco naturale e di un complesso sistema di sentieri apprezzati dagli amanti della montagna, in grossa parte squarciate dalle cave di marmo che riversano nei ravaneti verso valle "colate" di bianchi detriti che conferiscono al panorama una unica ed impareggiabile caratteristica dando vita ad un parco minerario naturale di rara bellezza.

Carrara è impostata in modo razionale e al suo interno si svolgono attività complementari e commerciali che le consentono di mantenere la caratteristica di "polo canalizzatore". Il cuore della città vecchia è piazza Alberica, visibile nella figura, vasta e regolare, circonscritta dai bei palazzi sei-settecenteschi e dominata dal monumento a Maria Beatrice d'Este; fu costruita alla metà del '500 per volere di Alberico Cybo-Malaspina, sostituendosi al foro boario prospiciente le vecchie mura medioevali.



Fig. 1.13 – Veduta di piazza Alberica e del centro storico di Carrara

Davanti all'antica porta a mare della cinta medievale, situata presso l'imbocco attuale di via Santa Maria, troviamo la Chiesa della Madonna del Carmine, consacrata nel 1605, che si affaccia sulla piazza rinascimentale dell'Accademia di Belle Arti. La struttura architettonica della piazza, che segue ed asseconda dolcemente il dislivello del suolo, enfatizza il prospetto lineare del palazzo del principe, il primo grande palazzo pubblico della città che, fino alla fine del XVI secolo, appariva raccolta sotto i due principali edifici, il Duomo e il complesso della Rocca Malaspina.

Dall'Accademia parte la lunga e gradevole prospettiva di via del Plebiscito, terminante nella settecentesca Chiesa del Suffragio. Più sotto si allunga via Santa Maria, cuore della città medioevale, che conduce alla piazza del Duomo, fulcro della città antica, sovrastata dal magnifico edificio di marmo, sicuramente la più splendida Chiesa della regione apuana.

Una delle Chiese più antiche dopo il Duomo è la Chiesa di San Giacomo; più avanti, passato il settecentesco ponte della Lugnola a cui fu affiancato il nuovo ponte ottocentesco di via Apuana, si giunge alla Chiesa delle Grazie, consacrata nel 1676,

mentre risalendo la via Carriona, si raggiunge la Chiesa di Santa Maria delle Lacrime che, posta nel cuore della città sul lato destro del Carrione, è certamente uno degli esempi migliori di architettura religiosa barocca. Carrara possiede poi un teatro e un politeama, frutto della vivace stagione ottocentesca: il Teatro Animosi e il Politeama Verdi; quest'ultimo è il secondo teatro della Toscana per posti a sedere e dimensioni, sorge su piazza Farini, oggi Matteotti, il nuovo fulcro urbanistico cittadino a partire dalla sua inaugurazione nel 1880.



Fig. 1.14 – Carrara in un disegno del secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)



Fig. 1.15 – Carrara in un disegno del secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)

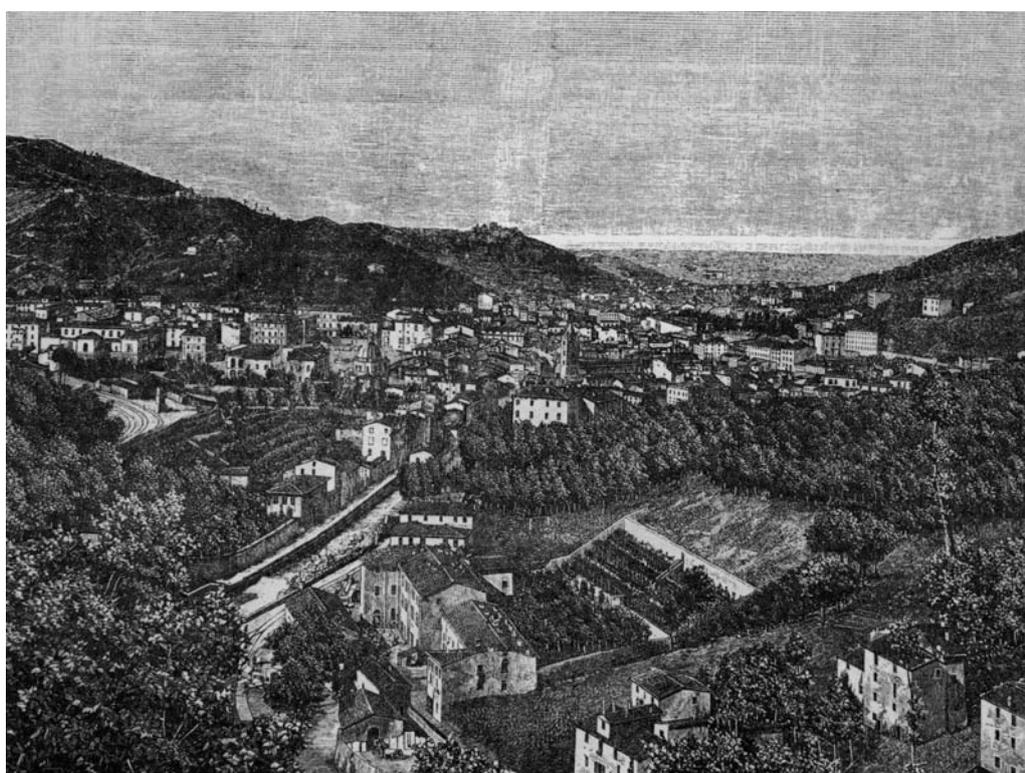


Fig. 1.16 – Carrara in un disegno del secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)

La distribuzione geografica dei centri abitati è determinata dall'orografia. Nella montagna sopra Carrara sono presenti molti centri abitati dei quali i principali sono:

Gragnana, Torano, Castelpoggio, Noceto, Bedizzano, Codena, Bergiola, Colonnata, Miseglia e Sorgnano. A valle del centro storico si incontrano Ficola, Fossola, Moneta, Fontia, Pontecimato, Perticata, San Luca, Bonascola, Nazzano, Turigliano, Fossone, Avenza e Marina.

Alcuni di questi centri nacquero molto prima del nucleo cittadino, come antichi borghi murati, ed assunsero una ubicazione, una organizzazione ed uno sviluppo del tutto autonomi; i più antichi sono quelli più prossimi ai bacini marmiferi, nati e sviluppati in conseguenza della escavazione marmifera. Molti paesi della montagna erano legati alle attività agricolo-pastorali come ad esempio Castelpoggio e Bergiola, mentre altri come Colonnata, Torano e Bedizzano sono cresciuti in funzione dell'escavazione del marmo. In particolare Bedizzano presenta una immagine urbana unica, mentre fra i nuclei sorti al piano solamente Avenza ha origini antichissime; Fossola si sviluppò particolarmente nel secolo scorso dopo il definitivo smembrarsi di Moneta, ed anche Marina nacque totalmente nello scorso secolo, mentre gli altri centri minori, gravitanti intorno a questi tre principali, sono assolutamente nuovi, benché spesso risultino marcati da segni di antichissimi insediamenti.

Risalendo dal litorale verso la montagna si trovano:

- **Marina di Carrara:** il territorio dove oggi sorge la frazione costiera è il risultato di secoli di arretramento della costa che fino al XII secolo lambiva l'abitato di Avenza. Vede le sue origini nel XVIII secolo quando gli Estensi tentarono di costruire un sicuro scalo marittimo nel 1750 con lo scavo di una darsena, ed il suo sviluppo si è sempre legato all'attività prima dei pontili caricatori (1851 William Walton), e poi del porto (1920) e del viale XX Settembre, sfruttando solo in seguito le caratteristiche ambientali che hanno favorito la creazione di una stazione climatico-balneare che poco ha da invidiare alle vicine spiagge versiliesi. Piazza Gino Menconi si può considerare il cuore storico di Marina; su di essa si affaccia la Chiesa Parrocchiale della Sacra Famiglia, iniziata nel 1857 e completata nel 1930, e convergono le strade che percorrono i più vecchi quartieri, posti in prevalenza ad est. La Marina moderna si è sviluppata ad ovest e nord-ovest, verso la località Paradiso e gli spazi circostanti: strade di recente tracciato come via Genova e via Venezia, piazze aperte da poco come la piazza Nazioni Unite, e infrastrutture moderne come il mercato coperto, completano un tessuto urbanistico in continua espansione, dove le zone verdi, gli impianti sportivi e ricreativi, le infrastrutture utili alle necessità legate al turismo si armonizzano con i bisogni propri dell'unità residenziale.

- **Avenza:** (Laventia nei documenti più antichi) aveva rappresentato tra medioevo e rinascimento l'unico aggregato urbano di qualche rilievo a valle della città: la conquista di Castruccio Castracani nel 1322, riformula la struttura del territorio edificando presso le spiagge di imbarco dei marmi una Fortezza temibile, sviluppata su di un impianto preesistente.

Poco resta della Fortezza del Castracani, solo una torre sventrata, esito della demolizione sciagurata del 1867 al fine di farne sassi. Il borgo attorno al castello si è sviluppato inizialmente sulla direttrice muraria dello stesso per poi espandersi notevolmente a partire dalla metà del secolo scorso e di particolare importanza è la Chiesa di San Pietro, a tre navate tra le più antiche del territorio. La comunità di Avenza si organizzò ed ebbe un certo sviluppo in seguito al declinare della colonia romana di Luni, tant'è che alcuni studiosi fanno derivare il nome da "avanzo" (di Luni). Il toponimo però trae origine dal nome del corso d'acqua sul quale è costruita: il "Flumen Aventia". Di certo il suo primo sviluppo è di epoca romana, essendo il luogo posto tra la Taberna Frigida (Massa) e Luni lungo il tracciato della Via Aemilia Scauri (poi "Romana" o "Francigena"), nello sbocco della valle del Carrione, diventando strategico sito militare nel XIII secolo in funzione del proprio castello, e nel medioevo la vide al centro di traffici internazionali non solo per l'esportazione del marmo ma anche per l'approdo e per il transito di mercanzie e bestiame.

Da sempre legata alla storia ed allo sviluppo di Carrara da cui tenta la scissione nel 1848 cavalcando le vicissitudini della prima guerra d'indipendenza, Avenza è sempre stata "laboratorio politico" al pari di Carrara, la cui economia è sempre stata caratterizzata dall'integrazione delle attività riguardanti il trasporto dei marmi per terra e per mare con quelle agricole e derivate, e dalla seconda metà dell'ottocento, dall'industria di trasformazione del marmo e dal 1938 dall'industria pesante chimica e manifatturiera. E' oggi sede della stazione ferroviaria e dell'uscita autostradale. Dagli anni settanta ha conosciuto un notevole sviluppo demografico legato ai piani di edilizia residenziale e popolare, a seguito delle bonifiche del padule della "Prada", ad ovest del centro.

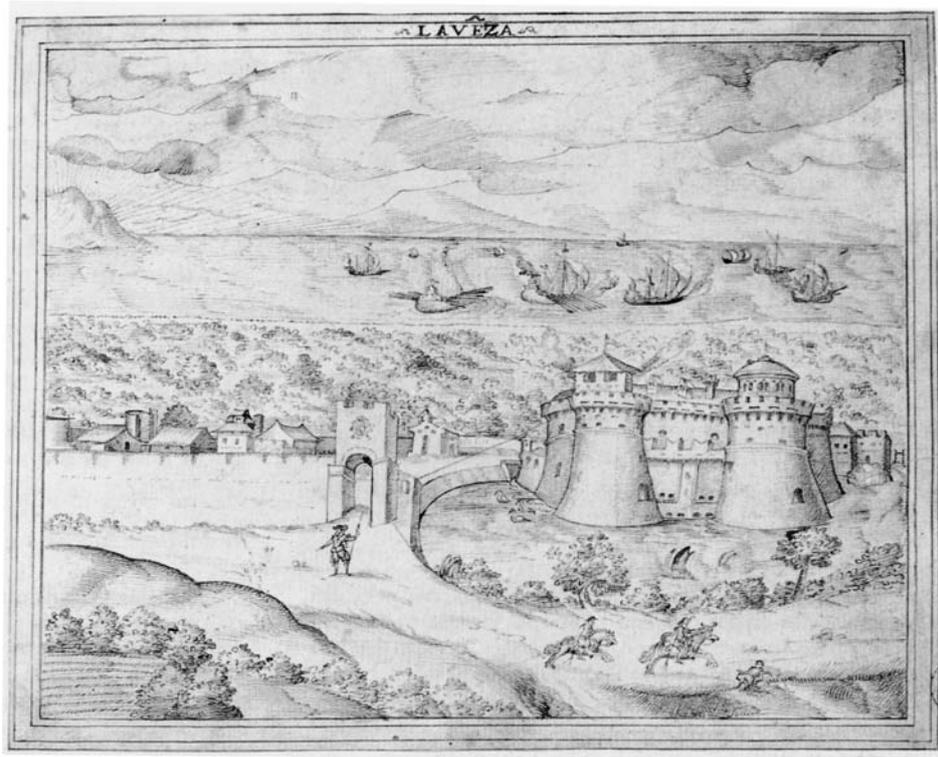


Fig. 1.17 – Rocca e castello di Avenza nel secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)

- **Fossone:** al confine con la Liguria, si può definire il testimone storico di un antichissimo piano ecologico di bonifiche organiche della piana litoranea posto in atto nel XIII secolo dalla Curia Vescovile di Luni. Infatti la zona era ricca di canali che, al fine di bonificare la zona, furono immessi nella grande Fossa Maestra da cui il nome Fossone.

- **Nazzano:** è uno tra i nuclei più antichi derivando dal Fundum Nathianum del periodo romano ed è citato negli Statuti Comunali del 1396; la località era il cuore della ristretta porzione di pianura coltivabile, porzione circondata da acquitrini e paludi.

- **San Luca e Bonascola:** le due località site ad est sono state collegate recentemente dalla Parrocchia ed hanno conosciuto il loro sviluppo principalmente dopo la II^a Guerra Mondiale e negli anni settanta del Novecento, a seguito dei piani di edilizia popolare; è in questo periodo che iniziò la costruzione della Chiesa dedicata alla Madonna del Cavatore. Bonascola è una zona da sempre famosa per i suoi vigneti: già ricordata nel secolo XIII in quanto sede di boschi, vigne ed uliveti.

- **Ponte Cimato:** nucleo abitato di una certa consistenza, fu già sede di mulini e frantoi al servizio delle precedenti località sparse al piano. Il toponimo, Ponte Cimatico, deriva dal ponte e dalla sede di una delle due levate d'acqua (cimature) esistenti in Carrara (l'altra era quella della Levatella).

- **Fossola:** ha visto il suo sviluppo a seguito della decadenza del Castello di Moneta e del conseguente esodo della popolazione verso il fondovalle popolando sempre più la Fossa stretta tra il Castello e Fontia, dando origine al borgo di Fossola. Il Castello di Moneta conserva tuttora l'impianto di fortificazione quattrocentesca realizzata da Spinetta Campofregoso tra il 1450 e 1460, ma versa in stato di grave abbandono da ormai tre secoli, eppure è uno dei più vasti e muniti sistemi fortificati di tutto il territorio; molte opere, specie della Chiesa, furono trasferite nella nuova Chiesa Parrocchiale di San Giovanni di Fossola nel corso dell'Ottocento.



Fig. 1.18 – Castello di Moneta nel secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)

- **Fontia:** piccolo borgo che domina le dolci colline terrazzate sottostanti e le Apuane è posta al confine con i Comuni di Sarzana ed Ortonovo. Da Fontia si accede al terrazzo di Santa Lucia da dove si può ammirare da un lato le Alpi Apuane ed i bacini marmiferi, e dall'altro la completa visione della piana di Luni, Avenza, Marina e del litorale dalla foce del fiume Magra a tutta la costa versiliese. Nella giornate più terse è possibile invece ammirare l'arcipelago Toscano e la parte nord della Corsica. Dall'antica chiesetta di Santa Lucia si gode una vista meritatamente celebrata che si stende dal Golfo di La Spezia a Livorno: di sera questo ampio tratto di costa appare come un interminabile teoria di luci.

- **Sorgnano:** una torre posta sopra una volta segnava l'antica porta del borgo murato medievale mentre, poco fuori il paese, una volta eseguita con conci regolari, raccoglie le acque di una fonte spontanea in luogo ancora detto peschiera. Ha anch'essa origini antiche e tracce dell'esistenza del nucleo abitato si hanno fin dall'anno 1141. Da sempre è conosciuta per i suoi boschi e vigneti in quanto non possedeva, e non possiede, agri marmiferi. Di un certo interesse è la settecentesca Chiesa di San Michele e il barocco Oratorio di S. Antonio da Padova.

- **Gragnana:** fra l'intrico di volte, scalinate e viuzze, la località detta la Torre individua il luogo in cui sorgeva un torrione medievale, punto di convergenza della cinta muraria del paese. Posta in posizione strategica nei collegamenti con la Lunigiana e l'Appennino Tosco Emiliano, fu punto chiave nelle dispute territoriali che si susseguirono nei secoli, e sicuro rifugio per gli esuli ed i perseguitati politici dell'epoca risorgimentale.

- **Torano:** di antichissime origini (epoca pre romana), mantiene la sua fisionomia antica, tra case abbarbicate l'una sull'altra, sovrastate dalle cave che da secoli danno i migliori marmi statuari del carrarese. Arroccato al massiccio dei Betogli, è separato dal Monte d'Istro dal canale di Torano. E' borgo ricco di riferimenti storici e passaggio obbligato per la zona marmifera del canale di Torano, del canale di Ravaccione e del Battaglino, da cui si accede alle antiche cave del Polvaccio e di Poggio Silvestro, da cui i romani cavarono il marmo statuario per monumenti quali la Colonna Traiana, l'Arco di Settimio Severo e l'Arco di Tito. Le alture intorno al paese, ricche di grotte e di anfratti naturali, fanno da suggestiva cornice alla borgata.

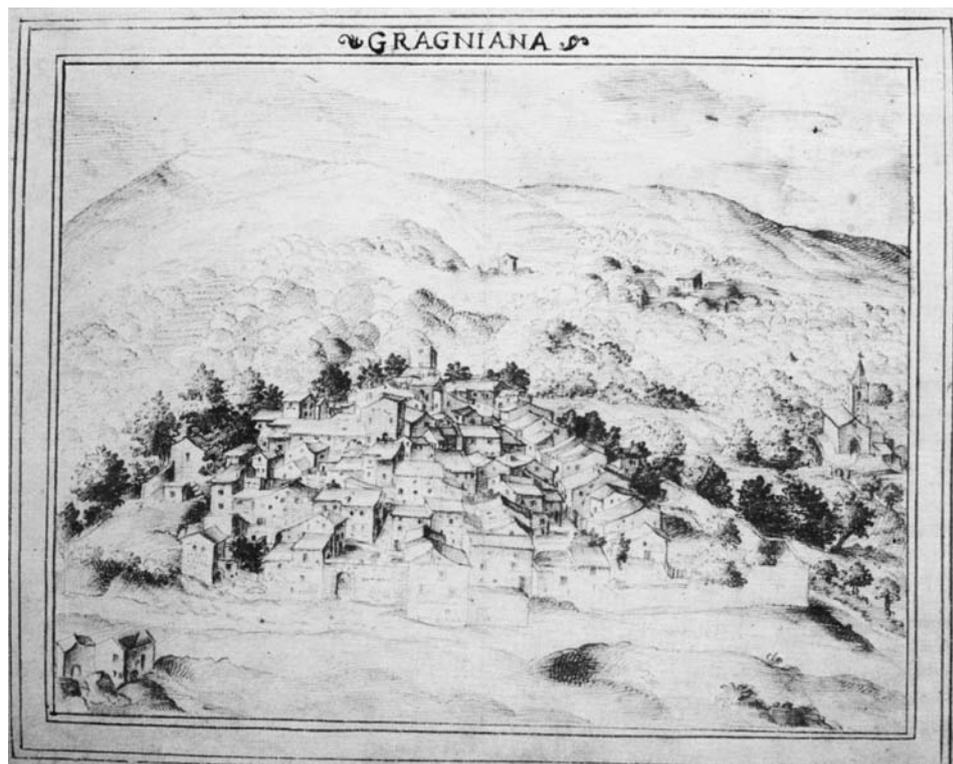


Fig. 1.19 – Gragnana in un disegno del secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)



Fig. 1.20 – Torano in un disegno del secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)

- **Miseglia:** paese dalla cultura millenaria al pari di Gragnana e Torano, lega la sua storia all'attività dell'estrazione del marmo praticata fin dall'epoca romana ed alla lavorazione del marmo. Dal paese si accede alla vicina zona marmifera del Canale di

Fantiscritti e del Canalgrande dove si dipana la vecchia linea della Ferrovia Marmifera attraverso un susseguirsi di gallerie e dove, imponenti, i Ponti di Vara, ardita realizzazione dell'ingegneria ferroviaria del XIX secolo, dominano la valle sottostante. Qui passava la Ferrovia Marmifera per il trasporto a valle dei marmi, collegando i tre bacini marmiferi di Torano, Miseglia e Colonnata attraverso una serie di viadotti, ponti e gallerie: il primo tronco fu inaugurato nel 1876 e l'intera opera, tra le più ammirate realizzazioni dell'ingegneria ferroviaria del secolo scorso, fu completata nel 1891.

- **Codena:** dedita in particolar modo all'agricoltura e quindi più povera rispetto ai centri abitati sede di cave, ha da sempre sofferto di tale condizione che in passato fu causa di frequenti turbolenze con le altre vicinanze. Interessante è l'Oratorio di Santa Croce, edificio cinquecentesco rimaneggiato nel secolo scorso.

- **Bergiola:** di origini remotissime con rare cave nei dintorni, è sita su di una cima del Monte Brugiana, tra boschi di castagno, macchie mediterranee, pascoli e vigneti, da cui si gode una magnifica vista sulla piana lunense. Ai margini dell'attività marmifera ha sempre mantenuto una economia agricola e pastorale.

- **Bedizzano:** di origini romaniche, è circondato da boschi e sorgenti e in vicinanza alle cave. Un tempo residenza estiva dei Cybo e di illustri famiglie della corte, conserva un palazzotto rinascimentale e una bella fonte marmorea composta da tre mascheroni e un mascone, posta sulla piazza. Degna di nota la parrocchiale di San Sisto ed imponente la Chiesa della Beata Vergine della Pietà, posta nella selva di castagni sotto il paese

- **Colonnata:** erta su di uno sperone tra le bianche colate dei ravaneti delle cave circostanti, è un antichissimo e caratteristico centro di origini romaniche, situato nel cuore delle cave, da sempre legato all'estrazione del marmo, anche se nei secoli ha sviluppato una modesta attività agricola, di coltivazione del castagno e di allevamento dei suini, sviluppando una rinomata maestria nel lavorarne le carni: celebre è il famoso lardo fatto riposare in apposite conche di particolare marmo.



Fig. 1.21 – Bedizzano in un disegno del secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)



Fig. 1.22 – Colonnata in un disegno del secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)

- **Noceto**: immerso tra castagneti centenari è la più piccola frazione carrarese esposta su di una collina boscosa sovrastante il canale di Gragnana, sviluppando una

economia agricolo pastorale, con particolare dedizione alla coltivazione del castagno; la settecentesca chiesa è annessa ad un piccolo convento di frati Minori.

- **Castelpoggio:** fu borgo fortificato dove, a fine Ottocento, erano ancora visibili gli avanzi di un castello dell'XI secolo, dominato da un torrione quadrato. Situato in posizione panoramica, domina la piana di Luni, è circondato da boschi pascoli e terrazzamenti con un economia simile a Noceto. Ha origini antiche, legate a Luni, e nei primi anni del millennio fece parte di un sistema difensivo curtense di cui ancora oggi si possono vedere alcuni ruderi, con annessa la sua chiesa. Proseguendo si devia per Campo Cecina, a 1200 metri di altitudine: qui, alle pendici del Monte Sagro si domina un orizzonte magnifico che abbraccia le cave di marmo, la costa toscana e quella del Levante ligure, fino ad incontrare le isole dell'arcipelago e le montagne della Corsica.

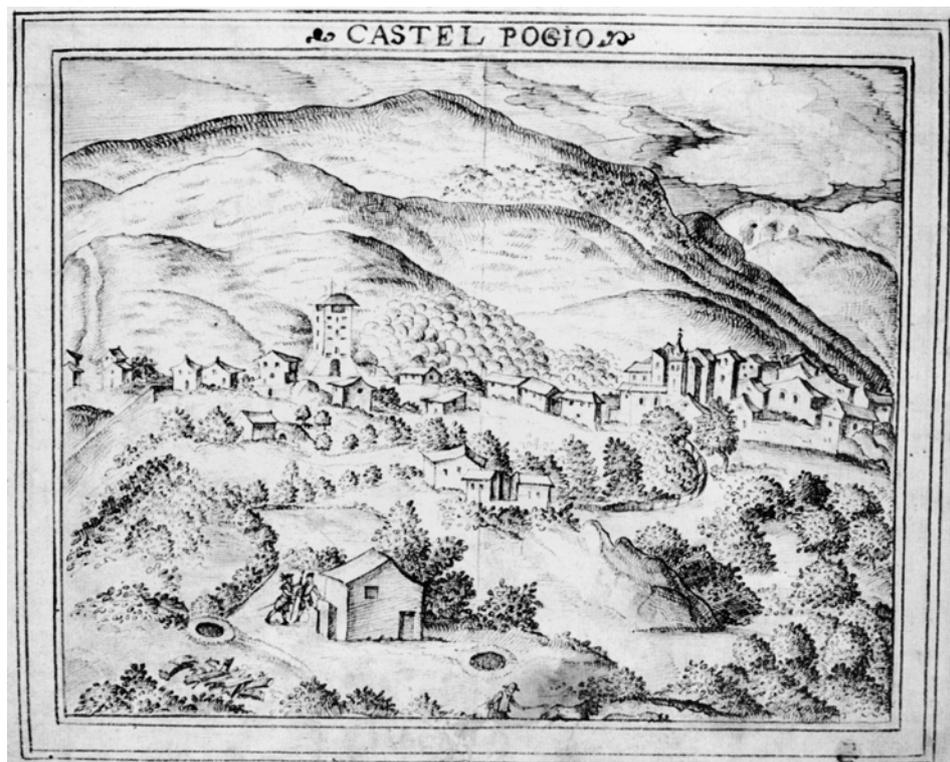


Fig. 1.23 – Castelpoggio in un disegno del secolo XVII (Archivio di Stato di Massa)

§I.4 Lo sviluppo urbanistico

Lo sviluppo urbanistico del Comune di Carrara è strettamente legato e correlato alle attività di estrazione e prima lavorazione del marmo. La città, essendo il punto di confluenza delle tre vallate di Gragnana, Torano e Bedizzano, è il passaggio obbligato per

i marmi che dalle cave vengono condotti al mare e alle principali vie di comunicazione. Tale condizione ha conferito un'identità molto forte al tessuto edilizio, caratterizzato dalle case-laboratorio e dalla diffusa presenza dei palazzi della borghesia commerciale, sia dal punto di vista architettonico, data la ricchezza di elementi marmorei, sia dal punto di vista infrastrutturale data la presenza della via Carriona, della Ferrovia Marmifera, del viale XX Settembre e del porto.

Alcune delle sue radici e peculiarità derivano dalla antica e importante città di Luni di cui può essere considerata, anche se limitatamente alle sue attività marmifere, la "continuatrice"; e se non si hanno notizie certe di forme di insediamento nell'area attualmente occupata da Carrara, è sicuro comunque che in epoca romana le cave fossero lavorate in modo sistematico e abbastanza diffuso.

Studi morfologici del centro storico hanno individuato tra via Ghirlanda, piazza Duomo e via Giorgi tracce di un castrum romano. Lo sviluppo medioevale mantiene il sistema infrastrutturale dell'insediamento precedente, costruendo ai suoi margini la Chiesa di Sant'Andrea. Nel XII secolo l'organismo territoriale del carrarese è ormai formato, con gli abitanti montani presso le cave, un centro direzionale cittadino (Carrara), un centro di arrivi e partenze del marmo (Avenza) e una zona collinare e di campagna per le attività agricole necessarie al sostentamento dei centri urbani. La città assume però definitivamente una sua conformazione urbanistica prettamente cittadina durante il medioevo, cioè da quando il Marchese Guglielmo Malaspina fece costruire, a partire dal 1212 la prima cerchia muraria, anche se questa non comprendeva i consistenti insediamenti di Grazzano, del Cafaggio e di Vezzala. L'urbanizzazione non si svolse secondo spontaneismo tipicamente medioevale ma doveva attenersi a una serie di rigide regole raccolte nel 1206 in un corpo organico che secondo il codice Pelavicino costituiscono una sorta di piano regolatore di Carrara.

A metà del XIII secolo la struttura urbana del "borgo della pieve" è essenzialmente definita; nel corso del XV secolo Carrara si sviluppò ancora, ma data la saturazione dello spazio entro le mura, si ha la formazione di quartieri aldilà del Carrione, e fuori dalle porte, specie presso porta Ghibellina, porta dell'Olivo e porta a Mare. Nel XVI secolo si ha l'altro grande intervento urbanistico, sotto Alberico I Cybo-Malaspina che compì l'ampliamento della cerchia muraria, includendo la "platea porcorum" (l'attuale piazza Alberica) e per la prima volta oltre il Carrione; inoltre si ha la progettazione di nuove piazze e nuovi edifici religiosi. Nel XVII secolo non si hanno significative trasformazioni

del tessuto urbano, ci si limita alla saturazione degli spazi rimasti liberi e all'innalzamento degli edifici esistenti.



Fig. 1.24 – Litorale apuano, fine XVIII (A.S.Mo., Mappario estense, Territori 169)

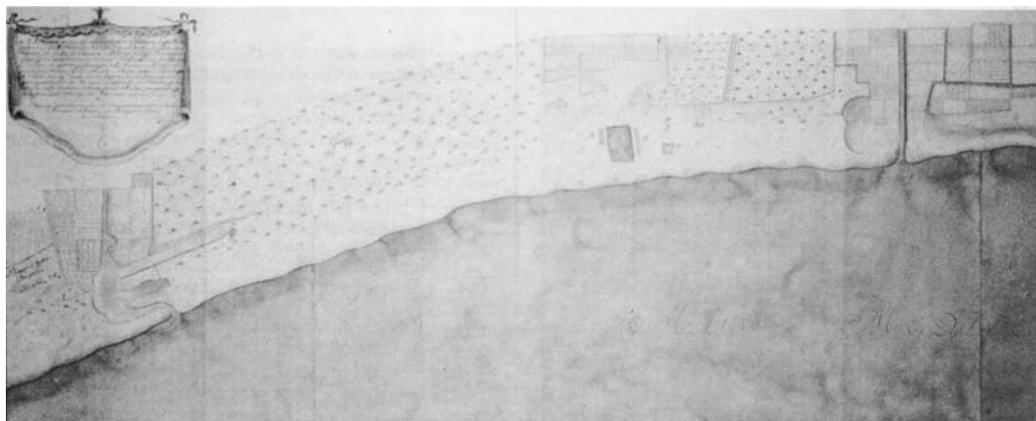


Fig. 1.25 – Mappa del litorale di Massa e Carrara, 1778 (A.S.Mo., Territori 168)

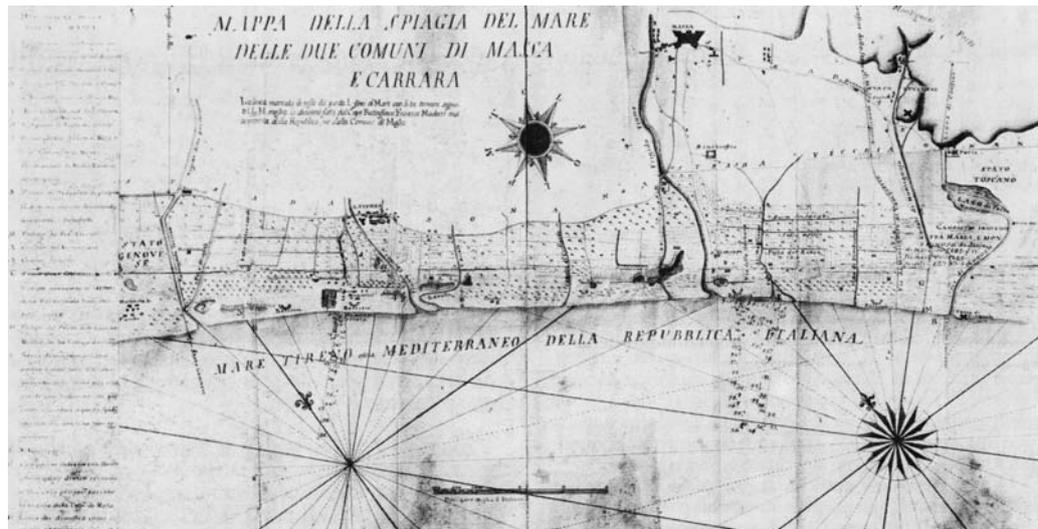


Fig. 1.26 – Mappa della spiaggia di Massa e Carrara, 1802

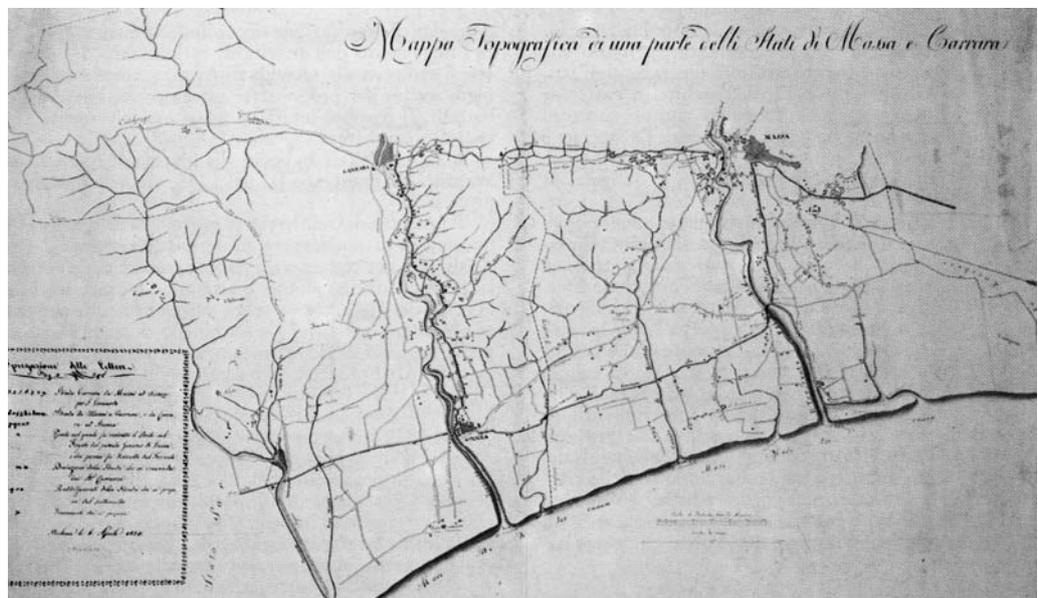


Fig. 1.27 – Mappa topografica di una parte degli stati di Massa e Carrara, 1820

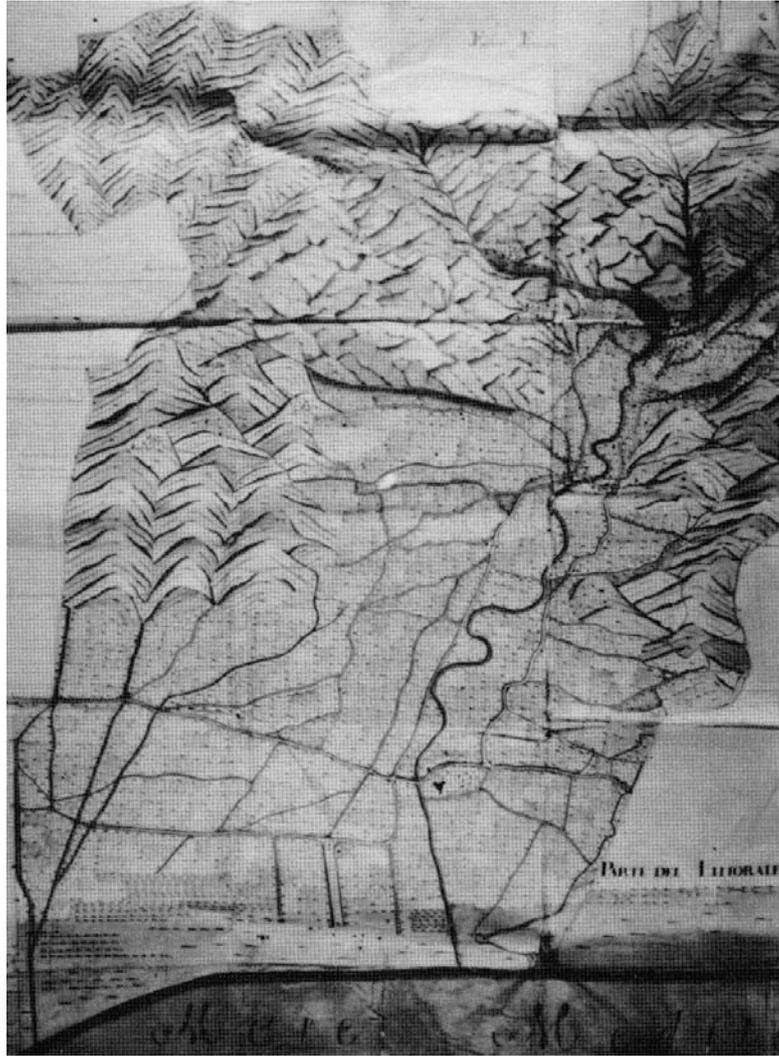


Fig. 1.28 – Mappa del territorio carrarese, 1797 (A.S.Lu., segreteria di Stato 219)



Fig. 1.29 – Mappa del territorio carrarese, 1797 (A.S.Lu., segreteria di Stato 219)

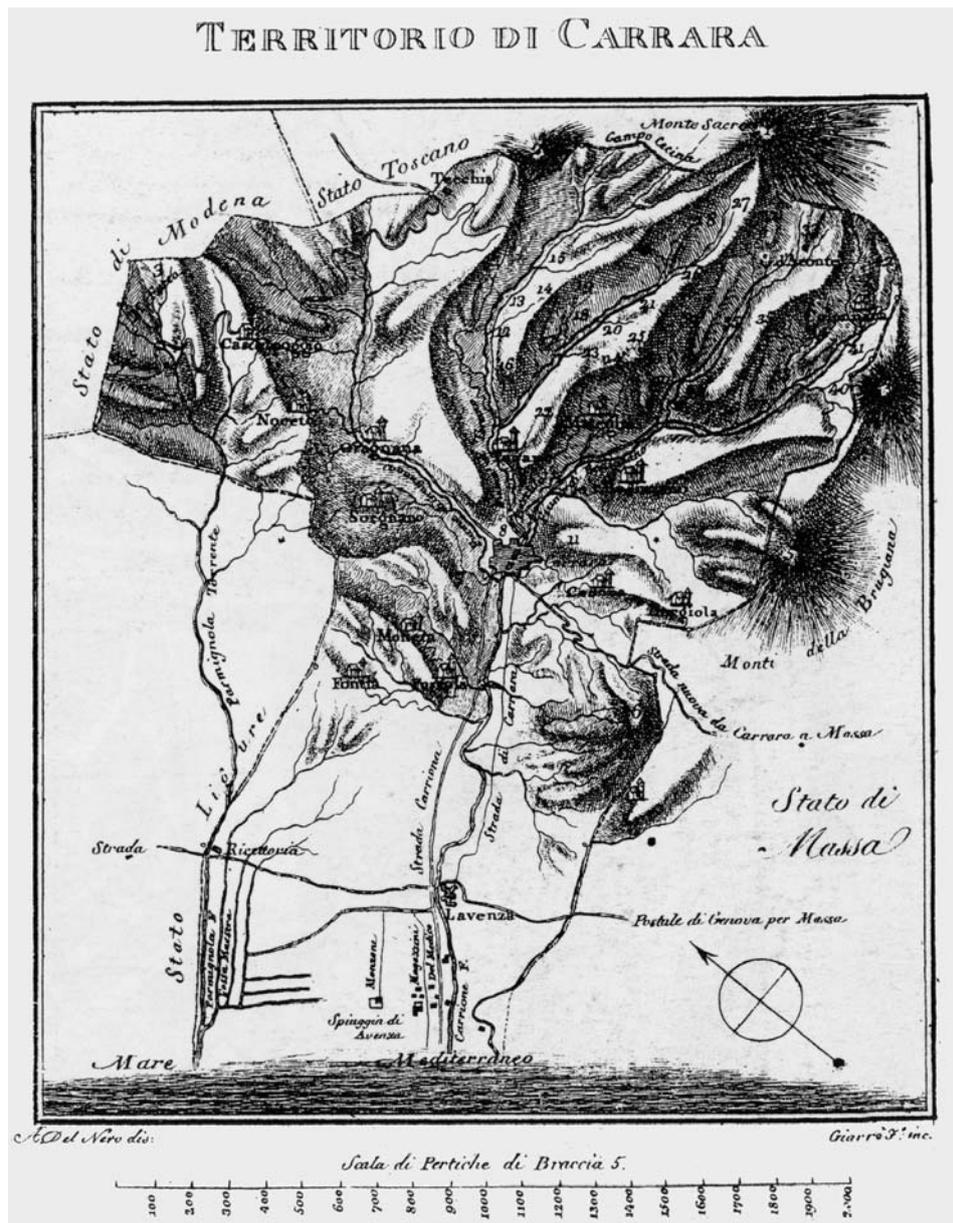


Fig. 1.30 – Territorio di Carrara, 1820 (da E. Repetti. *Sopra l’alpe apuane e i marmi di Carrara*, cit.)

La struttura edilizia rimane sostanzialmente immutata fin quasi alla seconda metà dell’Ottocento, quando prende avvio un forte processo di espansione economica ed edilizia. La città esce dalle mura cinquecentesche con un tessuto edilizio dotato non solo di un sistema strutturato di spazi urbani, ma anche di edifici pubblici di grande rilievo architettonico, veri e propri monumenti della città borghese, come il pregevole teatro neoclassico degli Animosi, le scuole elementari Saffi, il Politeama Verdi, la caserma Dogali, l’asilo Garibaldi, il cimitero monumentale di Marcognano.

L'inaugurazione nel 1862 della stazione di Avenza sulla linea ferroviaria Genova-Pisa, seguita nel 1866 dalla diramazione nel cuore della città e nei bacini marmiferi della Ferrovia Marmifera, la costruzione nel 1877 del primo pontile caricatore, segnano la fine del borgo murato. Proprio nel 1887 viene redatto un nuovo Piano Regolatore di Ampliamento, dopo che il primo, approvato con regio decreto nel 1875, era stato interamente attuato; il sistema insediativo inizia ora ad organizzarsi intorno a tre nuclei: il centro storico, il borgo di Avenza e Marina.

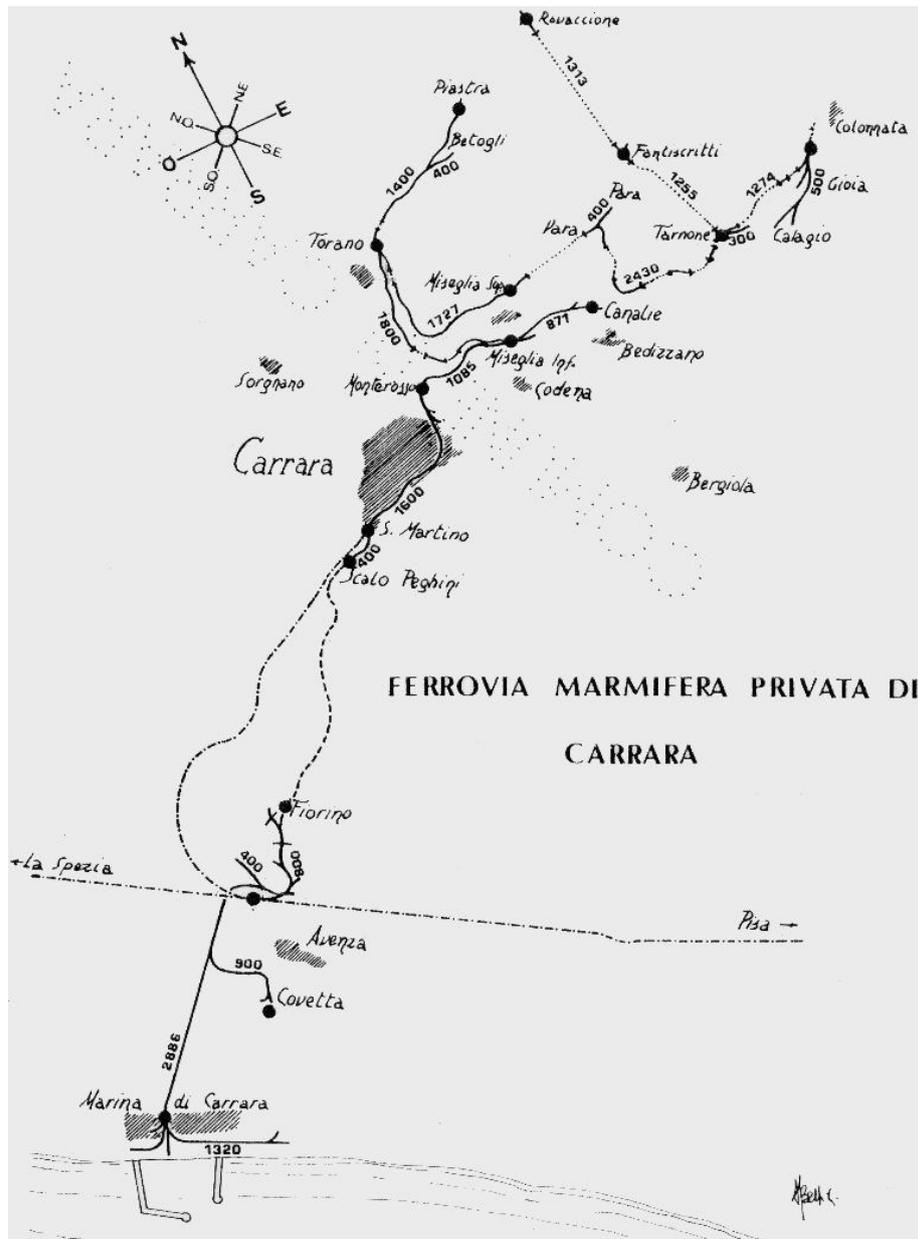


Fig. 1.31 – Tracciato della Ferrovia Marmifera privata di Carrara

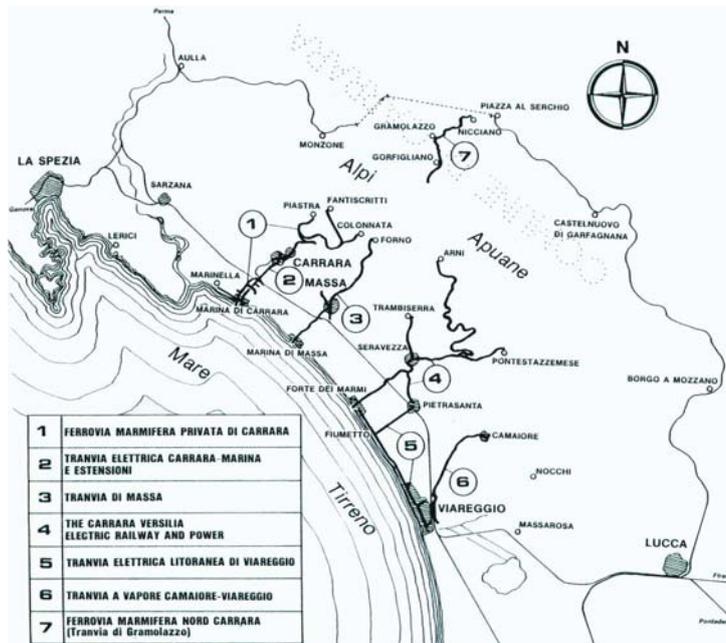


Fig. 1.32 – Tracciato della Ferrovia Marmifera e delle tranvie

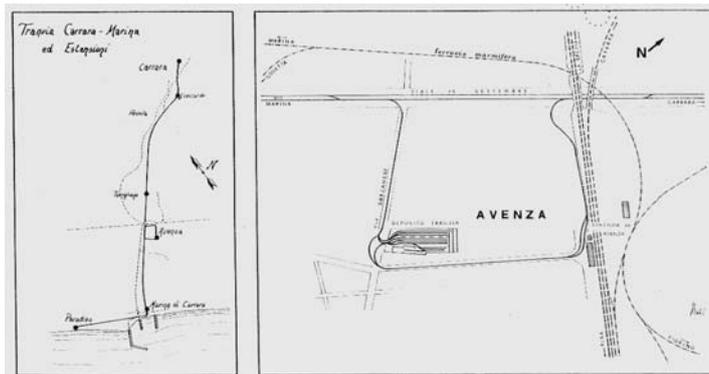


Fig. 1.33 – Tracciato della tranvia Carrara-Marina ed estensioni

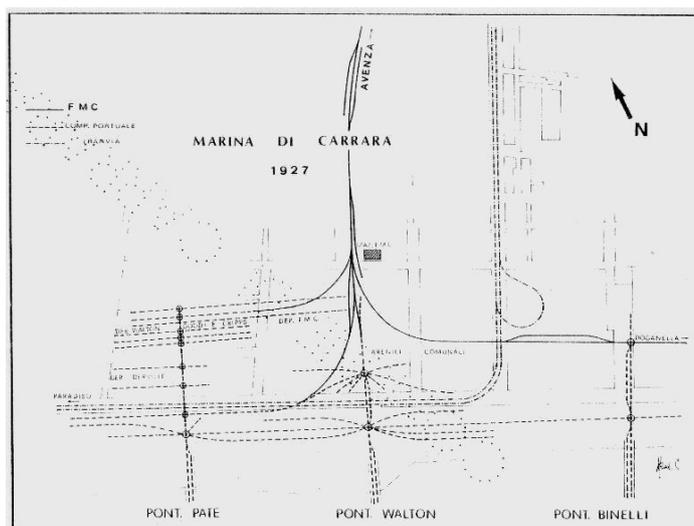


Fig. 1.34 – Tracciato della Ferrovia Marmifera e della tranvia a Marina di Carrara

Ma è l'apertura della nuova grande strada, il viale XX Settembre (1904-1915), che rappresenta la continuazione ideale di via Roma e unisce la città di Carrara al mare, con la

sua sezione di trenta metri, alberata su entrambi i lati e con tranvia al centro, ad indicare simbolicamente la direzione dei nuovi sviluppi urbani e a mettere in comunicazione la città con la Marina, considerata ormai non più solo luogo di imbarco dei marmi, ma anche luogo di balneazione ispirato anche dalla vicinanza di Viareggio, che in quel periodo vive un grande sviluppo turistico. Il nuovo asse conferisce a Marina di Carrara, già sviluppatasi intorno ai pontili caricatori, una sua identità ben definita e dal momento che alla Marina si era ormai formato un nucleo consistente di popolazione il collegamento efficace della città col mare non poteva più essere affidato alla ormai inadeguata via Carriona.

La realizzazione del viale rappresenta quindi l'elemento chiave dello sviluppo edilizio, che con l'inizio del secolo comincia a diffondersi nel territorio compreso fra la città di Carrara e il mare; l'eccezionale ampiezza della sezione stradale gli conferisce inoltre una imponenza che non ha eguali in nessun'altra città italiana delle dimensioni di Carrara. Il viale, che caratterizzerà in modo permanente la struttura e la morfologia del territorio, diviene immediatamente il simbolo della nuova città, il segno di un periodo eccezionale e rappresenta anche la prima grande infrastruttura non finalizzata direttamente alla produzione o al trasporto dei marmi.

Appena realizzato il viale diviene la sede per la nuova espansione edilizia, infatti lungo il suo percorso si localizzano i villini tipici dell'inizio secolo caratterizzati dalla varietà dei linguaggi architettonici, edifici a destinazione residenziale situati in un lotto di terra singolo e circondati da giardini; in questo periodo sorgono anche i primi quartieri periferici di edilizia popolare. Nel tratto più prossimo alla città i villini formano un insieme omogeneo, solo recentemente alterato in alcuni punti per gli interventi edilizi degli anni sessanta e settanta.

La costruzione di Marina di Carrara e la marginalizzazione di Avenza sono tra le più significative trasformazioni che caratterizzano lo sviluppo territoriale del Novecento e tutto ciò è evidente dal fatto che la grande arteria esclude dal proprio percorso il vecchio centro di Avenza per dirigersi direttamente alla Marina.

Come struttura urbana Avenza è diventata, negli ultimi decenni una unità a sviluppo quasi continuo lungo l'asse storico della vecchia via Aurelia e, precisamente, nel tratto di questa che va dal viale Galilei alla Zona Industriale, ovvero su una buona porzione dell'area compresa fra i torrenti Parmignola e Lavello i quali costituiscono i limiti, ad ovest e ad est, del primissimo territorio avenzino. Il Lavello, soprattutto, pur nella sua limitata

importanza in quanto corso d'acqua, ha sempre rappresentato un'importante linea di confine.

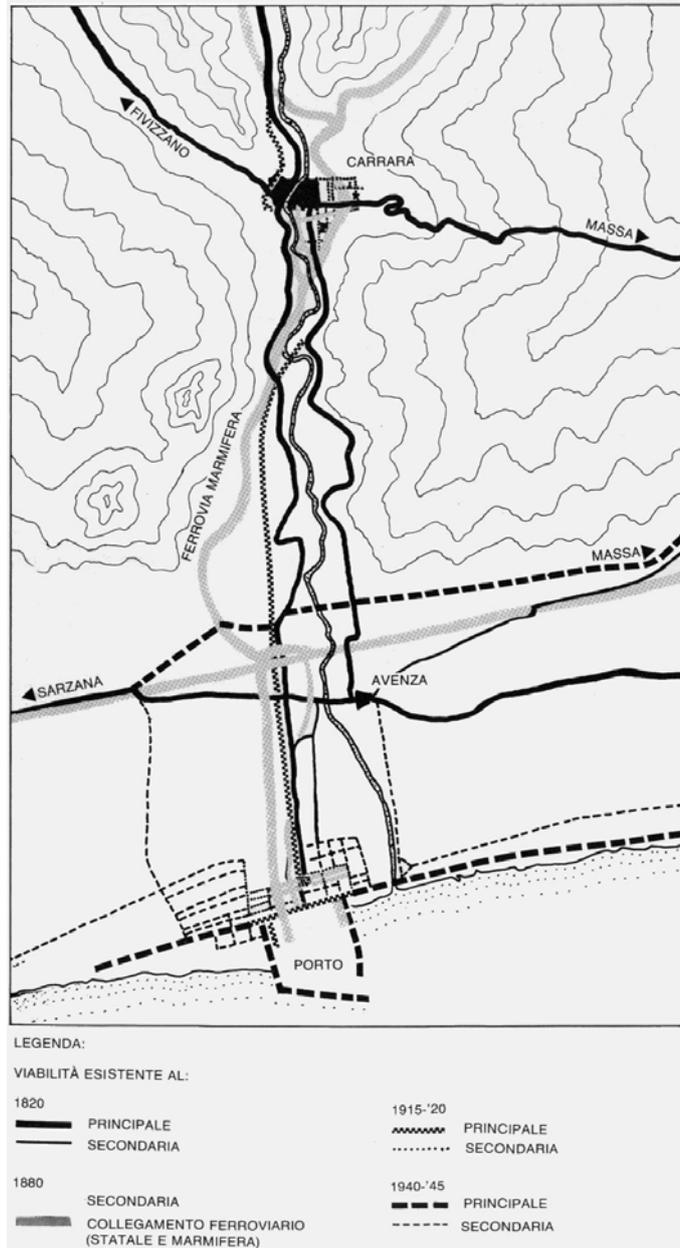


Fig. 1.35 – Fasi di formazione del sistema infrastrutturale (da P. Giorgieri. Carrara)

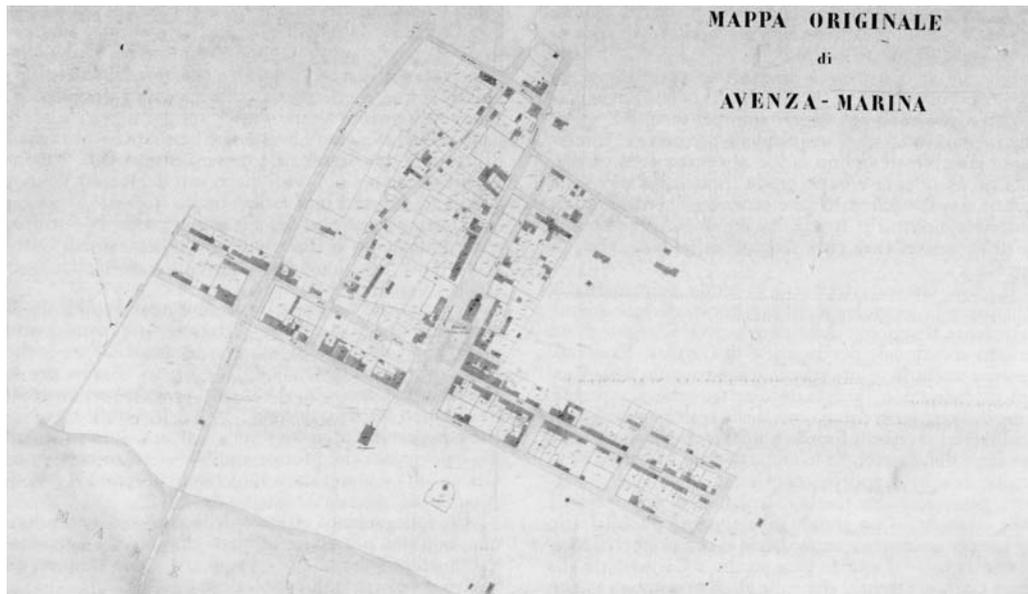


Fig. 1.36 – Marina di Carrara, 1915

Il paese di Marina di Carrara è di recente formazione infatti nel catasto estense del 1822 il nucleo non esiste ancora e un insediamento stabile inizia a costituirsi solo con la formazione delle prime strutture portuali, nel 1851.

Alla fine degli anni settanta, dopo che si era già costruito il secondo porto caricatore (1871), si registra l'apertura di diverse strade che determinano la maglia viaria e la struttura della prima espansione dell'insediamento, caratterizzato dalla grande piazza centrale sulla quale è ubicata la Chiesa Parrocchiale. La via del Porto e la via Cavour, corrispondenti all'attuale Alfio Maggiani, e le relative vie trasversali di raccordo, formano una maglia viaria regolare che delimita lotti di terreno di forma rettangolare con il lato parallelo al mare fortemente allungato. Negli anni successivi la struttura della maglia non muta e nel 1877 l'insediamento appare già ulteriormente accresciuto; gli assi principali del nuovo agglomerato urbano evidenziano la volontà di trasformare l'agglomerato, nato intorno all'attività portuale, in un centro urbano autonomo e con l'apertura del viale riuscirà ad assumere i connotati di un centro residenziale, reso ancora più popoloso dal continuo sviluppo dell'attività di caricamento dei marmi, con la realizzazione nel 1905 del terzo ponte caricatore, e dal tracciamento di nuove strade. Nel 1908 si progetta anche una tranvia Viareggio-Marina di Carrara, che non verrà realizzata, ma che conferma quanto si credesse alla necessità di un efficace collegamento lungo la costa apuoversiliense.

Tra il 1925 e il 1928 continua l'espansione edilizia nella pianura e ai piedi delle colline e avvengono importanti interventi di ammodernamento e ampliamento della

viabilità tra i quali la realizzazione nel 1927 del “lungomare del Littorio” che unisce Marina di Carrara a Marina di Massa. Nella zona costiera si ha il processo delle colonie marine ma l’intervento pubblico più importante è comunque la costruzione del porto.

Nel 1938, insieme alla realizzazione del nuovo Piano Regolatore esteso all’intero territorio comunale, si ha la nascita della ZIA (Zona Industriale Apuana) che porta alla costruzione nella pianura fra il Comune di Carrara e il Comune di Massa di stabilimenti industriali dando forte impulso all’edilizia, e intorno a quest’ultima inizia la formazione delle prime consistenti periferie e lo sgretolamento del tessuto edilizio.

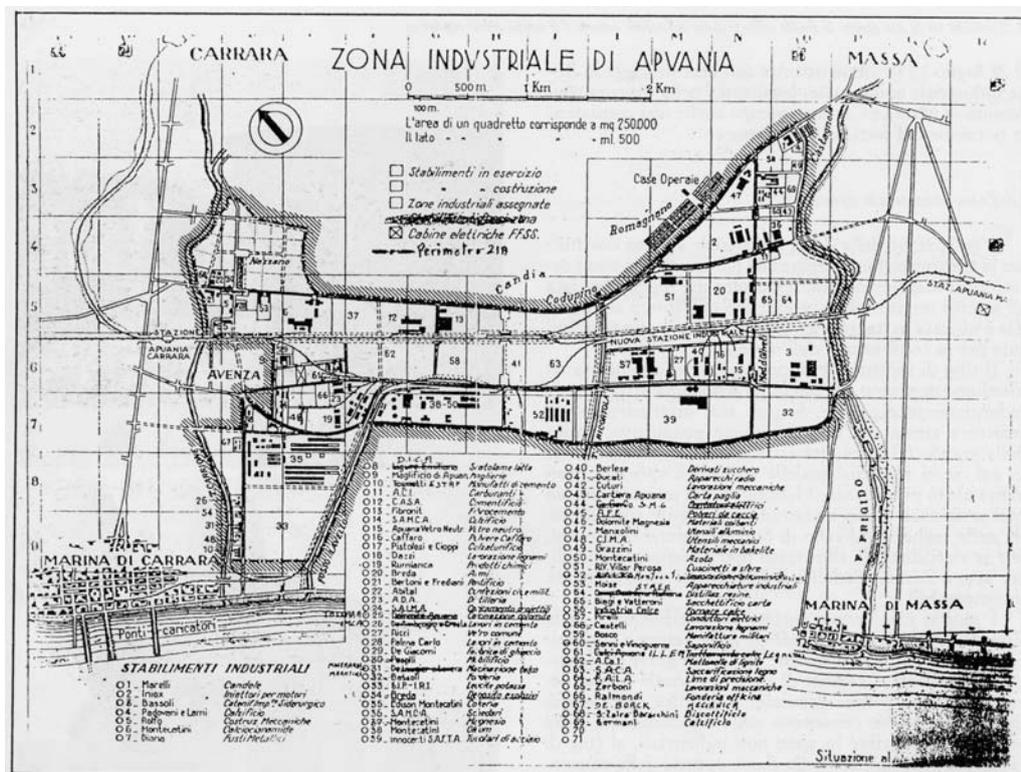


Fig. 1.37 – Zona Industriale di Apuania

A seguito dell’eccezionale sviluppo edilizio, le abitazioni dal 1950 ad oggi sono più che duplicate, si assiste alla formazione di un sistema territoriale in cui l’opposizione storica fra città e campagna si è dissolta in un “continuum” urbano in cui non si individuano più i confini e le funzioni delle diverse realtà, si sono dissolti i confini tra le varie comunità sviluppatesi lungo la costa creando così una fascia unica dell’urbanizzato. E’ quindi solo nel secondo dopoguerra, col notevole sviluppo edilizio di quegli anni, che l’assetto insediativo muta profondamente e si ha una sistematica urbanizzazione della

pianura, in un sistema territoriale privo di confini in cui si alternano in modo disordinato funzioni diverse, spesso incomunicanti.

Dallo studio dell'evoluzione storica è risultato che la naturale configurazione di Carrara quale città "limitata" dalle colline che la circondano ha condizionato il crescere della città impedendo la formazione intorno al centro storico di una periferia scomposta, anche se non ha bloccato il rapido sviluppo verso il mare. Carrara mantiene sostanzialmente integri i caratteri urbani e la struttura morfologica raggiunti nello sviluppo ottocentesco e, nonostante sia stata svuotata dalle tradizionali attività produttive, continua a rappresentare ancora, sia pure nella parte più recente, il centro delle funzioni civili, culturali e politiche, mentre la parte più antica, da tempo espropriata dalle principali funzioni rappresentative, conserva l'identità del suo tessuto edilizio in cui sono chiaramente individuabili i caratteri più remoti e peculiari della sua storia.

L'analisi è basata sull'individuazione delle strutture fondamentali del territorio, una conoscenza in questo senso è scaturita dal confronto e dall'interpretazione della cartografia al 25000 (IGM 1878, 1907, 1911, 1938, 1978), dai voli IGM (1945, 1981, 2000) e dalle mappe catastali (1910-1980). Da tali riscontri è stato possibile individuare la precedente conformazione del territorio.

Esso presentava chiaramente una morfologia a fasce parallele rispetto alla costa, messe in relazione da elementi ortogonali (maglia viaria): un sistema ambientale, collinare e montuoso; un sistema pianeggiante, caratterizzato dalla presenza di una consistente zona umida; un sistema costiero, con una folta macchia di pino marittimo; nella fascia fra le Apuane e il mare inoltre scorre il fiume Carrione e gli altri fossi minori.

Il confronto rende evidenti i progressivi mutamenti dell'ambiente naturale, l'evoluzione del sistema infrastrutturale e insediativo, che diventano sempre più rapidi e destabilizzanti, dall'anno di istituzione della zona industriale. Il territorio subisce una traumatica frattura e man mano risulta sempre più difficile individuare quei collegamenti naturali e quei segni che la caratterizzano. Delle antiche aree umide resta solo il ricordo, la pineta in alcuni punti è quasi scomparsa e si è inoltre verificata una forte erosione dell'arenile causata dalla presenza della struttura portuale, mentre nel paesaggio agrario si è creato un forte fenomeno di antropizzazione.

Considerando l'evoluzione insediativa a livello provinciale, questa è stata caratterizzata dalla crescita dei due centri principali (più contenuta a Carrara in seguito alla morfologia del territorio, e più estesa a Massa avendo più capacità di sviluppo) che prosegue fino alle marine, che a loro volta si uniscono rispetto alla linea di costa. In questo

senso si può dire che la zona industriale, localizzata sul confine dei due comuni, ha costituito un freno alla saldatura delle due città di Massa e Carrara.

Nelle pagine seguenti vengono proposte le carte IGM 1878, 1907, 1911, 1938, 1978 e i voli IGM 1945, 1981, 2000. Da tali immagini è possibile individuare la precedente conformazione del territorio e l'eccezionale sviluppo edilizio, che a partire dal dopoguerra, interessa la sistematica urbanizzazione della pianura e muta profondamente l'assetto insediativo. Per concludere si analizza nello specifico l'evoluzione delle aree di progetto associandovi ulteriori immagini di dettaglio dei voli IGM 1945, 1981, 2000.



Fig. 1.38 – Foglio 96 della Carta d'Italia, III S.O. (IGM 1878)



Fig. 1.39 – Foglio 96 della Carta d'Italia, III S.E. (IGM 1878)



Fig. 1.40 – Foglio 96 della Carta d'Italia, III S.O. (IGM 1907)



Fig. 1.41 – Foglio 96 della Carta d'Italia, III S.E.. (IGM 1911)



Fig. 1.42 – Foglio 96 della Carta d'Italia, III S.O. (IGM 1938)

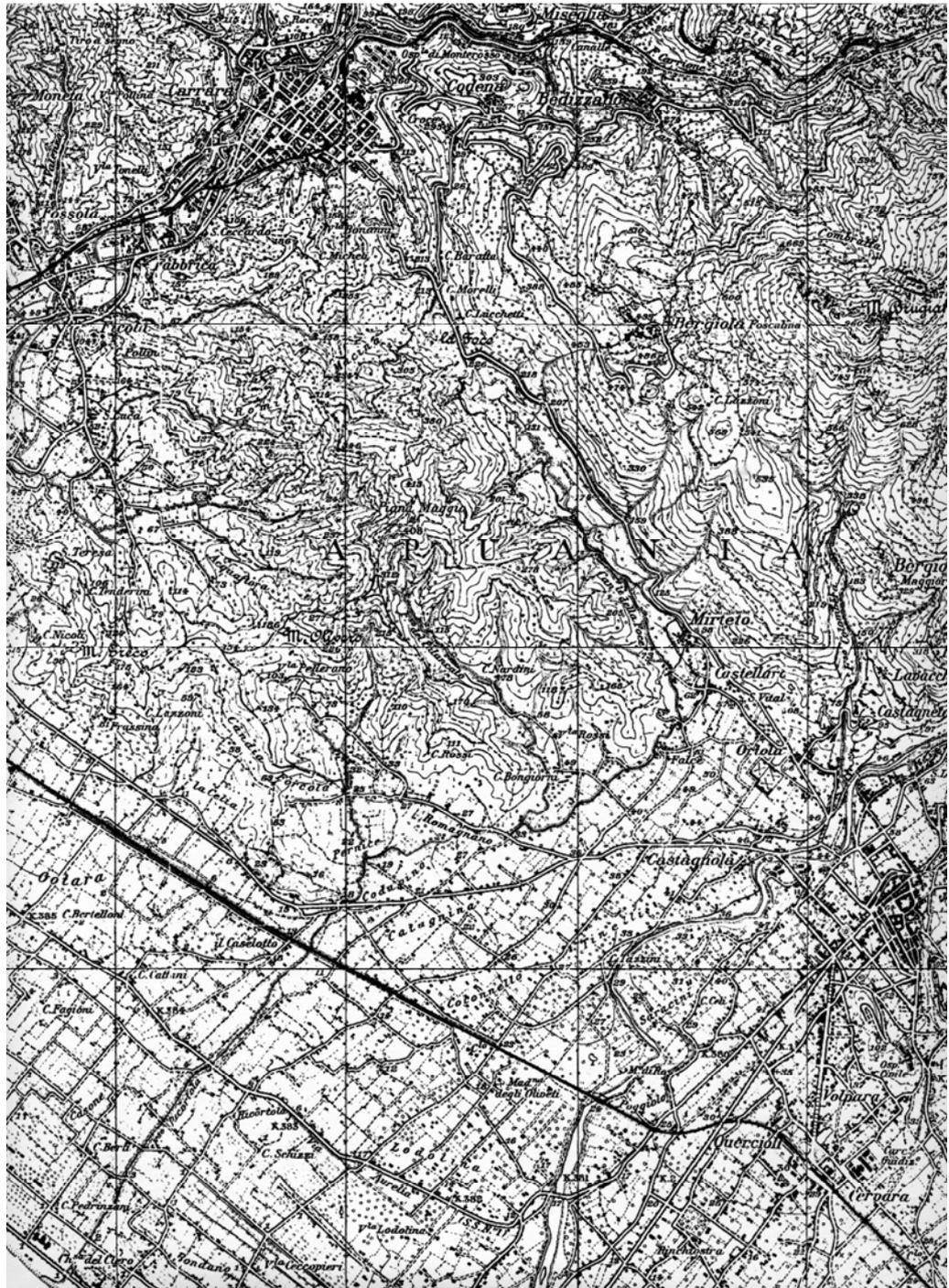


Fig. 1.43 – Foglio 96 della Carta d'Italia, III S.E. (IGM 1938)



Fig. 1.44 – Quadrante 96 della Carta d'Italia, III (IGM 1978)



Fig. 1.45 – Volo IGM (1945 Str. 3)



Fig. 1.46 – Volo IGM (1981 Str. 25)



Fig. 1.47 – Volo IGM (2000 Str. 93)



Fig. 1.48 – Volo IGM (2000 Str. 99)



Fig. 1.49 – Evoluzione storica. Legenda. (Estratto dalla Tav. 1)

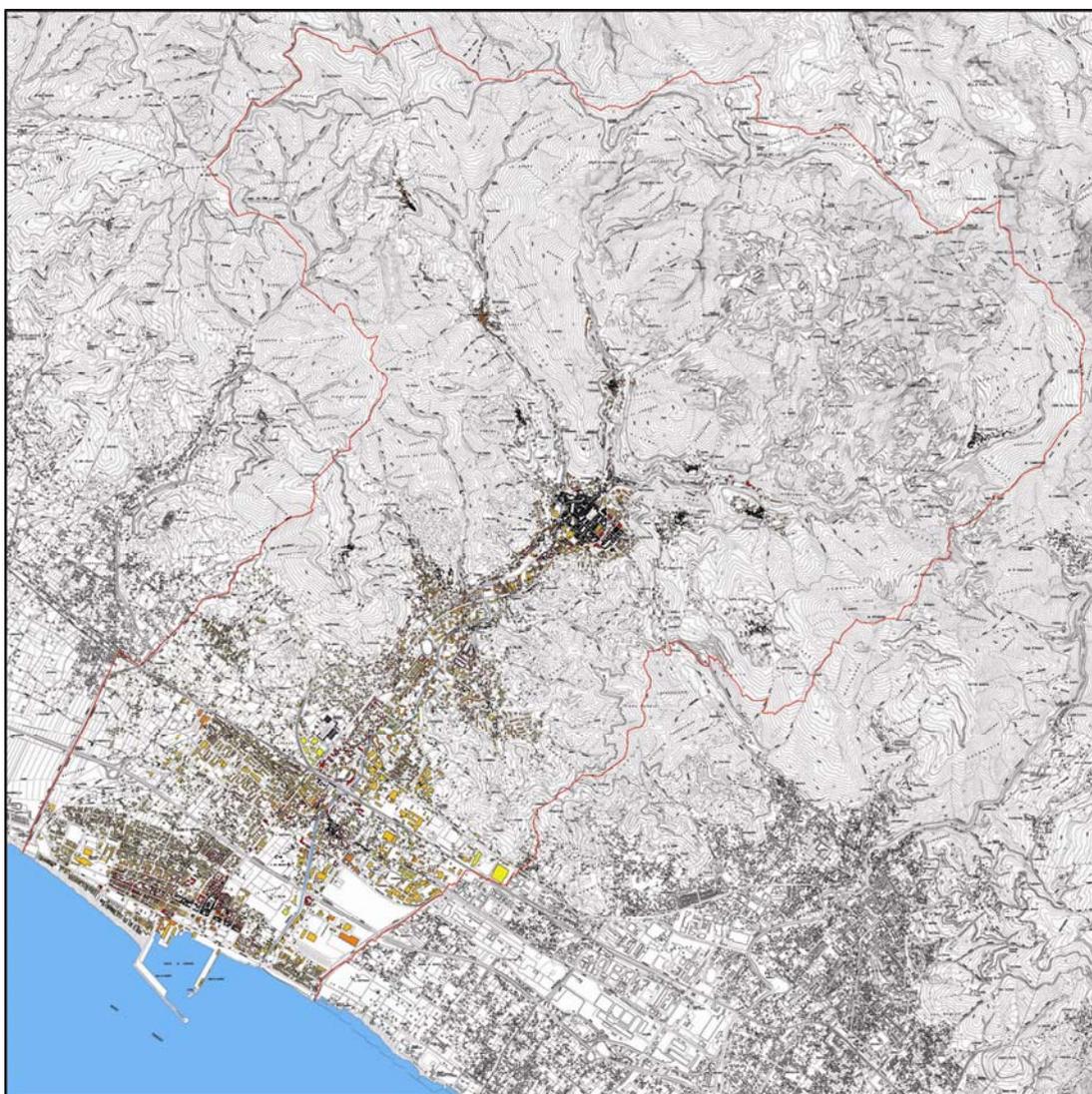


Fig. 1.50 – Evoluzione storica. (Estratto dalla Tav. 1)

Per quanto concerne le aree di progetto, l'area della stazione FS Carrara-Avenza al centro del Comune, l'area di San Martino alle porte della città e l'area portuale lungo la costa, il loro sviluppo è stato da sempre legato alle attività di estrazione e prima

lavorazione del marmo e nello specifico parte dalla seconda metà dell'Ottocento, quando inizia il forte processo di espansione economica che porta all'inaugurazione nel 1862 della stazione di Avenza sulla linea ferroviaria Genova-Pisa, seguita nel 1866 dalla diramazione nel cuore della città e nei bacini marmiferi della Ferrovia Marmifera, e che continua nel Novecento con la realizzazione del viale XX Settembre (1915), del porto (1921) e della Zona Industriale Apuana (1938) che fu la variante storico-economica che diede inizio alla moderna fase di sviluppo.

L'area della stazione FS cominciò a svilupparsi dall'inaugurazione della stazione di Avenza, ma la struttura vera e propria comincia a delinearsi dopo la realizzazione del viale XX Settembre, lungo il quale cominciano a sorgere i primi villini tipici di inizio secolo, e dopo la deviazione della via Aurelia a nord, fuori dal centro storico. La zona racchiusa da questi due assi, dalla via Carriona, e dai binari della ferrovia viene così colmata con edifici costruiti tra il 1915 e il 1955, dalla diversa destinazione: si tratta di abitazioni, edifici commerciali e segherie. Fino ad oggi l'area ha mantenuto la stessa struttura e l'insediamento è rimasto pressoché invariato.

L'area di San Martino da sempre è considerata una zona indipendente dal tessuto urbano a causa della sua posizione alle porte della città e leggermente defilata rispetto al centro storico. Dopo il 1859, quando iniziarono i lavori per la linea Pisa-La Spezia e quando fu chiaro che la linea ferroviaria non poteva essere spinta più su di Avenza, a ben cinque chilometri dalla città, tutta la classe dirigente di Carrara fece il possibile perché almeno un raccordo fosse stabilito tra Avenza e Carrara. La stazione di Carrara San Martino sarebbe figurata come completamento ovvio e decoroso di quella Carrara-Avenza. Il dieci settembre 1866 venne inaugurata la linea Avenza-San Martino, il primo tratto della Ferrovia Marmifera: quest'ultima stazione, che in un primo tempo servì per merci e passeggeri, in seguito fu adibita a sole merci e quindi definitivamente chiusa nel 1963.

La Ferrovia Marmifera quindi ha dato il via allo sviluppo di quest'area: qui avveniva il carico e scarico dei blocchi di marmo e di conseguenza sorsero i laboratori e gli studi per la lavorazione artistica del marmo, inoltre venne edificato il Villaggio San Martino nel 1927, che costituisce il secondo intervento di edilizia economica popolare di Carrara, formato quasi interamente da case a schiera su due piani, aggregate intorno ad uno spazio centrale semipubblico. Il quartiere, già indipendente dal tessuto urbano complessivo, rappresenta una tappa significativa del progressivo passaggio da un tessuto tradizionale ad

isolati ad una struttura insediativa in cui gli edifici sono elementi autonomi del sistema dello spazio pubblico.

In relazione anche alle trasformazioni operatesi all'interno dell'economia marmifera e alla chiusura della stazione e anche alla progressiva chiusura dei laboratori e degli studi, la zona cadde in obsolescenza e fino ad oggi l'area è stata pressoché lasciata a se stessa, gli unici interventi hanno riguardato: il tentativo di far fronte al problema della viabilità, soprattutto legata al marmo, con la realizzazione del viale della stazione che attraverso un viadotto si collega alla via Provinciale di Nazzano, per eliminare il traffico pesante nel viale XX Settembre; il tentativo di far fronte alla sempre più esigente domanda di parcheggi; la costruzione della pretura, unica testimonianza isolata di un timido approccio progettuale e di proposta concreta.

L'area portuale deve la sua espansione alla realizzazione del viale, del porto e alla grande trasformazione che sopravvenne nel dopoguerra, tra il 1945 ed il 1960. Il censimento del 1881 rilevava per la prima volta la frazione di Marina come nucleo distinto: gli abitanti risultarono 1.590. Nel 1900 ai due pontili già esistenti se ne aggiunse un terzo e la popolazione intanto era quasi raddoppiata. Con l'inizio del secolo si avvicinavano i due fatti che avrebbero costituito il definitivo decollo di Marina: il primo di questi fu l'apertura del viale XX Settembre nel 1915; il secondo fu l'inizio del porto, avviato nel 1921. La costruzione del porto commerciale giovò immensamente non solo all'industria marmifera, ma contribuì a fare del villaggio di Marina una cittadina con tanti abitanti quanti quelli esistenti a Carrara.

Nello specifico l'area di progetto racchiusa dal viale Domenico Zaccagna, dalla via delle Pinete, dal torrente Lavello e dal mare è stata edificata, tranne qualche isolata costruzione dell'arco di tempo che va dall'inizio alla metà del secolo, quasi totalmente tra il 1955 e il 1985, intorno al raccordo ferroviario che unisce la stazione di Avenza al porto commerciale e che attraversa la Zona Industriale costeggiando il Lavello, ed in prevalenza è destinata ad abitazioni con qualche sporadiche attività commerciale.



Fig. 1.51 – Volo IGM (1945 Str. 3). Area della stazione FS



Fig. 1.52 – Volo IGM (1981 Str. 25). Area della stazione FS



Fig. 1.53 – Volo IGM (2000 Str. 93). Area della stazione FS



Fig. 1.54 – Volo IGM (1945 Str. 3). Area di San Martino

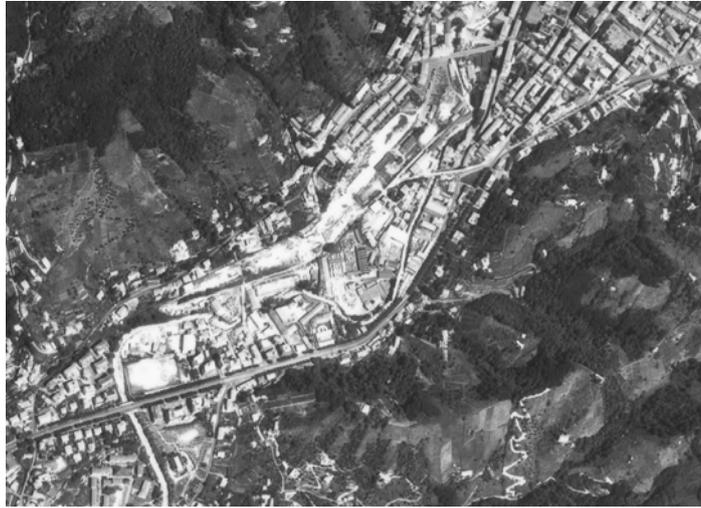


Fig. 1.55 – Volo IGM (1981 Str. 25). Area di San Martino



Fig. 1.56 – Volo IGM (2000 Str. 93). Area di San Martino



Fig. 1.57 – Volo IGM (1945 Str. 3). Area portuale



Fig. 1.58 – Volo IGM (1981 Str. 25). Area portuale



Fig. 1.59 – Volo IGM (2000 Str. 99). Area portuale



Fig. 1.60 – Stazione FS inaugurata nel 1872

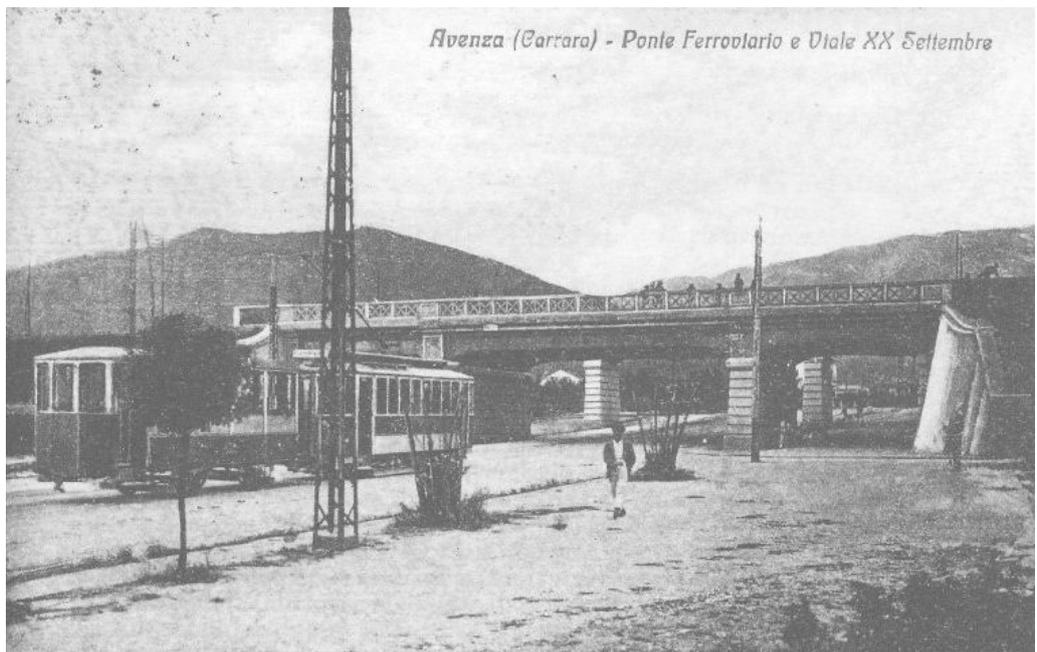


Fig. 1.61 – Ponte ferroviario e viale XX Settembre

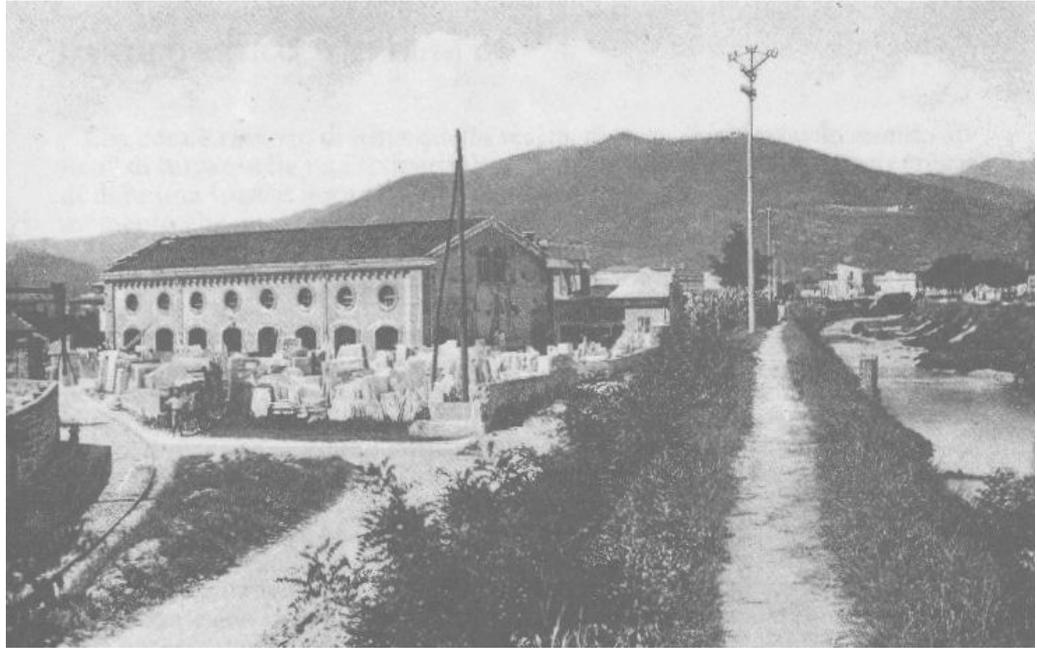


Fig. 1.62– Fiume Carrione nei pressi dell’odierno ponte di via Covetta



Fig. 1.63 – Stazione di San Martino



Fig. 1.64 – Carico dei blocchi di marmo a San Martino



Fig. 1.65 – Panorama della città da San Martino



Fig. 1.66 – Viale XX Settembre in prossimità dei ponti della ferrovia



Fig. 1.67– Vista aerea di Marina di Carrara nel 1918

CAPITOLO II

I PIANI REGOLATORI

§II.1 Introduzione

In questo Capitolo si procede all'esposizione cronologica dei Piani Regolatori che si sono succeduti dal 1874 al 1964, soffermandosi a visionare le previsioni per le aree di studio dei più recenti Piani del 1941 e del 1964; successivamente si prosegue con la dettagliata descrizione dell'ultimo Piano Regolatore Generale del 1997 e dei suoi obiettivi riguardanti sia l'intero territorio comunale che le specifiche aree di progetto oggetto dell'ipotesi di tesi. Lo studio di questi strumenti regolatori è stato di notevole importanza perché oltre a permettere la conoscenza del territorio comunale e dello stato di fatto dell'insediamento urbano e extraurbano, ha anche costituito, suggerendo alcune idee, un sostegno fondamentale all'elaborazione progettuale.

§II.2 I Piani Regolatori dal 1874 al 1964

In questo Paragrafo vengono esposti cronologicamente i Piani Regolatori che si sono succeduti dal 1874 al 1964, descrivendone gli obiettivi e le indicazioni strategiche che,

nei primi Piani, hanno riguardato principalmente la città di Carrara, ed in seguito si sono estesi al governo di tutto il territorio comunale. Nei più recenti Piani del 1941 e del 1964 vengono inoltre visionate le previsioni per le aree di studio, alcune interessanti, tali da ispirare delle idee progettuali.

§II.2.a Il Piano Regolatore e di Ampliamento (1874)

Dopo l'unificazione d'Italia, tra il 1860 ed il 1874, in un periodo di grande dinamicità economica e sociale e di continua espansione urbana, Carrara preparò il suo futuro sviluppo urbanistico. L'ingegnere Castelpoggi redasse un primo piano di trasformazione della città, discusso e approvato da Consiglio comunale nel 1869, ma respinto dal Ministro per l'approvazione. Nel 1874 si riprese il progetto dagli ingegneri Turchi e Simonetti, il primo era allora il direttore dei lavori della Ferrovia Marmifera, e fu redatto il Piano Regolatore della città e suburbi, per il suo miglioramento ed ingrandimento. Il Piano era finalizzato a un'espansione prevalentemente produttiva e la Ferrovia Marmifera assumeva sia la funzione di elemento terminale e di raccordo della maglia viaria, sia quella di cerniera di interi isolati collocati lungo il percorso.

Si prevedeva come polo di sviluppo della città la zona orientale fuori dalle mura verso San Francesco, che dalla Rocca e dal Palazzo del principe si estende verso il valico della Foce che porta a Massa. I nuovi quartieri si prevedevano fra tre rettifili convergenti verso la piazza che avrebbe dovuto sorgere ai piedi della Chiesa e del Convento di San Francesco. Quello di mezzo che allora già esisteva e dalla piazza dell'Accademia di Belle Arti arrivava alla gradinata di San Francesco, da cui prese il nome, costituiva l'asse principale di sviluppo, ed oggi la via Verdi. Un altro, verso nord, dalla metà della piazza d'Armi terminava alla piazza nuova di San Francesco, oggi piazza XXVII Aprile. Infine il terzo prolungava la già esistente via Cavour che da ponte di Groppoli risaliva al crocestrada del Crocifisso. Le diverse strade trasversali, tagliando queste tre strade principali, costituivano la rete dei nuovi quartieri fabbricabili, su un'area disposta a trapezio: il Piano prevedeva la costruzione di circa quattrocento case bi o quadrifamiliari, capaci di ospitare circa settemila persone. A levante del grande trapezio costituito dai tre stradoni, il progetto prevedeva che venisse destinata all'industria privata per dare sfogo allo sviluppo crescente dell'arte marmorea. Si aprivano infatti nuovi studi e laboratori nella città vecchia situati in locali angusti e molti proprietari erano alla ricerca di spazi nei

quali costruire un nuovo laboratorio con annessa abitazione e quindi la disponibilità della zona avrebbe facilitato l'insediamento e la concentrazione di un gran numero di artisti e di studi. E' infatti in quel periodo il sorgere e l'affermarsi di laboratori di scultura e di architettura che diventeranno in seguito tra i più famosi al mondo, come quelli dei Nicoli, dei Beretta, dei fratelli Triscornia e successivamente degli Andreani. L'accesso degli studi e dei laboratori nella zona orientale della città nuova fu facilitata, alcuni anni dopo, dal passaggio della Ferrovia Marmifera attraverso l'abitato.

L'odierna piazza Farini era allora il cimitero della città che si prevedeva di trasferire altrove; nelle sue adiacenze avrebbero potuto trovare posto nuove costruzioni. Fu il più bel risultato del Piano Regolatore del 1887 dal punto di vista urbanistico: l'apertura della nuova piazza, insieme al Palazzo del Politeama, sede del teatro, risolveva il problema di un centro di aggregazione sociale.

Il Piano conteneva in sé, accanto agli aspetti positivi, anche lacune che nel giro di alcuni decenni avrebbero dato luogo a gravi conseguenze. Il primo errore fu che, nel pieno del progresso dell'industria marmifera la città nuova fu concepita come la città di una sola classe sociale, la borghesia del marmo, mentre la classe lavoratrice, che cresceva di numero, restava emarginata dalle nuove aree e doveva trovare le proprie abitazioni al margine della parte nuova della città o affollarsi nella città vecchia, con conseguenze di carattere igienico, sociale e culturale.

Il secondo errore era quello di considerare la città nuova staccata dal suo territorio e di non considerare quindi l'opportunità di collocare fuori dalla Carrara limitata dalle colline e dalla montagna, alcuni poli di sviluppo già attrezzati attorno alle ville al piano, Avenza soprattutto, con ripercussioni, anche in questo caso, di carattere sociale ed economico.

Il Piano Regolatore e di Ampliamento per la città di Carrara fu approvato nel 1875 e sarebbe stato l'espressione delle più urgenti necessità cittadine, se alla sua presentazione avesse fatto seguito una pronta realizzazione, soddisfacendo così l'esigenza principale di ampliamento delle zone abitative, rese necessarie dallo sviluppo dell'industria marmifera e dal conseguente aumento della popolazione. Invece, per cause diverse ma soprattutto per motivi economici, il Piano restò, per allora, solamente un'indicazione di massima di ciò che andava fatto, ed infatti solamente dopo dodici anni un nuovo strumento di sviluppo e di regolamentazione edilizia fu presentato dal Comune.

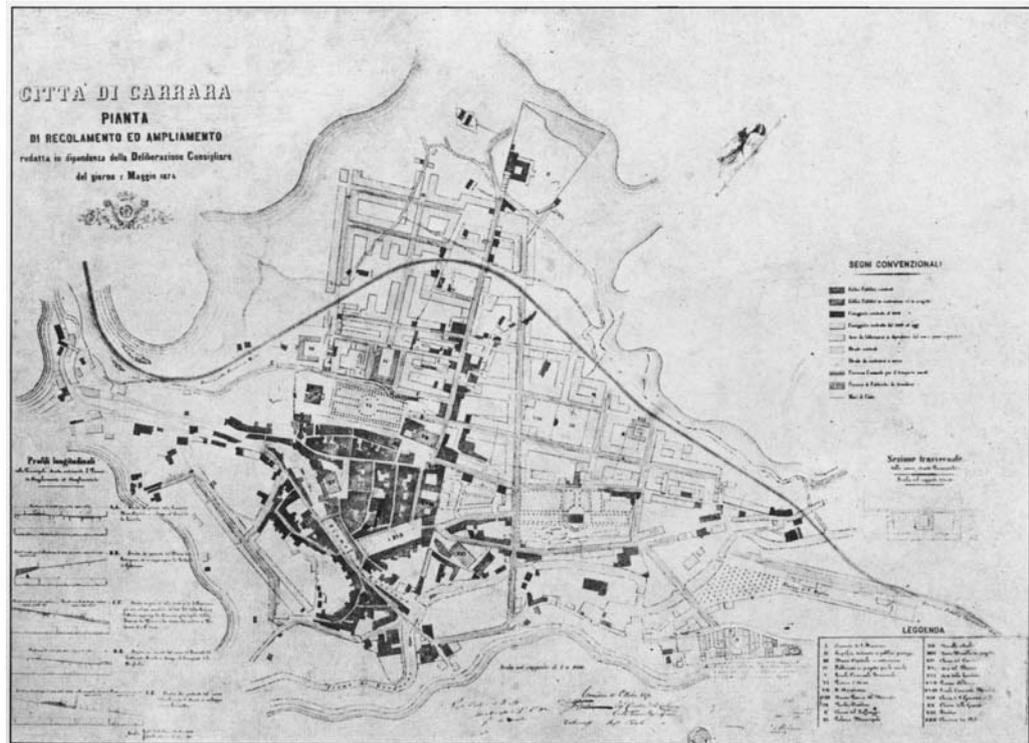


Fig. 2.1 – Piano Regolatore e di Ampliamento (1874)

§II.2.b Il Piano Regolatore e di Ampliamento (1887)

Il nuovo Piano Regolatore e di Ampliamento per la città di Carrara fu approvato nel 1887 e modificato nel 1888. Questo era condotto con criteri più moderni ed era meno approssimativo, fondato sul calcolo delle previsioni di aumento medio degli abitanti nella città e nel territorio. Il Piano dimostra come l'orizzonte degli interessi sia notevolmente ampliato ed in esso sono colti i maggiori problemi della città, problemi che ancora oggi sono in larga misura attuali e spesso aggravati da successive scelte urbanistiche.

Relativamente alla struttura generale della viabilità nel Piano si affermava che: «E' essenziale la realizzazione di una strada di circonvallazione, cioè di una strada che permetta di raggiungere la montagna, e quindi le cave, senza dover attraversare la città. Bisogna procedere a una variante per la rete urbana della Ferrovia Marmifera, di cui sono già troppo manifesti gli inconvenienti che arreca alla viabilità urbana. Si rende inevitabile fra pochi anni una nuova strada, che serva a congiungere con regolare andamento planimetrico e altimetrico la città con la Marina». Delle tre proposte solo la terza, l'attuale

viale XX Settembre, è stata in seguito realizzata, anche se con andamento in parte modificato, mentre la sede della Ferrovia Marmifera non viene invece mai spostata e il problema della circonvallazione è tutt'oggi irrisolto, seppure i lavori della "strada dei marmi", progettata per trasferire l'intenso traffico di camion fuori dal centro storico cittadino, siano cominciati.

Il Piano partiva quindi dalla supposizione che, in seguito al prevedibile aumento della popolazione ed al certo sviluppo ulteriore dell'industria marmifera, l'ampliamento della città era subordinato al miglioramento della viabilità generale, con particolare riguardo allo studio di una strada di circonvallazione. Questa strada era diventata assolutamente necessaria per il trasporto del marmo e la località di San Ceccardo veniva ad assumere un'importanza notevole nella distribuzione della rete viaria interna ed esterna di Carrara perciò era indispensabile realizzare alcune opere che le consentissero di svolgere senza difficoltà la sua funzione. Il Piano quindi prevedeva la formazione di un piazzale davanti alla Chiesa di San Ceccardo sul quale confluivano tutte le vie situate sulla sinistra del Carrione e che si collegavano mediante due strade trasversali con un ponte. Quest'opera permetteva la formazione di zone fabbricative, con relative vie nei terreni adiacenti, che sarebbero state, insieme alla ferrovia di San Martino, collegate attraverso un altro ponte sul Carrione alle altre località. Dal piazzale di San Ceccardo partiva la via Postale, oggi Provinciale, ma era chiara la necessità di una nuova strada che congiungesse direttamente Carrara con Marina; questa strada come si è detto, fu costruita più tardi, nel secolo seguente, secondo un percorso non del tutto identico a quello previsto nel Piano del 1887 e concepito con criteri molto larghi, tale da permettere il passaggio nei due sensi di vetture e di un tram elettrico nel mezzo delle due corsie. Era il viale XX Settembre che avrebbe dato inizio all'espansione della città permettendo l'insediamento di nuove zone abitative.

Il Piano prevedeva anche l'attuazione di alcune opere pubbliche in città che interessavano la zona est e andavano a utilizzare una parte cospicua dei terreni già indicati dal Piano del 1874, spostando non solo le nuove abitazioni ma anche alcune grandi funzioni sociali, su tutte il nuovo ospedale civico che sostituiva quello antico, di origine medioevale a Grazzano. A Monterosso l'obbiettivo era un pubblico spazio verde «che comprenda diverse zone che potranno destinarsi alla formazione di macchie, laghetti, aiuole ed altro che concorra alla costruzione di un giardino di effetto viario e pittoresco». Tale previsione fu scartata per motivi economici e in seguito l'area fu destinata ad attrezzatura ospedaliera.

Lo sviluppo urbanistico proseguì con l'entrata in vigore del Piano del 1887, secondo le mutate condizioni culturali e sociali degli amministratori comunali che rappresentavano in qualche modo l'opinione pubblica e dovevano interpretare le richieste e le esigenze. Perciò all'attuazione delle principali opere previste nel 1887 seguirono dopo il 1894 altre iniziative pubbliche con particolare attenzione all'assetto del territorio del Comune fuori dalla città: sorsero i primi lotti di case popolari, si terminò la costruzione del Politeama Verdi, si cominciarono a dislocare al piano le principali segherie. Infine, una volta aperto il viale XX Settembre, si provvide allo studio per la costruzione del porto commerciale a Marina di Carrara, che ebbe inizio prima dell'avvento del regime fascista e proseguì lentamente nel ventennio a causa della crisi economica mentre nel periodo tra le due guerre proseguì l'insediamento edilizio.

§II.2.c Il Piano Regolatore (1938) e il Piano Regolatore di Apuania (1941)

Nel 1927 fu redatto un Piano Regolatore edilizio di ampliamento a cura dell'Ufficio tecnico comunale, che prevedeva la lottizzazione dell'intero territorio comunale e in particolare di tutta la zona a sinistra del viale XX Settembre e della Marina, mentre per la città, dove gli interventi di espansione sono naturalmente limitati dalla collina, si prevedevano consistenti demolizioni del tessuto urbano già edificato. Il Piano, redatto con concetti di "grandiosità", risultava quindi del tutto irrealistico e privo di spessore culturale e disciplinare, prevedendo un'assurda urbanizzazione di tutta la piana, tanto da non ottenere una pratica attuazione.

Poco prima dell'istituzione della Zona Industriale Apuana era stato promosso un nuovo Piano Regolatore elaborato in base alle direttive dell'ingegnere De Simone con un'articolazione e un'impostazione innovative rispetto alle precedenti esperienze. Questo Piano del 1938 copriva l'intero territorio comunale e prevedeva all'interno delle aree fabbricabili una suddivisione in zone (intensiva, semi-intensiva, estensiva, artigianale e industriale, ferroviaria, verde pubblico, agricolo e per attrezzature) alle quali corrispondeva una diversa utilizzazione del territorio e delle tipologie edilizie (palazzine, villini, case economiche e case coloniche).

La distribuzione territoriale delle diverse zone e delle tipologie insediative esprimeva, insieme a una visione moderna dell'assetto territoriale, anche un'idea dei rapporti sociali

fortemente gerarchizzata: le case economiche erano localizzate in vicinanza delle attività produttive o nelle fasce più interne o marginali, mentre villini e palazzine si collocavano sugli assi viari principali. Un consistente sviluppo edilizio, oltre che nel primo tratto del viale XX Settembre e attorno al nucleo di Avenza, era previsto a Marina, per la quale si ipotizzava una suddivisione in tre diverse zone: quella centrale con funzione di centro commerciale, quella a ponente come “quartiere balneare”, quella a levante per le attività di servizio al porto.

Le densità piuttosto alte per le diverse zone, in particolare per quelle a palazzine, e la disposizione di ampie aree a villini, determinavano però un appesantimento del Piano che tendeva a una saldatura dei centri, in particolare Avenza e Marina di Carrara, tramite l’edificazione continua lungo il viale XX Settembre.

Della maglia viaria, classificata in base ai tipi di traffico (esterno, interno e pesante), era previsto il completamento e la ristrutturazione urbanistica in base a finalità specifiche: gli interventi di risanamento igienico (allargamento di piazza delle Erbe, quasi completa demolizione delle zone del Cafaggio e di Grazzano, diradamento nelle vie Santa Maria e dell’Arancio); di ristrutturazione viaria (in particolare la realizzazione della circonvallazione sud-est a servizio dell’ospedale e lo spostamento del tratto urbano della Ferrovia Marmifera); di riqualificazione dell’immagine urbana e di formazione di nuovi spazi pubblici.

Nel passaggio da questo Piano a quello di Apuania, successivamente adottato, si hanno diverse trasformazioni, anche se vengono conservati i caratteri innovativi come il ricorso allo zoning, con prescrizioni tipologiche estese a tutto il territorio comunale. Allo stesso modo si prevedeva un consistente sviluppo edilizio lungo il viale XX Settembre, attorno al nucleo di Avenza e a Marina.

La Zona Industriale Apuana, con i relativi satelliti residenziali, aveva provocato una dilatazione delle aree fabbricabili e un innalzamento delle possibilità edificatorie, ed il Piano del 1941 permetteva anche per Carrara una notevole intensificazione del processo di disarticolazione degli insediamenti, che la diffusione dei villini lungo il viale XX Settembre aveva solo avviato. Introdusse inoltre consistenti modificazioni alle destinazioni d’uso delle diverse zone e prevedeva l’ampliamento delle aree edificabili, in particolare delle zone a palazzine. La zonizzazione consisteva nella individuazione dei “nuovi allineamenti stradali” e per le aree fabbricabili nella suddivisione in zone: “intensivo di ampliamento”, “agricola”, “verde di rispetto”, “parchi pubblici”, “industrie in genere”, “industrie marmifere” e “ferroviaria”, alle quali corrispondeva una diversa

utilizzazione del territorio; la zonizzazione era inoltre composta dalle tipologie edilizie: “palazzine”, “villini”, “ville signorili”, “case economiche o popolari”, “caserme ed edifici collettivi”, “colonie marine”, “scuola”, “mercato” e “ospedale”.

Le più importanti trasformazioni, anche per ciò che riguarda il tessuto residenziale, avvennero comunque prima dell’approvazione del Piano e furono determinate dall’intervento della Zona Industriale Apuana che consentì la formazione delle prime consistenti periferie e lo sgretolamento del tessuto edilizio. Il Piano Regolatore di Apuania, registrando e ampliando tali scelte, non fece altro che confermare trasformazioni già avvenute.

Per quanto concerne le aree di progetto, nell’area della stazione FS Carrara-Avenza, al centro del Comune, il Piano prevede a nord della stazione la collocazione di villini lungo il percorso del viale XX Settembre e tutta la restante zona, chiusa dalla via Aurelia e dall’argine destro del fiume Carrione, è destinata alle industrie marmifere, mentre sull’argine sinistro in direzione est si localizzano le industrie in genere; queste scelte continuano anche a nord della via Aurelia. A sud invece vi sono le palazzine che si distribuiscono lungo gli assi viari principali fino a via Covetta e si spingono a circondare il centro storico di Avenza, mentre le sponde del Carrione sono sempre destinate alle industrie marmifere. La maglia viaria si diversifica in quanto a sud le palazzine comportano allineamenti stradali molto più fitti, ma davanti alla stazione è prevista un’ampia area non edificata dalla quale partono molti assi viari, compreso un attraversamento del fiume che unisce la via Carriona alla via Provinciale. A nord invece si evidenzia soltanto: lo sdoppiamento della via Carriona, prevedendo così due attraversamenti sulla via Aurelia, per unirsi ad una piazza davanti alla stazione; una strada di collegamento tra una di queste deviazioni e il viale XX Settembre in prossimità dell’incrocio con la via Aurelia.

Si può affermare che le previsioni del Piano in quest’area sono state seguite in minima parte: la distribuzione delle tipologie edilizie può considerarsi abbastanza attinente alla situazione odierna ma per quanto riguarda la viabilità, i nuovi allineamenti stradali, regolari e molto fitti non hanno trovato molta applicazione e nel tempo si sono evoluti in maniera differente.

Per l’area di San Martino il Piano punta al mantenimento della Ferrovia Marmifera, anche se ne testimonia la perdita progressiva di importanza concludendone il tracciato in corrispondenza della stazione cittadina. E’ infatti dal 1930 in poi che, in parallelo alla crisi economica, comincia a delinearsi la progressiva decadenza della Ferrovia Marmifera

e dopo il 1950 verrà considerata un mezzo di trasporto obsoleto e decisamente superato, incapace di reggere alla sempre più intensa concorrenza dei trasporti su strada; nel 1963 cesserà la sua funzione e la sua sede verrà per alcuni tratti trasformata in asse di scorrimento per auto, continuando a leggersi come frattura nel tessuto edilizio. Il Piano prevedeva già questo avvenimento e si deduce dalla stazione che con la sua fascia di competenza ferroviaria assume carattere di centralità nell'area di San Martino e di punto di arrivo per la città, mentre da qui in poi il tracciato lascia spazio ad un asse viario che concede lo spunto per il progetto della parte est di Carrara, caratterizzato da palazzine a da un grosso parco pubblico che non verrà mai eseguito, e delle zone intorno al centro, in prevalenza nei quartieri storici di Grazzano e Cafaggio, dove è prevista una improbabile demolizione a favore di palazzine e case economiche o popolari e, poco distante, di un parco pubblico dove invece sorgerà il mercato coperto di Carrara.

Lungo la via Carriona il Piano prevede la distribuzione di case economiche o popolari, a continuazione del già esistente Villaggio San Martino, separate dalla fascia di competenza della stazione per mezzo di un nuovo allineamento stradale che si concede ad un ampio piazzale tra il Villaggio San Martino e la stazione, e che si unisce all'asse di collegamento tra la via Carriona e il viale XX Settembre; sul lato opposto della via Carriona invece la zonizzazione prevede la destinazione a villini ed una nuova strada che ha come destinazione Fossola. Il Piano colloca ancora case economiche o popolari lungo il percorso del viale XX Settembre mentre tutta la restante zona, attraversata dal fiume Carrione e che va fino alla fascia di competenza della stazione, è destinata alle industrie in genere; a nord invece lungo la via San Martino e il corso Fratelli Rosselli si distribuiscono le palazzine.

Le previsioni del Piano anche in quest'area sono state seguite in minima parte: la distribuzione delle tipologie edilizie può considerarsi abbastanza attinente alla situazione odierna ma soprattutto la parte centrale negli anni è stata progressivamente abbandonata e quindi la proposta di mantenimento della stazione, della costruzione di case economiche o popolari e dell'allineamento stradale che le separa, è venuta meno e come vedremo il successivo Piano del 1964 interverrà in maniera opposta e differente.

Per quanto concerne l'area portuale, anche in questo caso rispetto alla situazione odierna si possono notare alcune somiglianze rispetto alla zonizzazione avvenuta, ma soprattutto nette differenze che riguardano anche la viabilità; questo è dovuto al fatto che Marina di Carrara in questo periodo è ancora all'inizio della sua fase di evoluzione.

Innanzitutto la fascia di competenza del porto si spinge molto più nell'entroterra fino all'attuale via Genova andando a interferire sul viale Litoraneo; questa interferenza è sancita dalla zonizzazione che prevede un'area a palazzine a forma di elle, che contribuisce a formare ad ovest un'intensa zona a villini, mentre con un'ala occupa il suddetto viale e con l'altra costeggia un nuovo allineamento stradale intervallato al centro da ampi parchi pubblici. Questa soluzione, interrompendo un rapido asse di collegamento, per ovvie ragioni non verrà applicata, anche se a est si prevede un raccordo diagonale.

Degni di nota sono gli ampi parchi pubblici che circondano Marina di Carrara e che si intersecano con le densità piuttosto alte per le diverse zone, in particolare per quelle a palazzine, e con la disposizione di ampie aree a villini, che determinano l'appesantimento del Piano, di cui si è già discusso e che tende a una saldatura di Avenza e Marina di Carrara. La destinazione a villini non esclude nemmeno l'area di progetto in prossimità del Lavello, dove in maniera approssimata si evidenzia già la necessità di un collegamento con via delle Pinete e con Avenza che avverrà successivamente in maniera differente attraverso il viale Zaccagna; è inoltre visibile il raccordo ferroviario che nella parte terminale risulta parallelo, sul lato nord, al viale Littorio ed entra nella fascia di competenza del porto che si spinge nell'entroterra.

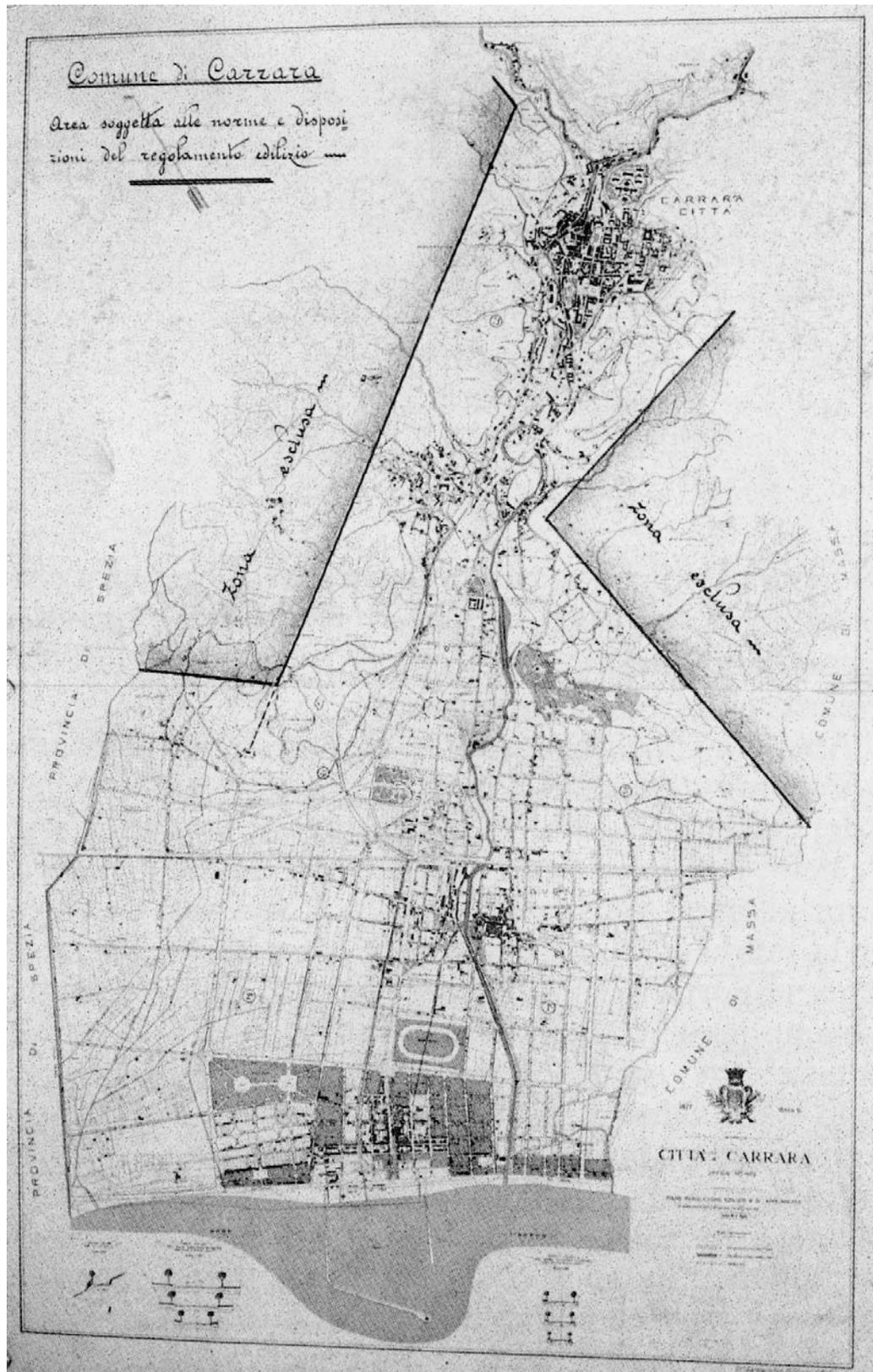


Fig. 2.2 – Piano Regolatore Edilizio e di Ampliamento (1927)



Fig. 2.3 – Piano Regolatore (1938). Sistemazione del centro urbano

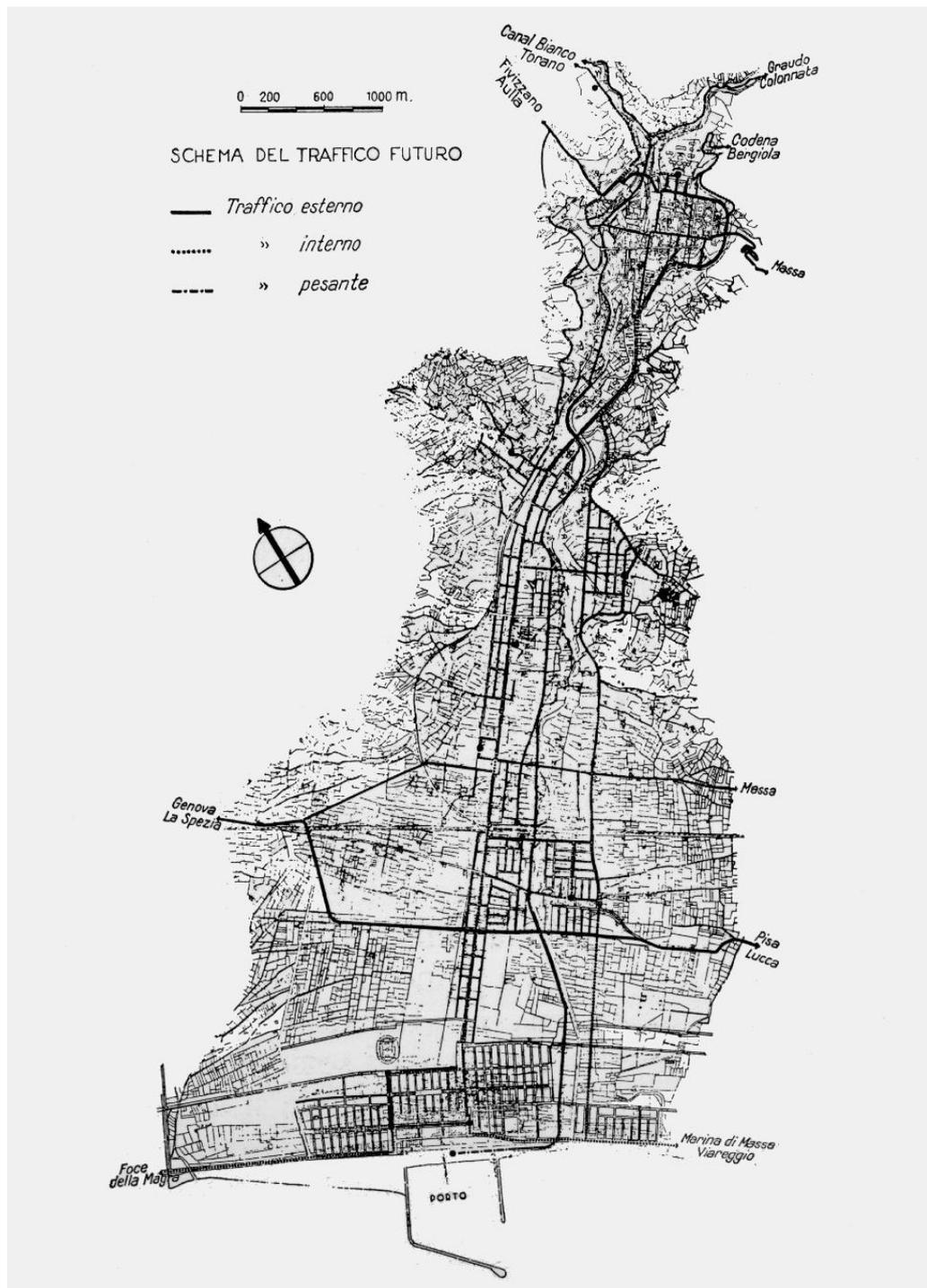


Fig. 2.4 – Piano Regolatore (1938). Schema del traffico futuro

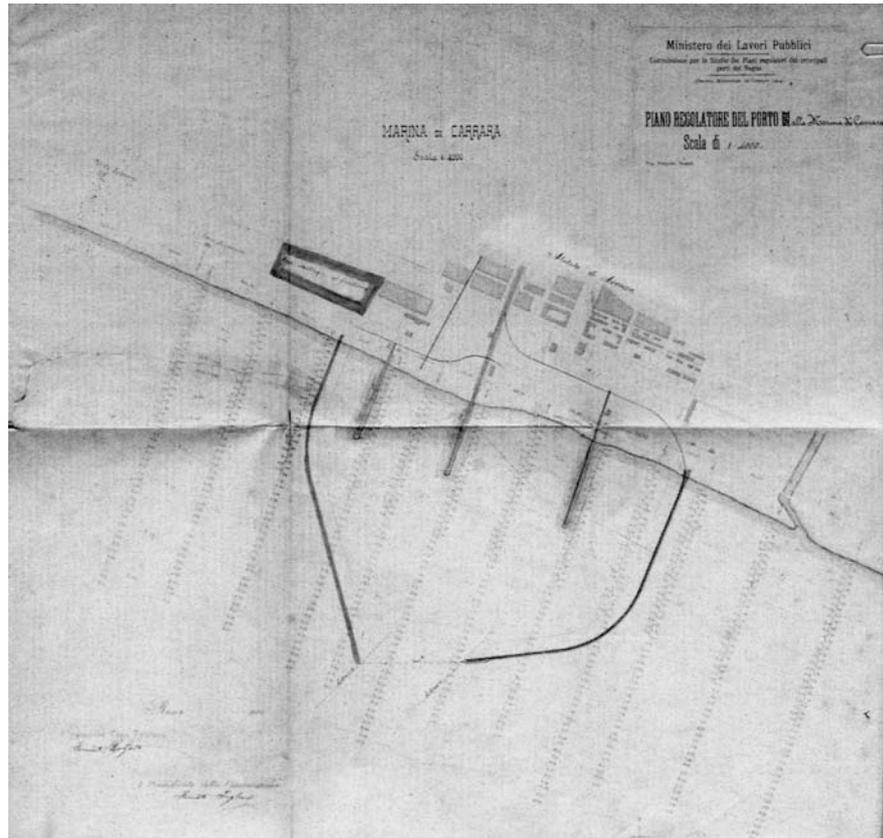


Fig. 2.5 – Piano Regolatore del Porto alla Marina di Carrara (1932)

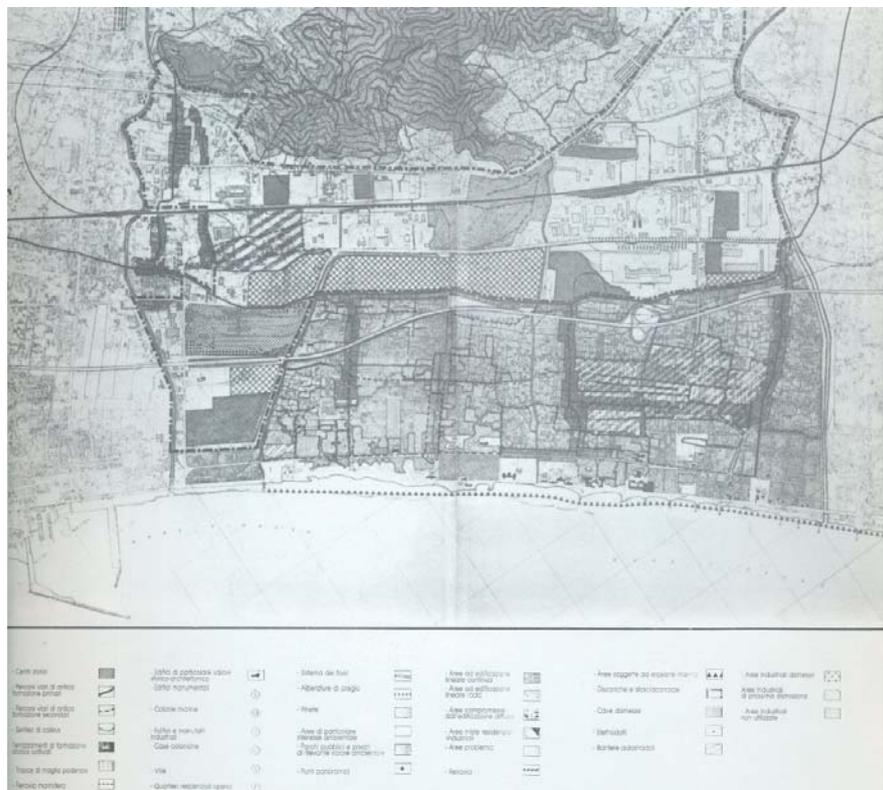


Fig. 2.6 – Scheda del Piano Regolatore della Zona Industriale Apuana

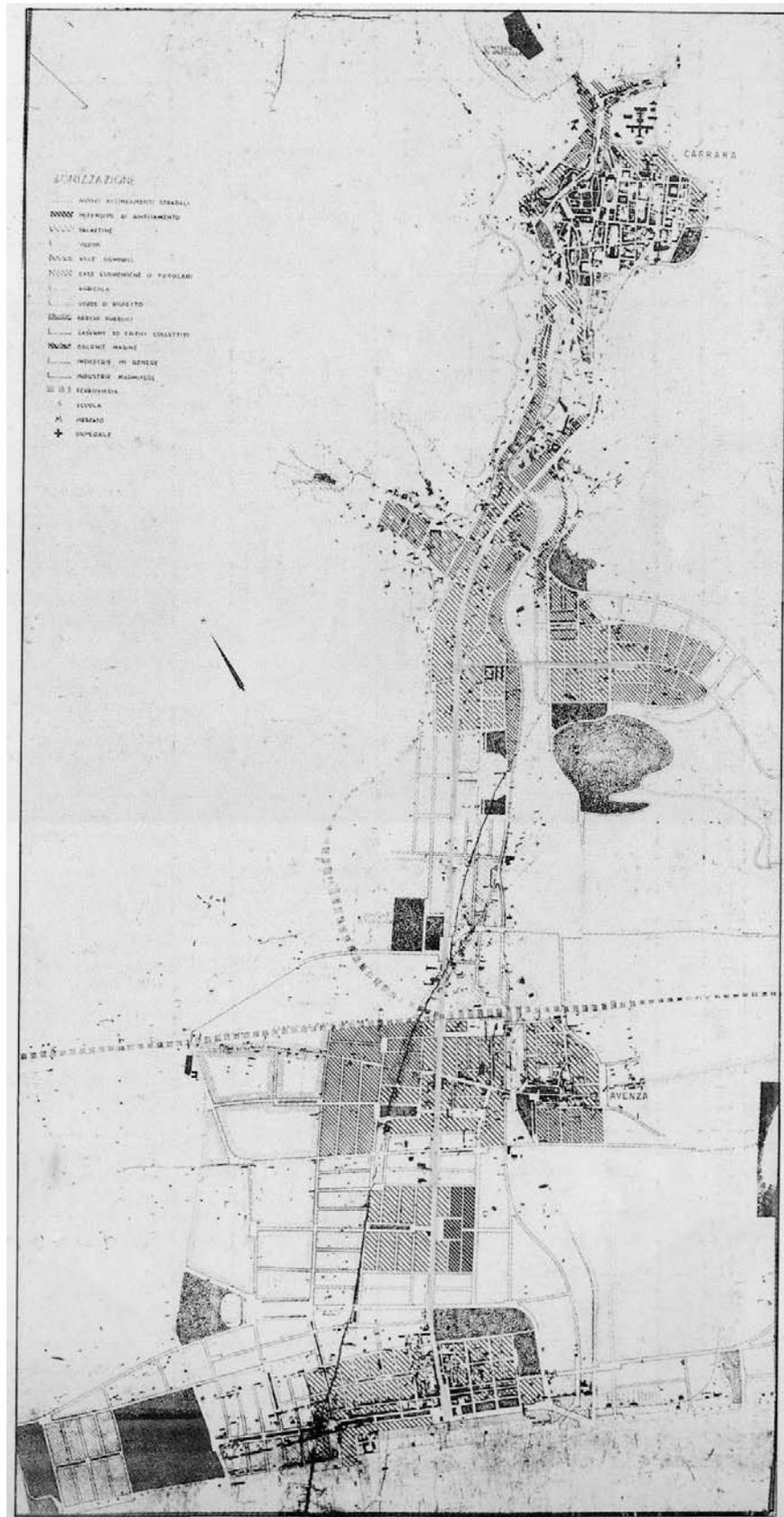


Fig. 2.7 – Piano Regolatore di Apuania (1941)

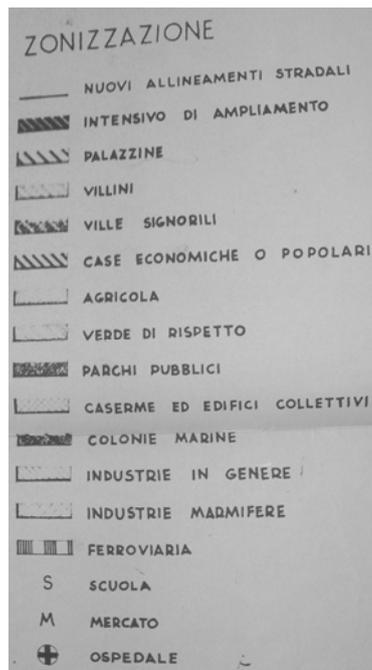


Fig. 2.8 – Piano Regolatore di Apuania. Particolare della legenda (1941)



Fig. 2.9 – Piano Regolatore di Apuania. Particolare dell'area della stazione (1941)



Fig. 2.10 – Piano Regolatore di Apuania. Particolare dell'area di S. Martino (1941)



Fig. 2.11 – Piano Regolatore di Apuania. Particolare dell'area portuale (1941)



Fig. 2.12 – Piano Regolatore di Apuania (1941). Legenda. (Estratto dalla Tav.2)

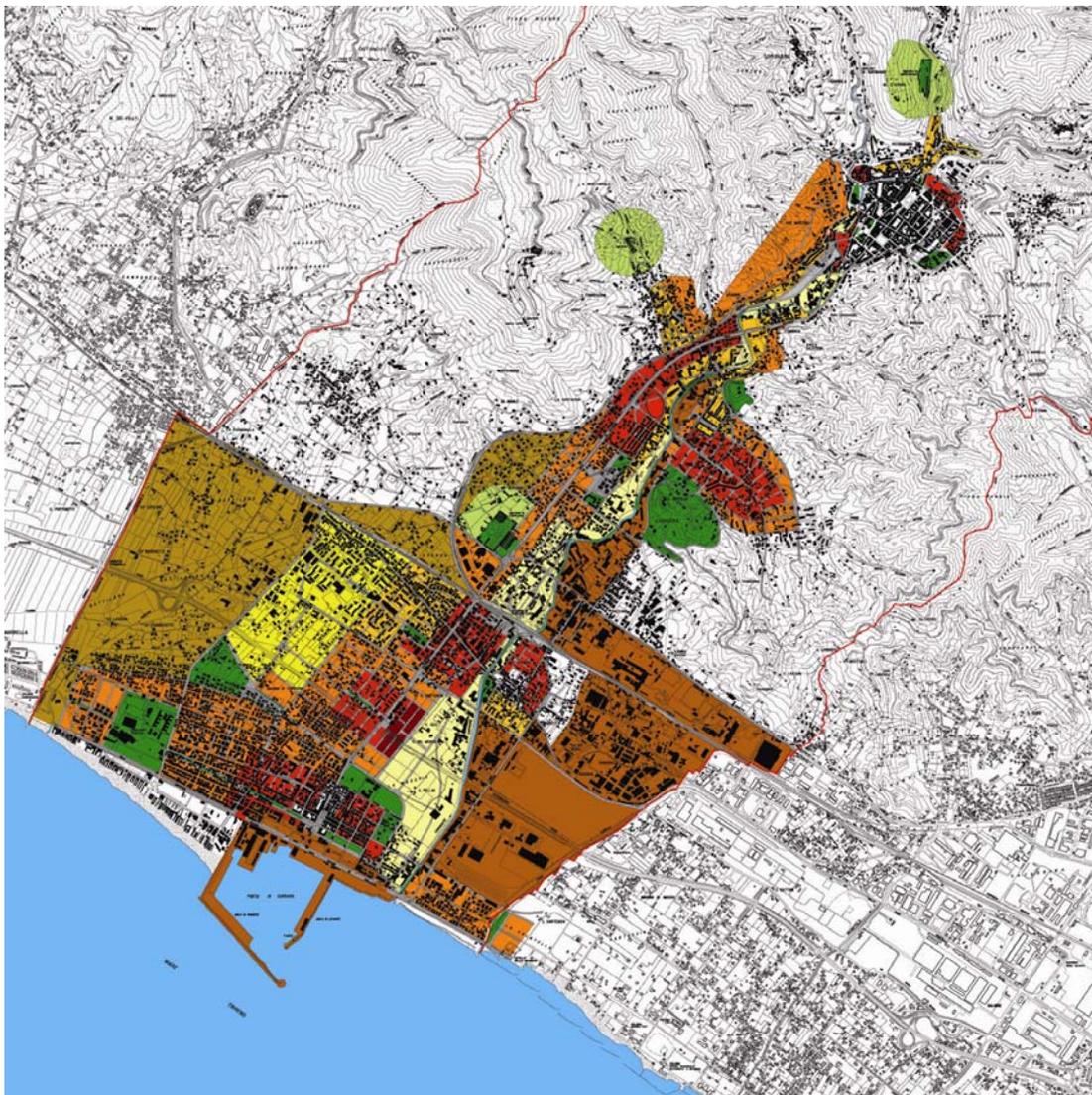


Fig. 2.13 – Piano Regolatore di Apuania (1941). (Estratto dalla Tav. 2)
 §II.2.d Il Piano Regolatore Generale (1964)

Un nuovo Piano Regolatore fu redatto dall'architetto Pera e presentato nel 1955 e discusso nel 1956, ma venne criticato. Per la redazione del primo Piano Regolatore del dopoguerra, nel 1964, fu allora prescelto l'architetto Luigi Piccinato che nella relazione affermava: «I problemi di Carrara e del suo territorio sono quelli propri ad un tale sistema: insufficienza di spazio per il capoluogo affondato nella valle, pericoloso dilagare lineare continuo lungo tutta l'asta longitudinale rappresentata da una unica arteria, il viale XX Settembre». Era chiaro che se il Piano doveva risolvere alcuni problemi minori all'interno della città, doveva soprattutto affrontare quello maggiore dell'assetto del territorio che ingrandendosi, usciva dalla conca nella quale si trova Carrara e si rovesciava al piano. Questo fenomeno era aumentato subito dopo la costruzione del viale XX Settembre, previsto già all'epoca del Piano del 1887 secondo un percorso non del tutto identico, e realizzato nel primo ventennio del Novecento. Il fenomeno del trasferimento al piano di una grossa parte della popolazione ebbe il suo massimo sviluppo quando si attuò il Piano.

Scrivendo ancora l'architetto Piccinato: «Lungo il viale XX Settembre è in atto un pericoloso processo di tamponamento edilizio che qualora incontrollato, tenderebbe a produrre un gigantesco, unico insediamento della lunghezza di ben otto chilometri, il cui stabilirsi equivarrebbe a scomporre l'organismo cittadino come tale». Ne consegue che il problema maggiore del Piano risultava essere quello di impedire il formarsi di un tale insediamento: «Si è seguito, nel distribuire l'edilizia futura e nel completare gli attuali sviluppi, il criterio fondamentale di porre un freno definitivo all'attuale sviluppo lineare, antieconomico ed inorganico, frenando così la discesa a valle dell'edilizia più prossima all'antica compagine urbana». Questo criterio sembra essere giusto poiché effettivamente l'addossarsi al viale delle abitazioni creava un vero e proprio nastro continuo di case, caratterizzato da inorganicità strutturale e privo di quei centri di vita sociale che si rendono indispensabili alla vita cittadina. L'osservazione di Piccinato, secondo cui Carrara ha la fortuna di non correre il pericolo di un ampliamento a "macchia d'olio", così come è avvenuto per quasi tutte le città, è fondamentalmente giusta. Risulta quindi del tutto illegittimo distinguere la città di Carrara, la città di Avenza e la città di Marina: «Si tratta di un unico organismo strutturato in quartieri, ognuno dei quali ha precise funzioni nel quadro del territorio comunale, una sua propria caratterizzazione, fisionomia sua propria».

E' giusto il progetto di voler creare, al posto di un'unica città lineare, tre nuclei separati, tuttavia invece di insistere in questa direzione, procedendo ad una riorganizzazione e una ristrutturazione dei vari centri, ci si è mossi nella ricerca di nuovi terreni per l'edificazione di abitazioni, ed in questo modo lo sviluppo di Avenza e di Marina è avvenuto in maniera insufficiente e caotica.

Occorre inoltre considerare che tra il 1960 ed oggi nel Comune di Carrara e particolarmente nel settore della produzione marmifera si è verificata una rivoluzione industriale che ha permesso notevoli modificazioni e trasformazioni nel territorio e nella situazione demografica. Non è stata prevista o è stata sottovalutata quindi la trasformazione tecnologica dell'industria marmifera aggravando ancora il ritardo o la mancanza della riorganizzazione dei centri di Avenza e Marina. La rivoluzione tecnologica ha comportato una radicale diminuzione degli occupati alle cave favorendo la discesa al piano di gran quantità di abitanti in cerca di nuova occupazione e molto più accentuato è stato il trasferimento a Marina, favorito dal processo di sviluppo dell'attività portuale che ha attirato non solo molti operatori del settore commerciale ma anche molti abitanti della vecchia città che hanno trovato case nuove al posto di quelle dei quartieri interni di Carrara. Il Comune di Carrara quindi ha avuto uno sviluppo ben diverso non solo da quello previsto dai Piani Regolatori dell'Ottocento ma anche delle previsioni urbanistiche più recenti, le rapide trasformazioni dell'industria marmifera hanno vanificato i loro calcoli troppo prudenti.

Nel Piano si considerava il territorio diviso in zone: zone edilizie esistenti, di espansione, di attrezzature collettive, rurali, artigianali, industriali, di verde pubblico, di interesse paesistico a e b, la zona marmifera e la zona PEEP. Il territorio comunale si intendeva interessato o per allineamenti stradali o per destinazione d'uso o per vincoli di PRG nei modi indicati dalle planimetrie e dalle norme di attuazione: «Nelle nuove costruzioni, nelle modifiche ed ampliamenti di qualsiasi entità ad edifici esistenti, debbono essere osservate le norme e le prescrizioni che sono comportate dalle singole zone nelle quali è articolato il PRG e ciascuna zona comporta la costruzione degli specifici tipi edilizi proprie a dette zone e delle relative caratteristiche quali altezza, numero dei piani, larghezza, distanza tra i fronti e distanze minime, sporgenza, densità, indice di fabbricabilità e rapporto di copertura nonché quelle proprie alle corti e ai giardini. Nelle zone classificate con la lettera "A" gli edifici debbono sorgere su filo stradale lungo il perimetro dell'isolato e nelle nuove costruzioni, o ricostruzioni, o ampliamenti, non sono ammessi corpi di fabbrica interni isolati rispetto a quelli

perimetrali sulla strada; nelle zone con la lettera “B” si definiscono le nuove costruzioni a corpo di fabbrica aperto; nelle zone con la lettera “C” si definiscono le caratteristiche della costruzione isolata a blocco (palazzina), che dovrà avere un numero dei piani non superiore a quattro; nelle zone con la lettera “C/1” la costruzione a corpo di fabbrica lineare aperto; nelle aree classificate con la lettera “D” le costruzioni dovranno essere rispondenti ai tipi edilizi delle zone “C, C/1, F”, purché il rapporto tra il volume degli edifici e la superficie edificabile sia corrispondente al limite imposto, includendo nell’area edificabile sia le strade e gli spazi pubblici previsti dal PRG; nelle zone con la lettera “E” si definiscono le ville che dovranno avere le caratteristiche della costruzione isolata con un numero massimo dei piani pari a due; nelle zone classificate con la lettera “E/1” è ammessa la costruzione di edifici residenziali ad uso anche di alberghi, pensioni, ristoranti, dancing, locali di ritrovo e svago e a servizio del turismo, mentre con “E/2” e “E/3” sono ammesse le costruzioni delle zone “E/1” che dovranno rispondere a diverse caratteristiche; nelle zone classificate con la lettera “F” gli edifici rispondono alla tipologia della costruzione isolata con un numero massimo dei piani pari a due, consentendo l’abbinamento di due unità (case doppie), purché l’edificio risulti architettonicamente unitario. E’ ammessa anche la costruzione di case a schiera, costruzioni continue lineari aperte con alloggi a divisione verticale di uno o due piani; con la lettera “G” si individua la zona per attrezzature turistico commerciali nella quale è ammessa la costruzione di negozi, ristoranti, cinema, agenzie, dancing, locali di ritrovo e svago e analoghe attrezzature a servizio del turismo con esclusione di alberghi, pensioni e case albergo.

Nelle “zone rurali” è permessa solo la costruzione di edifici necessari e pertinenti alla conduzione di fondi rustici: case padronali o rurali, stalle, fienili, silos, depositi agricoli, ecc. Nelle zone indicate come “verde pubblico” è vietata la costruzione di qualsiasi tipo di edificio ad eccezione solo dei chioschi di vendita e attrezzature per il giuoco dei bambini. Nelle “zone di interesse paesistico A” sono ammesse costruzioni isolate a non più di due piani fuori terra, mentre per quelle di “interesse paesistico B” è consentita la costruzione di nuovi edifici o l’ampliamento di costruzioni esistenti ad esclusivo uso di abitazione. Nelle zone classificate come “vincolo assoluto”, cimiteriale, stradale, paesistico, è assolutamente vietata ogni costruzione. Le aree indicate come “attrezzature collettive” ospiteranno costruzioni che dovranno essere circondate da spazi verdi: asili nido, scuole di ogni tipo ed altre attrezzature culturali, impianti sportivi, chiese, ospedali, cliniche ed altre attrezzature assistenziali, impianti annonari (mercati generali, mattatoi, centrali del

latte), cimiteri, impianti tecnologici di servizio urbano e impianti connessi con le esigenze di trasporti stradali e autostradali, ed infine la “zona marmifera”, la “zona artigianale” e la “zona industriale” potranno ospitare solo edifici, attività e industrie strettamente attinenti».

Per quanto concerne le aree di progetto, nell’area della stazione FS Carrara-Avenza, al centro del Comune, il Piano non prevede una intensiva edificazione e la maggior parte degli interventi riguardano le immediate vicinanze della fascia di competenza della ferrovia esistente, impostando le destinazioni future dell’area: ad ovest lungo una buona parte del viale XX Settembre è disposta un’area per mostre e depositi commerciali che continua anche nella zona che si estende fino al tracciato della Ferrovia Marmifera; a nord della stazione invece si collocano le industrie e ad est fino al fiume Carrione è prevista la zona marmifera, mentre tutto il resto della rimanente area è lasciato alla situazione vigente. A sud della stazione si individua già il futuro assetto urbanistico puntando alla saturazione degli spazi, soprattutto per mezzo della tipologia edilizia a palazzine che definisce gli allineamenti stradali che si verranno a creare; viene quindi abbandonata l’ipotesi avanzata dal Piano del 1941 dell’ampia area non edificata davanti alla stazione, dell’attraversamento del fiume che unisce la via Carriona alla via Provinciale e si opta per una maglia viaria meno fitta.

Diligente cura è affidata alla definizione degli assi viari principali e delle loro intersezioni, optando però molto spesso per dei raccordi stradali piuttosto ingombranti e per questo motivo mai realizzati, come ad esempio quello tra il viale XX Settembre e la via Aurelia, e tra quest’ultima con la via Provinciale, il cui tracciato di progetto si raccorda direttamente al viale Zaccagna. Per la Ferrovia Marmifera, ormai già da tempo considerata obsoleta e inutilizzata, il Piano decide di trasformarla in asse di scorrimento per auto che dal raccordo con la via Aurelia si unisce alla città attraversando San Martino e collegandosi con il viale XX Settembre verso San Ceccardo, mentre la parte del tracciato rimanente, quella che dalla via Aurelia arriva alla stazione, è destinata ad un progressivo smantellamento. Questa soluzione purtroppo verrà ripresa anche nel Piano Regolatore Generale del 1997 e non considera cosa la Ferrovia Marmifera ha significato per il territorio di Carrara, in particolare la testimonianza culturale del tracciato che è segnata dai sacrifici, iniziati nel 1860 quando venne aperta la stazione di Avenza, lontana quasi tre chilometri dalla città, per ottenere nel 1866 la costruzione di una diramazione con la stazione in località San Martino e successivamente il collegamenti con le cave e le opere infrastrutturali di notevole impegno, come ponti e gallerie.

A tale proposito per l'area di San Martino il Piano punta alla sua totale saturazione soprattutto per mezzo della tipologia edilizia a palazzine lungo il percorso della via Carriona, mentre la stazione viene demolita a favore della costruzione della futura pretura e del relativo parcheggio, e attigua alla pretura è prevista un'area per l'edificazione di scuole; il tutto è circondato dal verde pubblico e racchiuso dal nuovo asse viario, ad est del quale è prevista la zona marmifera. Le proposte in questo caso si fanno molto meno vaghe rispetto all'area della stazione ma sono state seguite comunque in minima parte: la distribuzione delle tipologie edilizie può considerarsi abbastanza attinente ma la saturazione dell'area non si è verificata: è stata edificata la pretura senza comportare la demolizione della stazione che però è stata lasciata a se stessa, in totale abbandono, così come il resto dell'area nella quale non si sono costruite le scuole e il verde pubblico ha interessato soltanto una piccola porzione lungo la via della stazione, sul fronte principale della pretura. Per quanto riguarda la viabilità, il nuovo asse stradale lungo la Ferrovia Marmifera non si è realizzato, il tracciato è stato lasciato in abbandono e alcuni ponti sono stati abbattuti; si è eseguito solamente un tratto, quello che attraversa l'area di San Martino e si unisce alla via Provinciale per mezzo di un viadotto.

Per quanto riguarda l'area portuale, il Piano interviene in una Marina di Carrara in cui sono già ben visibili le linee direttrici lungo le quali viene definita la futura espansione edilizia, che punta alla totale saturazione e espansione della Marina e ad un elevato numero di aree verdi, in prevalenza pinete. La fascia di competenza del porto è ormai simile a quella odierna e il suo limite è rappresentato dal viale Cristoforo Colombo e dal viale Giovanni da Verrazzano, mentre sul fronte opposto si trovano le aree verdi che si verranno a creare, intervallate da costruzioni isolate a blocco (palazzine); questa destinazione non esclude nemmeno l'area di progetto in prossimità del Lavello, dove si legge chiara la sua futura evoluzione, l'unica differenza consiste nel considerare la zona a sud del viale da Verrazzano come la continuazione della fascia di competenza del porto in previsione di una espansione non avvenuta.

Si può affermare quindi che in linea di massima il Piano è stato seguito, ad eccezione del progetto di un asse di collegamento veloce che parte proprio dall'area di progetto in prossimità del Lavello, precisamente all'incrocio tra via delle Pinete e il viale Zaccagna. Questa strada, che non verrà eseguita, doveva servire come ulteriore collegamento tra i due estremi di Marina di Carrara, lungo il quale distribuirne la sua espansione edilizia; disegna un arco che attraversa, per mezzo di un ponte, il fiume Carrione, passa per i terreni di villa Ceci, si interseca con il viale XX Settembre e successivamente con la via

Vico Fiaschi e il viale Galileo Galilei, per arrivare in prossimità del confine comunale e del viale Cristoforo Colombo.

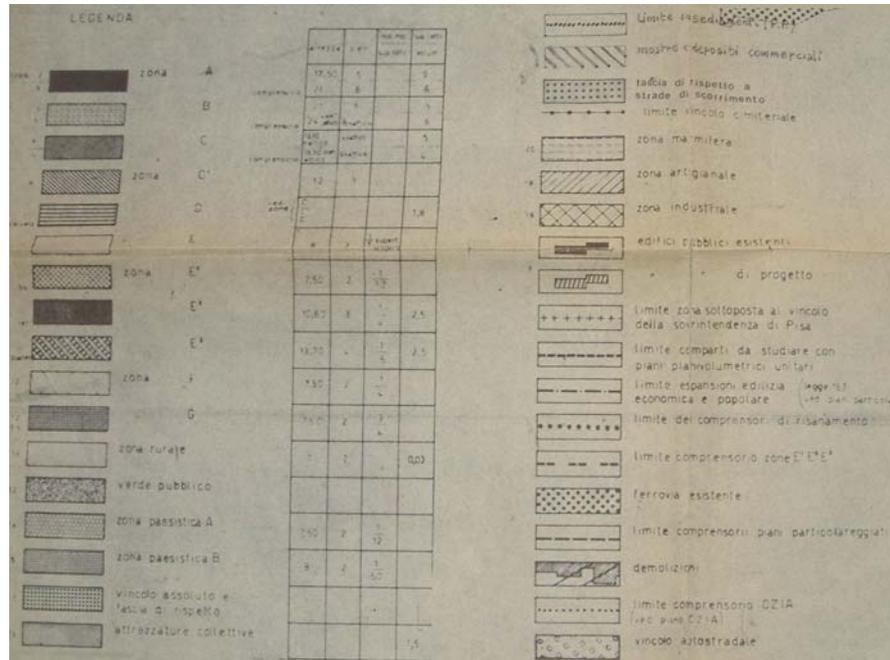


Fig. 2.14 – Piano Regolatore Generale. Particolare della legenda (1964)

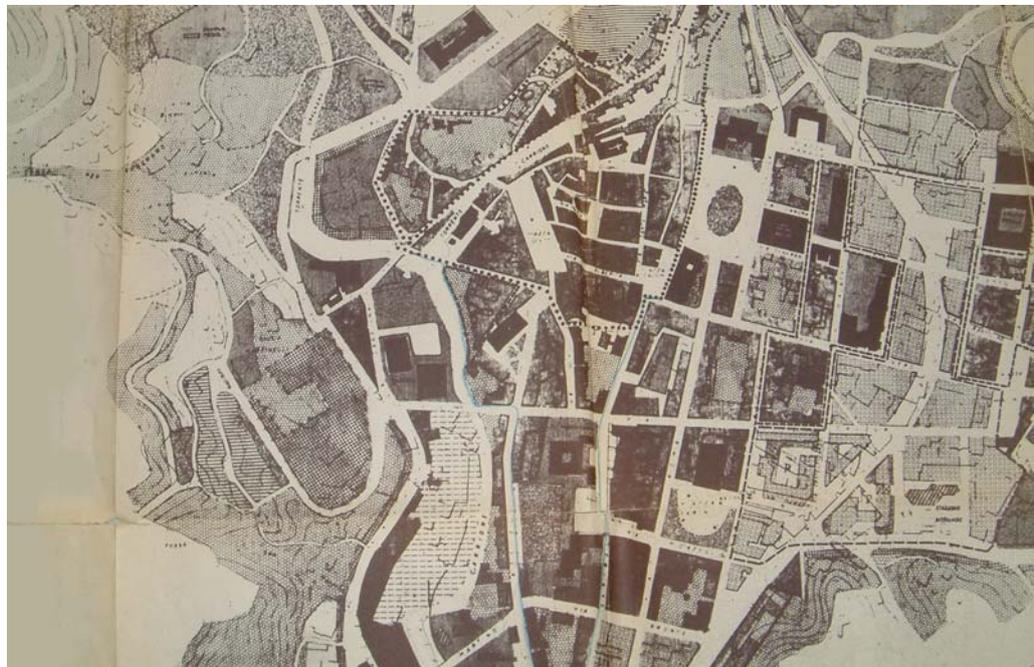


Fig. 2.15 – Piano Regolatore Generale. Particolare di Carrara (1964)

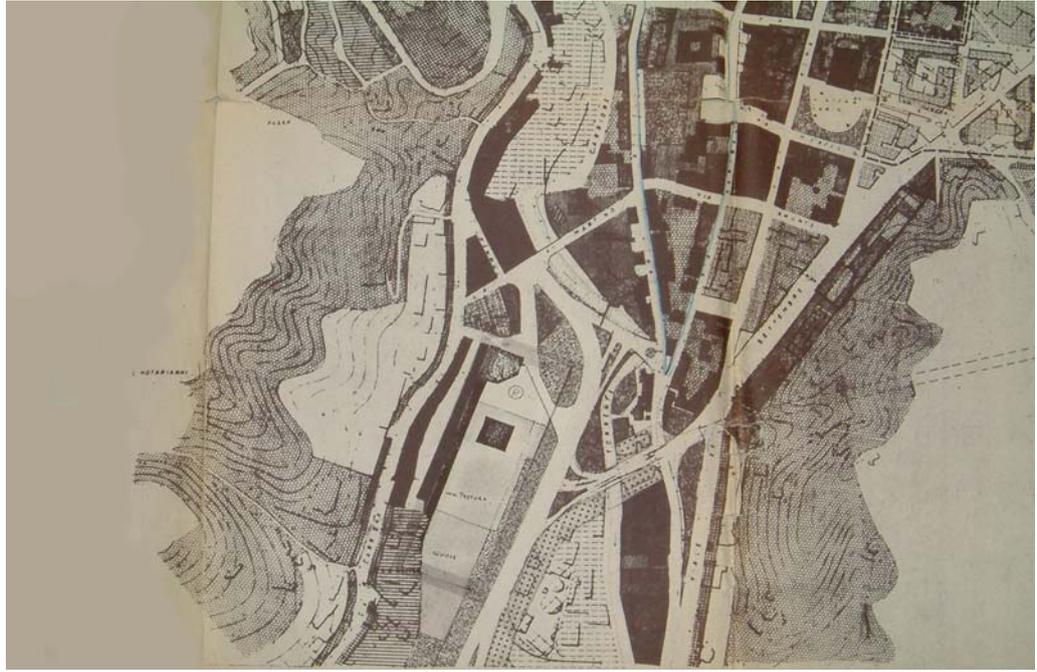


Fig. 2.16 – Piano Regolatore Generale. Particolare dell'area di San Martino (1964)



Fig. 2.17 – Piano Regolatore Generale. Particolare di Carrara (1964)



Fig. 2.18 – Piano Regolatore Generale. Particolare di Carrara (1964)



Fig. 2.19 – Piano Regolatore Generale. Particolare (1964)

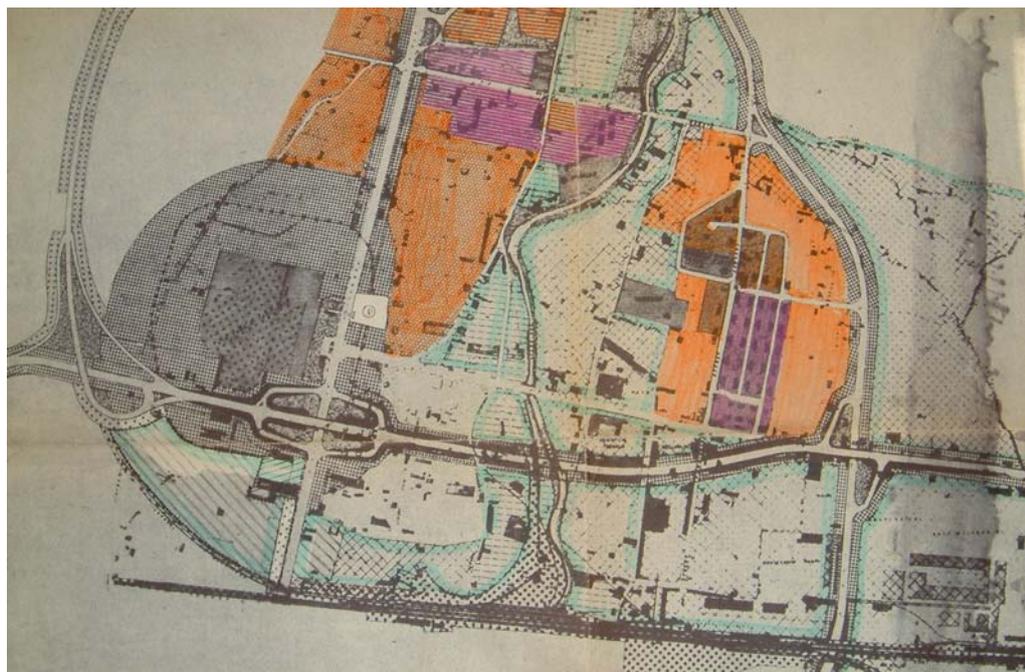


Fig. 2.20 – Piano Regolatore Generale. Particolare dell'area della stazione (1964)

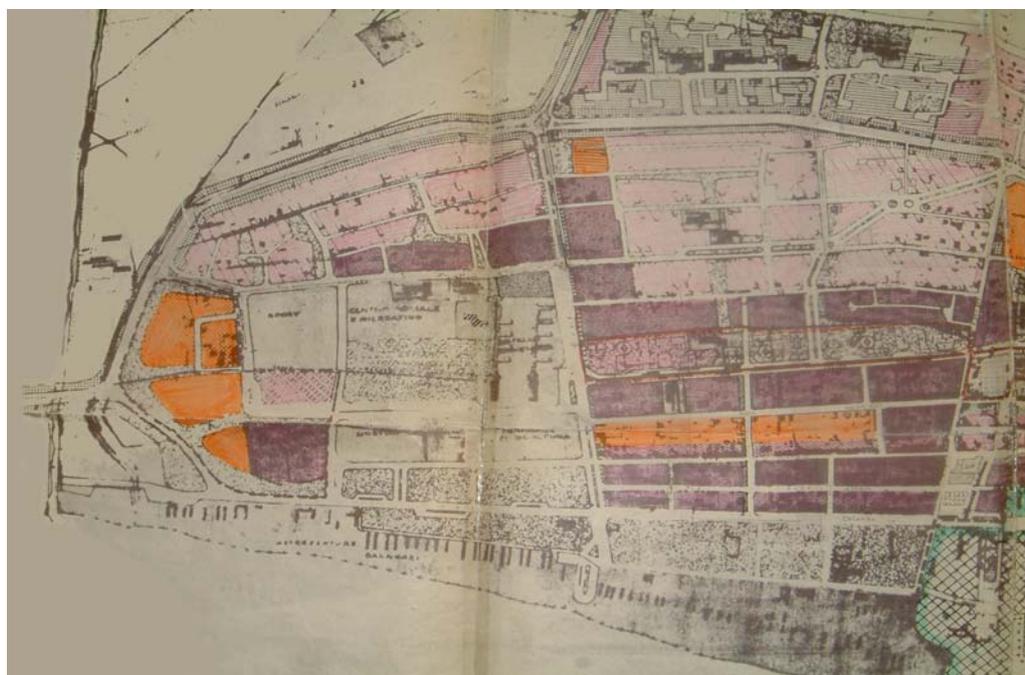


Fig. 2.21 – Piano Regolatore Generale. Particolare di Marina di Carrara (1964)



Fig. 2.22 – Piano Regolatore Generale. Particolare dell'area portuale (1964)

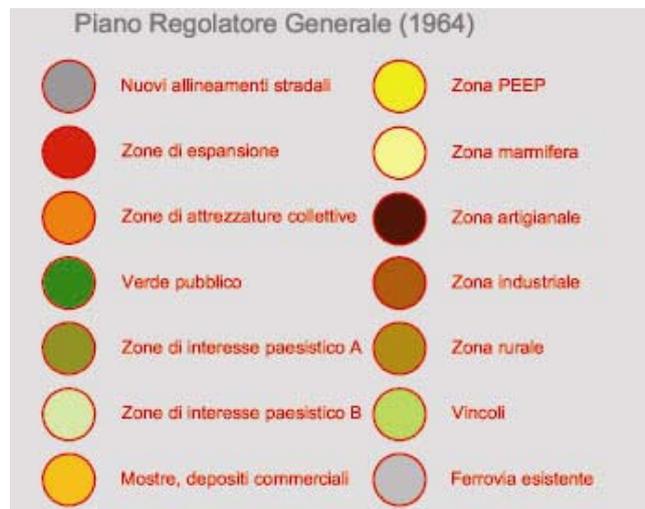


Fig. 2.23 – Piano Regolatore Generale (1964). Legenda. (Estratto dalla Tav. 2)

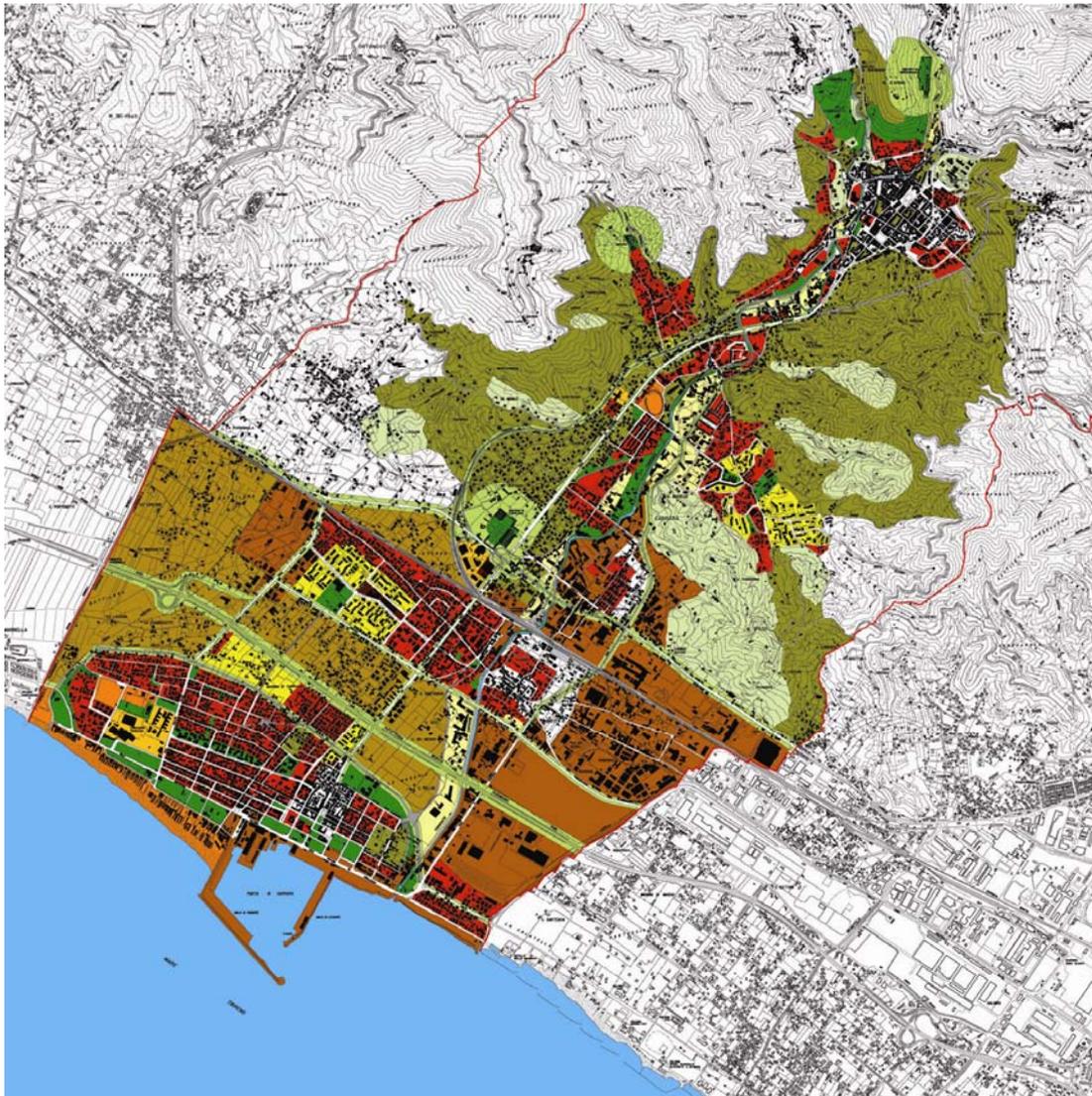


Fig. 2.24 – Piano Regolatore Generale (1964). (Estratto dalla Tav. 2)

§II.3 Il Piano Regolatore Generale del 1997

La legge regionale 5/95 sul governo del territorio stabilisce che il Piano Regolatore Generale sia composto dal Piano Strutturale, dal Regolamento Urbanistico e dai Programmi Integrati (questi ultimi sono facoltativi). Al Piano Strutturale è assegnato un ruolo primario per quanto attiene le indicazioni strategiche per il governo del territorio comunale, quali discendono dal PTC provinciale, integrati con gli indirizzi di sviluppo espressi dalla comunità locale. Il Piano Strutturale, disegnato dall'architetto Luciano Pontuale, contiene quindi il quadro conoscitivo dettagliato, gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio, l'individuazione dei sistemi e sub-sistemi funzionali alla realizzazione dei suddetti obiettivi. Oltre questi aspetti il Piano Strutturale ha l'obbligo di indicare gli indirizzi ed i parametri da rispettare nella predisposizione della parte gestionale del PRG. I parametri consistono, in particolare: nella individuazione delle

invarianti; nella divisione del territorio comunale in unità territoriali organiche elementari; la dimensione massima ammissibile degli insediamenti e delle funzioni; degli interventi di integrazione; degli interventi di ricomposizione; di quelli previsti all'interno dei progetti d'area dove è stata prevista la destinazione residenziale. Altrettanta cura il Piano Strutturale la dedica alle aree non storiche (costruite dopo gli anni quaranta del Novecento) costituenti il tessuto edilizio prevalente dell'abitato di Carrara, non per definire impropri e inattuali criteri di valore quanti-qualitativo per l'edificazione esistente, quanto per meglio indirizzare, attraverso gli strumenti di pianificazione successivi al Piano Strutturale, le modalità operative da seguire nella disciplina degli immobili che richiedono interventi modificativi diversificati in funzione di un migliore assetto spaziale per inserirsi nel contesto urbano cui appartengono, secondo regole insediative ordinate.

Il Regolamento Urbanistico esplicita le determinazioni contenute nel Piano Strutturale, la sua pubblicazione è avvenuta nel 1997 ed è redatto attraverso una metodologia di lavoro propria della cultura urbanistica contemporanea che pone una particolare attenzione al recupero e alla conservazione dei tessuti e degli immobili storici e dei caratteri storico-fisici ed ambientali dei singoli luoghi. Il fine quindi è il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente storico e lo stesso tipo di attenzione è posta anche alle zone di recente edificazione, le aree urbane che costituiscono la vasta ed indistinta edificazione periferica della città di Carrara, prive generalmente di qualsiasi valore documentario o espressivo degno di essere salvaguardato come testimonianza della attuale cultura architettonica comunale (a parte i tessuti o gli edifici di più antico impianto che sono rimasti inglobati in esse). Tali estese aree pongono problemi che in modo massiccio e diffuso generalmente riguardano le possibili forme di riqualificazione ambientale in una realtà complessa e articolata, resa ancora più difficile dalla relativa giovane età delle costruzioni, dalla mancanza di adeguate possibili soluzioni alternative immobiliari, dall'estesa frammentazione proprietaria, senza contare delle necessarie cospicue risorse private occorrenti alla riqualificazione dei tessuti. La complessità di tali problemi è tale da frenare le pur minime aspirazioni ad un esteso riordino edilizio senza il ricorso agli strumenti coattivi tipici dei piani attuativi che sono invece preferibilmente da evitare.

All'interno dei centri storici e negli edifici di valore all'esterno del perimetro della città antica, la norma del Piano Strutturale prevede interventi di tipo conservativo da specificare attraverso il Regolamento Urbanistico; per le costruzioni di epoca recente sono invece stabiliti dei criteri attraverso la "regola d'ambito". L'unità di intervento

minima residenziale diventa l'ambito, individuandone le forme, i caratteri, le funzioni e gli spazi, dalla attraverso la divisione gerarchica dei percorsi che caratterizzano e definiscono l'armatura principale urbana. I percorsi e gli immobili individuano gli ambiti urbani entro i quali con criteri operativi si individuano, lotto per lotto, le regole insediative ammissibili, quelle possibili a certe condizioni, quelle necessarie funzionali al riordino urbanistico. Il Piano Strutturale individua quindi un sistema di ambiti (da quelli omogenei a quelli casuali), di zone atipiche più o meno edificate con regolarità, stabilendo su di essi modi esecutivi al fine di riordinare urbanisticamente, tramite operazioni sul costruito, ogni porzione della città. Se negli ambiti vi sono specificità tipomorfologico spaziali particolari (esempio edifici storici, architetture comunque significative, edifici specialistici e non) questi sono enucleati e assoggettati alle rispettive normative; analogo trattamento è corrisposto agli edifici che per singolarità volumetriche costituiscono elemento di disturbo o di alterazione delle qualità spaziali del percorso d'ambito.



Fig. 2.26 – Piano Strutturale (1995). Carta di sintesi dei valori storico paesaggistico ambientali della pianura e del sistema collinare

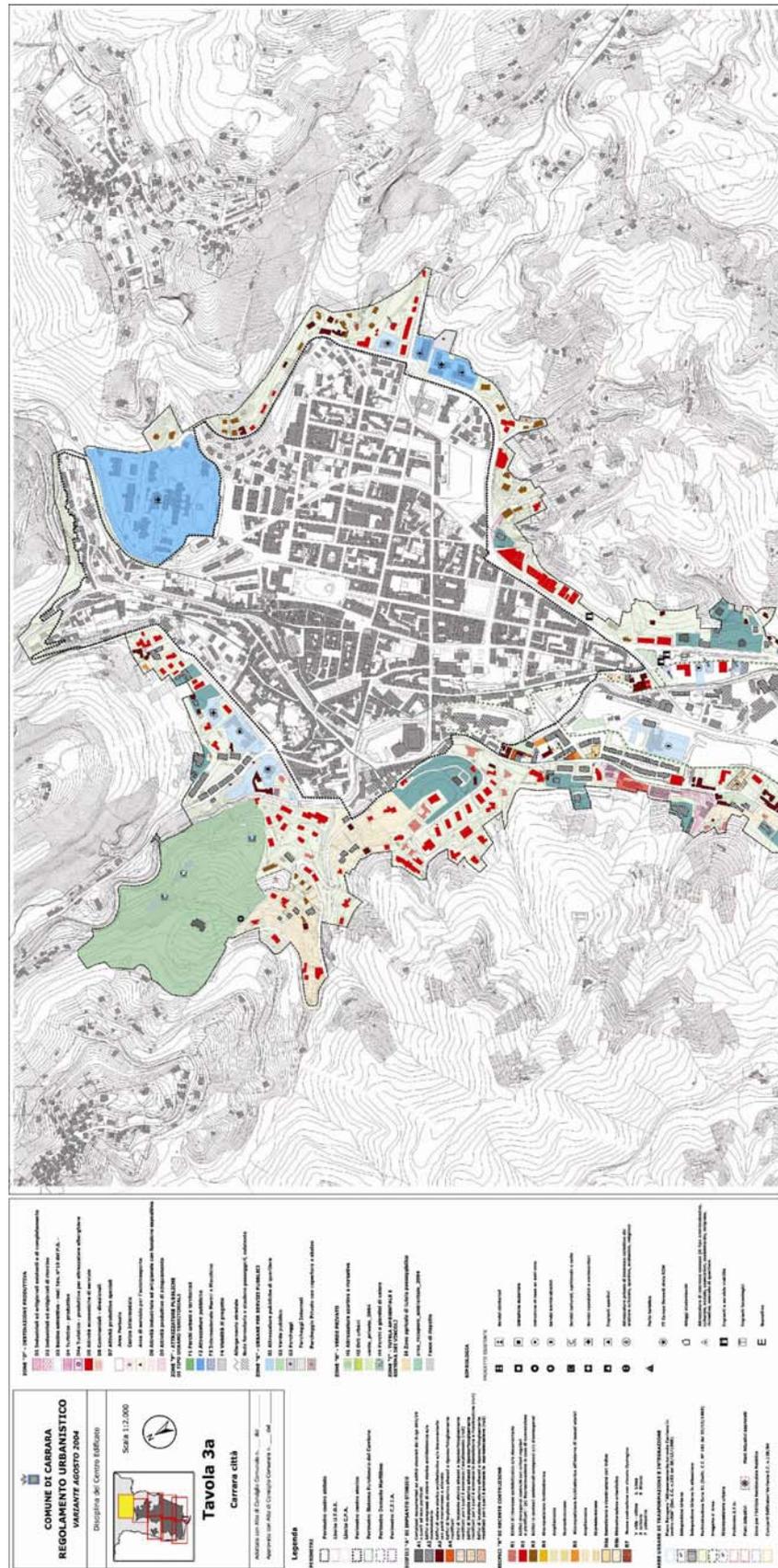


Fig. 2.28 – Regolamento Urbanistico (variante agosto 2004). Carrara città

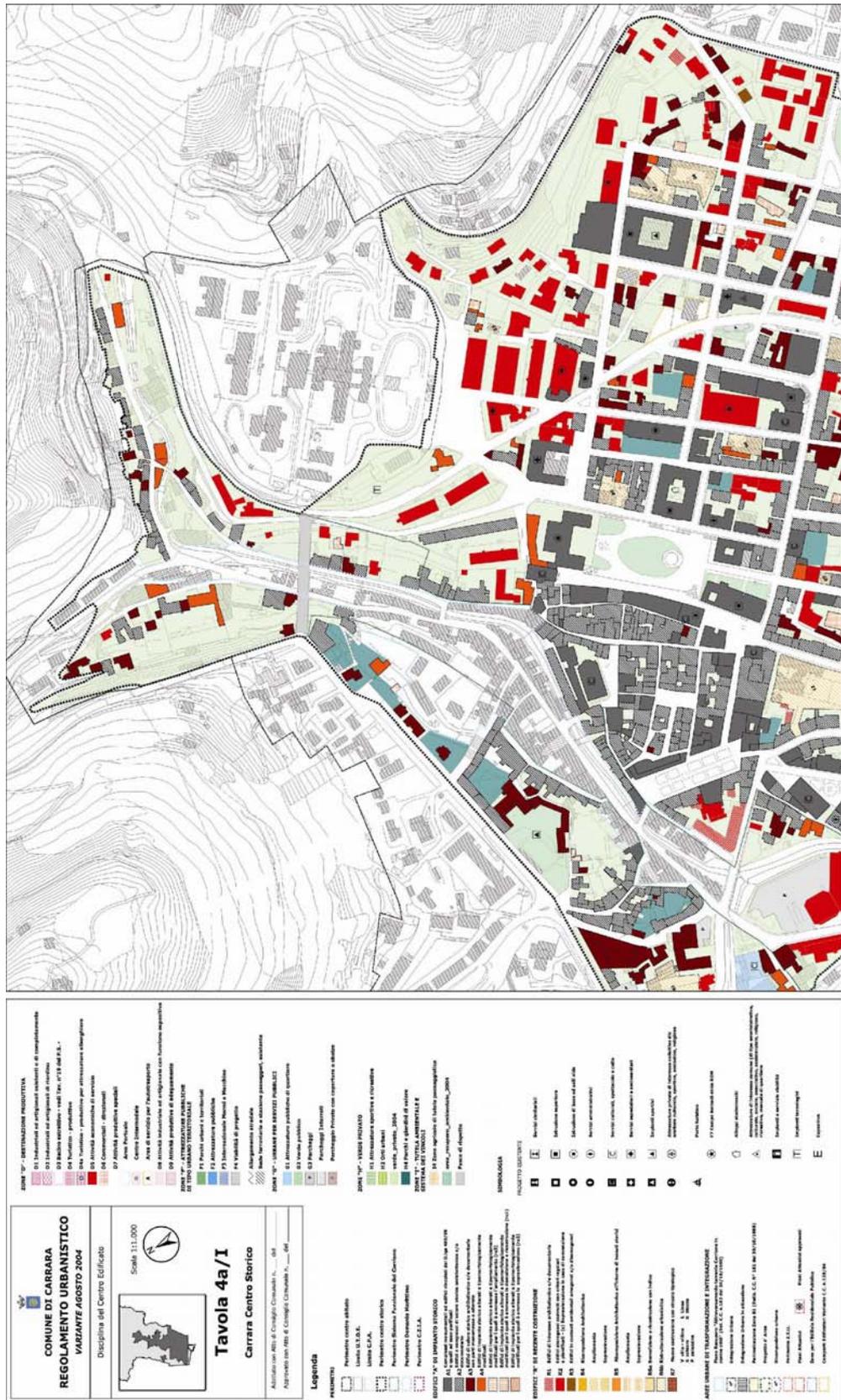


Fig. 2.36 – Regolamento Urbanistico (variante agosto 2004). Carrara centro storico

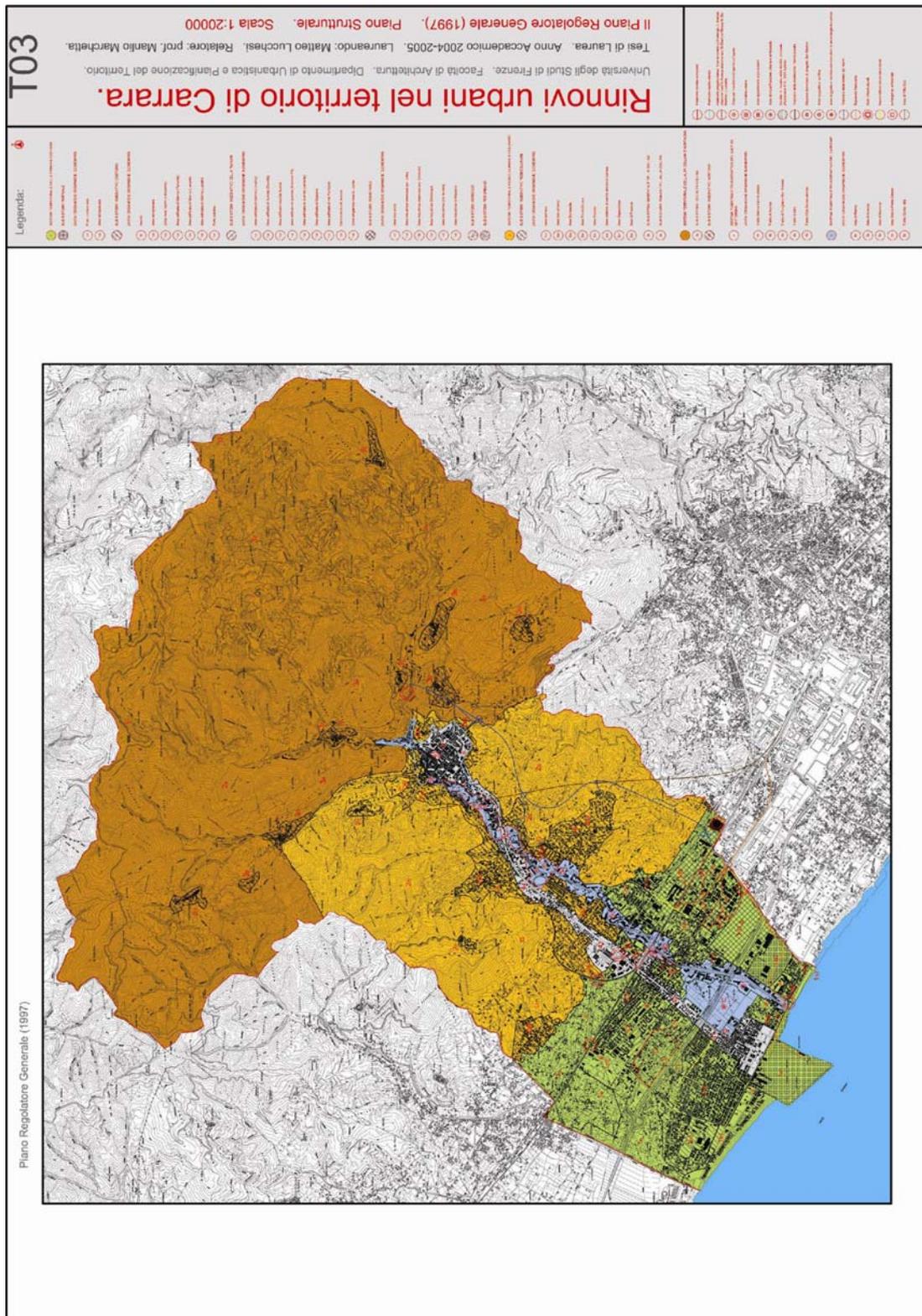


Fig. 2.40 – Piano Regolatore Generale. Piano Strutturale (1995). (Dalla Tav. 3)

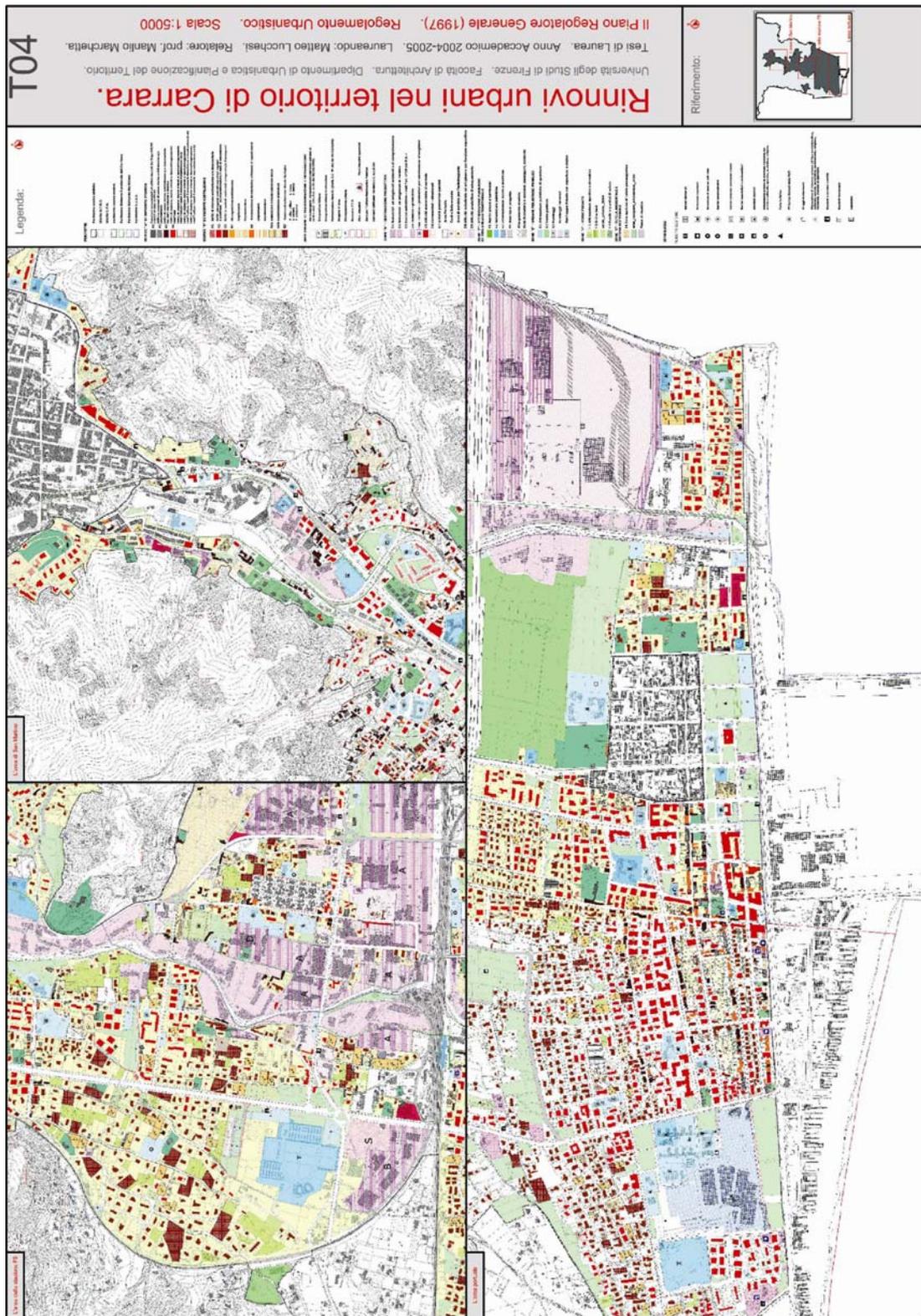


Fig. 2.41– Piano Regolatore Generale. Regolamento Urbanistico (1997). (Dalla Tav. 4)

§II.3.a Gli obiettivi del Piano Strutturale

Carrara nel suo complesso si è rivelata una città che ha avuto uno sviluppo ben diverso non solo da quello previsto dai Piani Regolatori dell'Ottocento ma anche delle previsioni urbanistiche del più recente Piano Regolatore redatto dall'architetto Piccinato. Le trasformazioni veramente rivoluzionarie dell'industria marmifera e il fatto che Carrara sia diventata la capitale mondiale di tutti i materiali lapidei hanno vanificato i calcoli troppo prudenti che risalgono ormai a più di trenta anni or sono.

Lo sviluppo urbanistico della vecchia città, cresciuta tra le colline e le montagne che la cingono in un abbraccio che non si può sciogliere, non può oggi non orientarsi verso problemi fondamentali come: una viabilità per il trasporto del marmo autonoma rispetto al viale XX Settembre; la ristrutturazione e il recupero del centro storico, di buona parte della città e delle aree urbane di recente edificazione.

Il processo di espansione della città si è arrestato e non è prevedibile nel medio periodo una ulteriore crescita abitativa, almeno non nel ritmo sostenuto nei decenni precedenti. Da questo presupposto la regola fondamentale della pianificazione urbana è stata quella di rigovernare al meglio l'esistente, garantendo processi di sviluppo compatibili con le residue risorse ambientali, storiche e naturali esistenti, privilegiando non solo la salvaguardia e la conservazione ma anche una più estesa opera di riqualificazione e sviluppo, ipotizzando poi un rilancio sostenuto, con andamento esponenziale, delle attività imprenditoriali (artigianato, piccole medie imprese, arredamento, componentistica e dei relativi indotti) gravitanti intorno al segmento abitativo.

Gli obiettivi prefissati seguono a grandi linee gli scopi del Piano Regolatore del 1964 (approvato nel 1971) ma naturalmente le modificate condizioni sociali ed economiche hanno influito generalmente sui metodi di attuazione che rivisitati e corretti si presentano sotto linee guida volte al potenziamento delle reti di comunicazione (tema fondamentale per un Comune che basa gran parte della sua produzione sull'escavazione del materiale lapideo che dai monti deve obbligatoriamente scendere a valle verso le vie di comunicazione principali e verso il porto), una rivisitata destinazione delle aree dismesse e soprattutto delle ex zone industriali senza contare il potenziamento delle strutture ricettive del turismo. L'economia di Carrara si basa sulla produzione del marmo, la sua economia varia con l'aumentare e il diminuire della richiesta di questo materiale, per questo motivo

la soluzione prevista nel piano propone il potenziamento delle infrastrutture con l'obiettivo di separare il traffico leggero da quello pesante in una suddivisione della viabilità che da un lato serve il terziario e i servizi e dall'altro solo il residenziale.

Il Piano Strutturale definisce le indicazioni strategiche per il governo del territorio comunale, in collegamento ed in coerenza con le politiche territoriali e di settore provinciali e regionali, contiene gli elementi per la valutazione degli effetti ambientali e si avvale per questo del quadro conoscitivo delle risorse del territorio, eseguito attraverso il completo accertamento dello stato di fatto dell'insediamento urbano ed extraurbano, nonché delle condizioni sociali ed economiche della popolazione.

Esso costituisce il fondamentale sostegno sia dell'elaborazione progettuale, sia per le azioni di governo del territorio, per le finalità e gli obiettivi, che sono:

- Assicurare la trasparenza dei processi decisionali e la partecipazione dei cittadini alle scelte di governo del territorio.
- La tutela e valorizzazione delle risorse ambientali.
- La razionalizzazione del sistema della mobilità e delle comunicazioni, in particolare:
 - Il potenziamento del porto e delle opere infrastrutturali ad esso collegate, nello specifico i servizi per la movimentazione delle merci ed il raccordo ferroviario.
 - La realizzazione dei raccordi tra le aste viarie esistenti in funzione di una maggiore flessibilità di organizzazione.
 - Perseguire la maggiore separazione dei diversi tipi di traffico in funzione della fluidificazione della mobilità e dell'aumento delle velocità commerciali.
 - Intervenire sui nodi principali, eliminando le intersezioni sulle aste, ricreando le condizioni per la costruzione di una rete gerarchicamente ordinata.
 - La realizzazione di adeguate infrastrutture per il trasporto del marmo, con una specifica infrastruttura che unisca i bacini marmiferi alla zona industriale ed al porto.
 - Il rilancio delle aree industriali attraverso mirate politiche territoriali, tali da renderle nuovamente competitive rispetto ad altre aree concorrenti.
 - Il riassetto della zona turistica costiera e delle attrezzature di servizio pubbliche e private.
 - La programmazione del tempo urbano, ovvero aumento della produttività della "macchina urbana" attraverso l'uso prolungato delle strutture, la disponibilità di servizi

per archi temporali maggiori, la riduzione del sincronismo urbano e dei tempi per svolgere le attività, accedere ai servizi, spostarsi.

- La capacità di "concertazione" intesa come elemento capace di attrarre e condizionare, rispetto alle esigenze più generali, le diverse iniziative e i progetti dei potenziali investitori.

- La valorizzazione e qualificazione degli interventi nelle zone dei paesi a monte.

- La costruzione di un sistema di aree verdi che colleghi funzionalmente le varie zone della città. In particolare si dovrà ricercare, soprattutto in corrispondenza del fiume Carrione, lungo il viale XX Settembre e sulle colline, un percorso naturale che sia di testimonianza degli aspetti paesaggistici e di valorizzazione delle emergenze urbane (parchi, ville, percorsi storici, ecc.).

- Una politica edilizia che sia basata sul recupero del patrimonio edilizio esistente, evitando ulteriore sprechi del territorio che punti ad un rilancio dei centri storici, intervenendo anche nella valorizzazione delle attività economiche presenti, in particolare quelle delle attività laboratoriali legate al marmo.

§II.3.b Le infrastrutture e gli atti della pianificazione sovracomunale

Il Piano Strutturale dopo gli obiettivi definisce i criteri di localizzazione sul territorio degli interventi di rilevanza provinciale e quelli di competenza regionale riguardanti la viabilità e la mobilità.

Gli interventi sulla viabilità riguardano:

- L'autostrada A12:

obiettivi: creare una fascia di rispetto per un eventuale potenziamento del tracciato, nel rispetto delle distanze minime.

criteri: tale previsione interessa tutto il tratto autostradale che attraversa in senso longitudinale il Comune, al fine di agevolare l'eventuale costruzione della terza corsia. Per il complesso alberghiero posto all'uscita del casello autostradale è previsto, in prospettiva, l'utilizzo per attrezzature di interesse pubblico, prevedendo una adeguata viabilità di accesso allo stesso, con destinazione delle aree comprese all'esterno della fascia di rispetto dall'autostrada ed il casello e comunque fatte salve le distanze minime previste dal codice della strada, a servizi complementari a tale struttura. Sono ammesse anche destinazioni d'uso per servizi di gestione della rete autostradale, compresi quelli di pronto intervento e soccorso.

- La via Aurelia:

obiettivi: il mantenimento dell'attuale tracciato, in quanto considerato risorsa essenziale del territorio da proteggere e recuperare alla sua originaria funzione di percorso di interesse regionale.

criteri: dovranno essere previsti interventi di recupero funzionale con differenziazione nel tratto residenziale (soprattutto nella parte compresa tra il viale XX Settembre ed il Comune di Massa) dei traffici urbani da quelli di attraversamento, limitando gli accessi con la viabilità minore. In tal senso nelle unità territoriali organiche elementari direttamente interessate dovranno essere previste soluzioni viarie e di sosta che limitino gli accessi verso tale infrastruttura. Nel tratto stradale di ponente (dal viale XX Settembre fino al confine di Ortonovo) è previsto un corridoio infrastrutturale per gli eventuali interventi di aggiustamento dell'attuale percorso.

- La S.S. 446 Massa-Fosdinovo:

obiettivi: interventi sul tracciato della SS 446 Massa-Fosdinovo, nella prospettiva di un collegamento più veloce, della Lunigiana con il mare, anche ai fini della promozione turistica di tale area.

criteri: gli interventi di adeguamento e rettifica dovranno interessare unicamente il tracciato esistente, fatto salve specifiche esigenze locali connesse alla esigenze di funzionalità e di sicurezza del tracciato, prevedendo un adeguato collegamento con il sistema viario comunale.

- La strada provinciale Bergiola Maggiore-Bergiola Foscantina:

obiettivi: creare un collegamento tra due frazioni montane (in Comune di Carrara ed in Comune di Massa) ai fini di una valorizzazione, anche turistica, del versante sud collinare-montano.

criteri: il tracciato, di competenza Provinciale, dovrà seguire l'andamento dell'attuale percorso con modifiche nelle parti di maggiore tortuosità, seguendo l'andamento naturale del terreno.

- Il sovrappasso sulla ferrovia:

obiettivi: creare un collegamento tra la via Provinciale e la zona industriale attraverso l'eliminazione del passaggio a livello.

criteri: il tracciato, di competenza Provinciale, dovrà prevedere il prolungamento della via Provinciale di Nazzano attraverso la costruzione di un sovrappasso sopra la ferrovia e raccordo con il viale Zaccagna con relativa soppressione del passaggio a livello.

Gli interventi sulla mobilità riguardano:

- Il tracciato ferroviario per il collegamento veloce Aulla-Massa con stazione passeggeri nell'area di San Martino.
- La costruzione della stazione autolinee di interesse urbano-territoriale a monte dell'attuale stazione ferroviaria di Avenza.

§II.3.c L'assetto infrastrutturale locale

Dopo gli interventi di rilevanza provinciale e quelli di competenza regionale riguardanti la viabilità e la mobilità vengono descritti quelli di interesse comunale.

Gli interventi sulla viabilità riguardano:

- La via dei marmi:

obiettivi: la creazione di un percorso specialistico per il trasporto dei marmi sul versante collinare ad est della città.

criteri: non devono essere previsti accessi diretti verso le zone collinari e residenziali, fatto salvi eventuali collegamenti con le infrastrutture esistenti statali e/o provinciali. In sede di realizzazione dovrà essere vagliata la giacitura più opportuna dal punto di vista dei benefici ambientali attraverso la valutazione: dei fattori fisico-chimici (acque sotterranee e di superficie, rumore, stabilità, frane, ecc.); dei fattori ecologici (vegetazione, ecc.); dei fattori estetici (rilievo del terreno, danni al paesaggio, criteri architettonici, consonanza con la natura, ecc.); del sistema dei trasporti (costi di investimento, risparmio tempo e costi di trasporto, sicurezza del traffico, costi di manutenzione, ecc.); dei fattori sociali (economia, qualità della vita, ecc.). Fino al

momento della definitiva approvazione del progetto esecutivo della via dei marmi, sugli edifici esistenti compresi all'interno del corridoio infrastrutturale si applicano interventi di sola manutenzione ordinaria e straordinaria. A seguito dell'approvazione del progetto esecutivo decade il vincolo del corridoio infrastrutturale e, su tali aree, saranno estesi i limiti del sistema o sub sistema adiacente.

Sono previsti interventi sulla viabilità per consentire una maggiore percorribilità dei flussi veicolari di attraversamento della città, in particolare di quelli industriali, senza che si interferisca sull'efficienza della viabilità principale di interesse residenziale. In tal senso sono individuate alcune infrastrutture e nodi, questi ultimi dovranno essere risolti privilegiando soluzioni con svincolo a raso con movimento rotatorio, in quanto di migliore inserimento ambientale, di contenimento della velocità di percorrenza, di maggiore fluidità del traffico:

- Interconnessioni viarie-nodi: sottopasso viale Galilei-via Aurelia; viale XX Settembre-via Aurelia; sottopasso ferroviario su via Longobarda nella zona industriale; la via Massa Avenza-via Bernieri nella zona industriale; il nodo di viale Zaccagna-viale Colombo-via delle Pinete.

- Nuovi interventi infrastrutturali: per un migliore collegamento dell'ospedale cittadino con il territorio è previsto un tracciato ad ovest della città che dalla località "Caina" si congiunge a San Martino, ricollegandosi al tracciato della vecchia ferrovia marmifera, alla SS 446 attraverso viale Potrignano, con tratto in galleria sotto Montia.

- Opere di razionalizzazione del tessuto viario esistente: la ex via Marmifera sarà trasformata in asse viario di collegamento urbano ai fini di un alleggerimento del traffico che attualmente gravita sul viale XX Settembre. Tale asse svolge una importante funzione in quanto collega la zona di San Martino (per la quale è previsto un progetto di riqualificazione urbana) alla prevista nuova stazione delle autolinee adiacente la stazione ferroviaria.

- Nella zona di Marina è prevista una circonvallazione a chiusura dell'area residenziale, allo scopo di migliorare l'accessibilità e la mobilità interna del sistema. Il tracciato è realizzato attraverso la previsione di alcuni nuovi tratti che uniscono parti di viabilità già esistente.

Gli interventi sulla mobilità riguardano:

- L'insieme delle funzioni, delle opere infrastrutturali e di aree attrezzate funzionali allo sviluppo portuale, da considerare come organismo e sistema unitario. Le

infrastrutture relative alla mobilità portuale riguardano il nuovo raccordo ferroviario, da attestarsi, di massima, tra la sponda sinistra del Carrione ed il viale Zaccagna, fatte comunque salve le verifiche di compatibilità tecnica e funzionale eseguite dalle ferrovie dello stato che sostituirà il tracciato provvisorio previsto dal vigente PRG del porto.

- La costruzione nell'area centrale di Carrara di una stazione autolinee con funzione di raccordo tra i flussi provenienti dalla zona montana e la pianura.
- Lo spostamento della pesa pubblica in area più idonea.

§II.3.d La suddivisione in sistemi, sub-sistemi e unità territoriali organiche elementari (UTOE)

Il territorio di Carrara, per prevalenza di assetti insediativi, infrastrutturali, funzionali ed ambientali, atti a conseguire gli obiettivi di governo del territorio comunale, è stato suddiviso nei seguenti sistemi, sub sistemi ed unità organiche elementari:

1. Sistema territoriale della pianura costiera:

A. Sub-sistema portuale; unità territoriali organiche elementari:

1A1. Porto commerciale

2A1. Area retroportuale

B. Sub-sistema insediativo costiero; unità territoriali organiche elementari:

1B1. Arenile

1B2. Tessuto prospiciente viale Cristoforo Colombo

1B3. Zona Fiera Marmi Macchine

1B4. Area edificata di Marina (Ponente)

1B5. Area edificata di Marina (Levante)

1B6. Area edificata di Marina (Lavello)

1B7. Porto turistico

C. Sub-sistema insediativo della pianura; unità territoriali organiche elementari:

1C1. Area edificata di Marina (Covetta)

1C2. Area edificata di Avenza (Covetta)

1C3. Area edificata vecchia Aurelia

1C4. Area edificata di Avenza (Stazione FS)

1C5. Area edificata di Avenza (Levante)

1C6. Area edificata di Nazzano

1C7. Area edificata di via Piombara

1C8. Centro storico di Avenza

1C9. Zona artigianale di viale Galilei

D. Sub-sistema industriale; unità territoriali organiche elementari:

1D1. Aree industriali

1D2. Area industriale dismessa ex Coka

1D3. Area industriale dismessa ex Enichem

1D4. Area industriale del Morlungo

1D5. Area industriale della via Aurelia

1D6. Area industriale di Nazzano

E. Sub-sistema agricolo-paesaggistico

F. Sub-sistema periurbano

2. Sistema territoriale pedecollinare e collinare:

A. Sub-sistema insediativo pedecollinare; unità territoriali organiche elementari:

2A1. Area del Marasio

2A2. Area San Antonio

2A3. Area Bonascola

2A4. Area di Ponte Cimato

2A5. Area di Fossola

2A6. Are limitrofe al centro storico di Carrara

2A7. Area ospedaliera

2A8. Area di Fossone

B. Sub-sistema ambientale della collina

C. Sub-sistema insediativo della collina

3. Sistema territoriale dell'alta collina e montagna:

A. Sub-sistema alta collina

B. Sub-sistema insediativo montano

4. Sistema funzionale ed insediativo del viale XX Settembre; unità territoriali organiche elementari:

4.1. Tratto Marina-Centro storico

4.2. Tratto di Avenza

4.3. Tratto Turigliano-San Antonio

4.4. Tratto Stadio

4.5. Tratto Città-Centro storico

5. sistema funzionale ed insediativo del Carrione; unità territoriali organiche elementari:

5.1. Asta di Marina

5.2. Asta di Avenza

5.3. Asta di Nazzano

5.4. Asta Stadio-Ponte Cimato

5.5. Area di San Martino

5.6. Tratto Centro città

§II.3.e I sistemi territoriali e funzionali

Il territorio di Carrara è stato suddiviso in tre sistemi territoriali, definiti sulla base delle conoscenze relative ai caratteri storiografici, l'ambiente, l'organismo insediativo, le infrastrutture e l'offerta dei servizi. Essi sono:

- **Il sistema territoriale della pianura costiera:** sistema prevalentemente urbanizzato che si estende dal mare fino ai piedi delle colline, attraversato longitudinalmente da strade di comunicazione di interesse nazionale e regionale (autostrada, via Aurelia) e dalla ferrovia tirrenica. Questo sistema si caratterizza per la presenza di molteplici funzioni di forte specializzazione: portuale, turistica, residenziale, espositiva, industriale ed agricola, collegate tra loro da infrastrutture di interesse urbano

che svolgono funzione di connessione e di collettore tra le diverse zone (viale Colombo, viale XX Settembre, viale Zaccagna, viale Galilei).

- **Il sistema territoriale pedecollinare e collinare:** sistema che comprende le zone collinari del versante destro e sinistro del Carrione, di alto valore paesaggistico ed ambientale ed i tessuti insediativi che convergono verso il viale XX Settembre.

- **Il sistema territoriale dell'alta collina e montagna:** comprende la parte di territorio collinare e montano, in parte ricompreso all'interno del perimetro del Parco delle Alpi Apuane. In questo sistema, l'habitat naturale, prevalentemente boschivo, unitamente alle zone di elevato valore paesaggistico ed ambientale e a quelle degli insediamenti storici e dei bacini di escavazione del marmo, costituisce un unicum ambientale e naturale, storico ed umano, produttivo e paesaggistico, indissolubilmente intrecciati, ove cultura, storia, lavoro ed antropizzazione hanno permesso una perfetta simbiosi di attività diversificate altrove configgenti.

Il territorio è attraversato trasversalmente dai sistemi funzionali ed insediativi del viale XX Settembre e del Carrione, considerati come infrastrutture omogenee che svolgono un ruolo di collegamento e di cerniera tra i sistemi territoriali e i sub-sistemi. Essi sono:

- **Il sistema funzionale ed insediativo del viale XX Settembre:** sistema caratterizzato da infrastruttura omogenea con ruolo di collegamento e di cerniera per le unità territoriali organiche elementari che esso attraversa longitudinalmente. Gli interventi devono garantire soluzioni di continuità tra le diverse densità edificatorie esistenti lungo i suoi margini, unitamente agli ampi spazi aperti verso le colline e sulla prospettiva del bacino marmifero Apuano. Sono pertanto richiesti interventi attentamente predisposti a non modificare le sue peculiari caratteristiche ambientali ed urbane. In altri termini non può e non dovrà mai diventare un viale di dimensioni cittadine edificato con continuità lungo i fianchi.

- **Il sistema funzionale ed insediativo del Carrione:** sistema caratterizzato da percorso d'acqua che svolge un ruolo ambientale per le unità territoriali organiche elementari trasversali che attraversa oltre che unitaria infrastruttura paesaggistica longitudinale. Il torrente che scorre parallelamente al viale XX Settembre e che dal centro storico di Carrara arriva alla foce attraversando prevalentemente le aree industriali della segazione del marmo, deve diventare il luogo deputato per una specifica fruizione turistico-culturale e ambientale-naturalistica, atta ad assolvere ad una primaria esigenza di

risposta di servizio alla città. A tal fine è prevista la graduale rilocalizzazione delle attività industriali incompatibili oggi presenti che andranno sostituite con diverse funzioni più idonee con il carattere ambientale del percorso fluviale e meglio caratterizzante la testimonianza culturale e storica degli insediamenti marmiferi già insediati (mostre, esposizioni, laboratori, studi, commercio, ecc.). Tale sistema riveste anche carattere di percorso alternativo: dalla foce, attraverso la villa Ceci, risalendo le sue sponde, si arriva fino alla città storica. Da qui, attraverso il sistema dei percorsi dell'alta collina e lungo i sentieri attrezzati, si giunge fino alle cave e a Campo Cecina. Il torrente ha, pertanto, la potenzialità di un affaccio acqueo per la città che le consente di offrire una soluzione ambientalmente pregevole alla domanda turistico-culturale alternativa, volta sempre più ad una specificazione qualitativamente elevata dell'ambiente urbano.

§II.3.f I sub-sistemi territoriali

I sistemi territoriali sono suddivisi in sub-sistemi per prevalenza di assetti insediativi, infrastrutturali, funzionali ed ambientali, atti a conseguire gli obiettivi di governo del territorio comunale. Essi sono:

- **Il sub-sistema portuale:** per consistenza di tonnellaggio di merci movimentate costituisce una polarità territoriale di rilevanza nazionale nel sistema della portualità dell'alto Tirreno. Rappresenta pertanto un'area strategica di primaria importanza per lo sviluppo economico della città, della quale fanno parte la zona del porto, le aree adiacenti e l'area retroportuale del viale Zaccagna.

Tale sub-sistema deve essere attentamente potenziato per gli effetti indotti che esercita sulle attività industriali, in particolare per quelle specifiche del marmo. Le funzioni previste all'interno del sub-sistema sono esclusivamente connesse alle attività portuali; in prospettiva potranno essere poste in previsione adeguate opere infrastrutturali e di servizio, dentro e fuori l'area portuale, legate alla nautica crocieristica.

- **Il sub-sistema insediativo costiero:** sub-sistema specializzato che si caratterizza come polarità turistica e per la presenza della Internazionale Marmi e Macchine, polo espositivo di interesse nazionale. Il tessuto residenziale, prevalentemente costituitosi a partire dal primo dopoguerra, si caratterizza per un assetto omogeneo nella parte più vicina alla costa, con ampie zone disomogenee/eterogenee nelle parti marginali, a tratti edificate in modo casuale. L'arenile rappresenta l'unico affaccio turistico-balneare della

città, esso dovrà caratterizzarsi per offrire un prodotto di qualità tale da competere con le contigue aree turistiche costiere. Le zone a prevalente destinazione residenziale comprese nel perimetro del centro abitato, saranno disciplinate attraverso i criteri tali da garantire caratteri di omogeneità o di regolarità tipo-morfologica. Gli interventi dovranno essere volti al riordino del costruito, alla sistemazione decorosa degli spazi liberi pubblici e privati, alla regolamentazione dei criteri di arredo urbano (fronti commerciali, recinzioni, tinteggiature, spazi inedificati, ecc.), mentre il completamento dei lotti liberi è prioritariamente indirizzato al soddisfacimento degli standard urbanistici.

- **Il sub-sistema insediativo della pianura:** sub-sistema con funzione prevalentemente residenziale costituitosi a partire dal primo dopoguerra, caratterizzato da recenti insediamenti di edilizia residenziale pubblica. Le zone a prevalente destinazione residenziale comprese nel perimetro del centro abitato, saranno disciplinate attraverso i criteri d'ambito, in modo tale da garantire caratteri di omogeneità o di regolarità tipo-morfologica. Gli interventi dovranno essere volti al riordino del costruito, alla sistemazione decorosa degli spazi liberi pubblici e privati, alla regolamentazione dei criteri di arredo urbano (fronti commerciali, recinzioni, tinteggiature, spazi inedificati, ecc.), mentre il completamento dei lotti liberi è prioritariamente indirizzato al soddisfacimento degli standard urbanistici.

- **Il sub-sistema industriale:** area strategica di rilievo territoriale prevalentemente da utilizzare per la trasformazione dei materiali lapidei e per gli insediamenti della piccola e media industria manifatturiera, in gran parte da ricostruire e da potenziare, favorendo il reinserimento degli insediamenti industriali che saranno dismessi dalle zone lungo il Carrione. Il progetto di riqualificazione complessivo dell'area industriale, sarebbe opportuno venisse esteso ad analoghe iniziative del Comune di Massa, grazie ad un unico progetto interessante l'intero (o parti omogenee) comprensorio della zona industriale apuana, coordinato dalla provincia e dal Consorzio della zona industriale. Tale sub-sistema deve concorrere alla strutturazione del sistema viario e alla qualificazione di vaste aree urbane che debbono essere attrezzate con carattere di regolarità e di omogeneità, tali da garantire una qualità tipomorfologica e insediativi. L'obiettivo è quello di ridisegnare questo territorio come parte attrezzata non sottratto alla città ma integrato ad essa, dando unitarietà ed un ordine spaziale attraverso la riprogettazione del tessuto infrastrutturale, con la previsione di destinazioni polifunzionali per la ricreazione, mostre ed esposizioni, servizi pubblici e privati, dando in tal senso dignità ad un luogo che negli anni è stato considerato estraneo alla città e per questo continuamente depauperato. In tali zone gli

interventi arrivano fino alla ristrutturazione urbanistica e, nei casi espressamente previsti, il progetto d'area. Non sono ammessi insediamenti per industrie chimiche e per quelle considerate insalubri e nocive dalle vigenti leggi. E' ammessa la destinazione residenziale per gli alloggi di servizio, mentre per gli edifici residenziali esistenti, quando non sia possibile una loro diversa utilizzazione compatibile con la funzione industriale/artigianale e non siano classificati di valore storico-architettonico, si applicano gli interventi di mantenimento e, ove espressamente previsto, di ristrutturazione urbanistica.

- **Il sub-sistema agricolo-paesaggistico:** sub-sistema che concorre al contenimento dello sviluppo urbano con funzioni agricole di tipo partime. Questo territorio è destinato all'esercizio delle attività agricole e alla protezione dei beni naturali ed ambientali e del paesaggio e pertanto il fine deve rimanere tale. Nel nucleo extraurbano di Battilana, che svolge prevalentemente funzioni di sobborgo urbano, si applicano gli interventi di mantenimento. Eventuali destinazioni d'uso non agricole sono ammesse per colmare le carenze di standard occorrenti per una equilibrata funzione sociale del nucleo, da reperire al suo interno o in adiacenza al nucleo, possibilmente lungo il principale asse viario. Sugli edifici residenziali esistenti non utilizzati a scopo agricolo che non sono stati classificati di valore storico, architettonico e/o documentario si applicano gli interventi di mantenimento. Per l'area sportiva esistente in località il Muraglione è previsto il mantenimento dell'attività. Sono ammessi interventi di miglioramento igienico e funzionale dei manufatti esistenti anche attraverso l'aumento della superficie utile esistente ed è previsto il miglioramento del sistema della viabilità, in funzione di un migliore accesso al nucleo di Battilana e verso la piana lunense. Per l'area industriale esistente a confine con il Comune di Ortonovo, in sede di regolamento urbanistico dovrà essere previsto uno specifico intervento di recupero ambientale. Nella zona di Fossone è prevista un'area per l'insediamento di attività sportivo-ricreative all'aria aperta di tipo urbano-territoriale (per sport di atletica e/o di introduzione agli sport agonistici), limitando l'edificazione alla sola realizzazione di servizi strettamente necessari allo svolgimento di tali attività.

- **Il sub-sistema periurbano:** da mantenere al suo stato periurbano conservando l'attuale consistenza degli edifici residenziali, interclusi nel reticolo delle aree agricole e degli orti urbani, allo scopo di lasciare una fascia con soluzione di continuità, posta tra il sub-sistema insediativo costiero e quello insediativo della pianura. Nella zona compresa tra l'abitato di Marina di Carrara e l'autostrada sono ammessi interventi di mantenimento. Nelle aree libere inedificate sono consentiti interventi volti alla costruzione di impianti

sportivi e ricreativi e per il reperimento di standard urbanistici. Nella zona compresa tra l'autostrada e la via Covetta sono ammessi interventi di mantenimento, fatta eccezione delle zone edificate con funzione prevalente di tipo commerciale/espositivo e direzionale poste lungo il viale Galilei per le quali sono ammessi interventi di ristrutturazione edilizia, di completamento e di ristrutturazione urbanistica, con tipologie insediative ordinate, atte a garantire una qualità di insieme.

Nella restante area il regolamento urbanistico, attraverso uno specifico progetto d'area, potrà prevedere lungo la via Covetta, con limite verso la A12, definito dal controviale con alberature di filtro a protezione dell'abitato, interventi di razionalizzazione dei tessuti esistenti, anche attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica e completamento edilizio, al fine di realizzare una zona a destinazione terziaria, commerciale ed espositiva, con tipologie insediative ordinate, atte a garantire una qualità di insieme. Nella restante parte di territorio il progetto d'area dovrà garantire il sostanziale mantenimento, prevedendo una edificazione a bassa densità, con tipologie analoghe all'esistente, lungo le principali strade, a completamento dei tessuti.

I sub-sistemi compresi all'interno del sistema territoriale pedecollinare e collinare sono:

- **Il sub-sistema insediativo pedecollinare:** comprende l'area urbanizzata perpendicolare all'asse costiero, posta a nord-est del tracciato della via Aurelia, limitata nella parte terminale dal centro di Carrara e, ai lati, dai due versanti orografici, destro e sinistro delle colline. Il sub-sistema si caratterizza per il contesto urbanizzato cresciuto in modo disorganico e promiscuo, nei ruoli e nelle funzioni, con tessuti edilizi convergenti sul viale XX Settembre, racchiusi dalle circonvallazioni viarie della strada Provinciale a levante e dal tracciato della ex Marmifera a ponente. Le zone a prevalente destinazione residenziale comprese nel perimetro del centro abitato, saranno disciplinate attraverso i criteri d'ambito, in modo tale da garantire caratteri di omogeneità o di regolarità tipomorfologica. Gli interventi dovranno essere volti al riordino del tessuto urbanistico, alla sistemazione decorosa degli spazi liberi pubblici e privati, alla regolamentazione dei criteri di arredo urbano (fronti commerciali, recinzioni, tinteggiature, spazi ineditati, ecc.).

- **Il sub-sistema ambientale della collina:** sub-sistema che comprende le zone collinari del versante idrografico di levante (Bonascola) e di ponente (Fossola) che concorrono alla definizione ambientale del territorio di Carrara in continuità con il

sistema della montagna. Costituisce lo scenario naturale entro il quale è adagiata longitudinalmente la città che da questo assetto orografico trae la propria connotazione, fisionomia e specificità (sia nella viabilità, sia nei tessuti edilizi) tanto da qualificarla morfologicamente e ambientalmente. Nel territorio delle colline sono ammessi: interventi di mantenimento; interventi di completamento nelle parti di connessione con il sistema pedecollinare, limitati ai lotti interclusi tra aree edificate dotate degli impianti a rete e delle opere di urbanizzazione primaria. Il margine attuale di sub-sistema è pertanto indicativo ed il suo limite definitivo sarà stabilito in sede di formazione del primo regolamento urbanistico. Particolare attenzione deve essere posta alla riqualificazione ambientale anche attraverso: il recupero/ripristino dei sentieri con possibilità di realizzare stazioni di sosta di impianto non stabile anche per l'offerta di prodotti agroalimentari del luogo; l'incentivazione dell'agriturismo; la tutela e salvaguardia dei boschi. In tale sub sistema particolare attenzione dovrà essere fatta alla giacitura e all'impatto ambientale della "strada dei marmi" che non può essere considerata come soluzione infrastrutturale anche per l'accesso a zone collinari integre che tali devono rimanere. Per le aree edificate casuali senza carattere di tessuto lungo la via Monteverde in Fossone Alto è previsto il regime di mantenimento.

- **Il sub-sistema insediativo della collina:** comprende le frazioni storiche di Fontia, Sorgnano e Ficola con limitate espansioni recenti, situate a breve distanza dall'area urbana di Carrara. Il regolamento urbanistico individua il perimetro dei centri storici e delle aree omogenee di più recente edificazione. All'interno del perimetro del centro storico sono previsti gli interventi di conservazione. Fuori dal perimetro del centro storico sono previsti interventi di completamento degli attuali tessuti, limitando le espansioni per l'impatto negativo che ne deriverebbe sul territorio collinare. Nel nucleo di Sorgnano è prevista la valorizzazione dell'antico percorso che dal vecchio mulino che arriva al parco della Padula. Nel nucleo di Ficola sono previsti interventi di conservazione, di mantenimento e di completamento limitatamente ai lotti interclusi tra aree edificate dotate degli impianti a rete e delle opere di urbanizzazione primaria.

I sub-sistemi compresi all'interno del sistema territoriale dell'alta collina e montagna sono:

- **Il sub-sistema dell'alta collina:** sono ammessi interventi di mantenimento fatto salvi quelli più restrittivi previsti per le aree boscate. Comprende il territorio del Parco delle Alpi Apuane e il bacino estrattivo all'interno dei quali si applicano le rispettive

discipline previste dalle vigenti leggi. Le infrastrutture e le emergenze (storiche, paesaggistiche e ambientali) dovranno essere considerate nel loro insieme, ai fini di un progetto di valorizzazione dell'area, per scopi culturali e didattici, per una maggiore fruizione turistica e per il tempo libero. I tracciati di arroccamento alle cave esistenti e dismessi dovranno essere opportunamente recuperati e razionalizzati: sia in funzione della produzione, sia in funzione della creazione di circuiti turistici. E' previsto uno specifico progetto di riqualificazione urbanistica ed ambientale in località Fossacava e della ex Tassara, mantenendo inalterata l'attuale consistenza, evitando l'introduzione di usi impropri.

- **Il sub-sistema insediativo montano:** comprende le frazioni storiche di Castelpoggio, Noceto, Gragnana, Torano, Miseglia, Codena, Bedizzano, Bergiola, Colonnata, alcune delle quali sono state interessate di recente da limitate espansioni. Il Regolamento urbanistico individua il perimetro dei centri storici e delle aree omogenee di più recente edificazione. All'interno del perimetro del centro storico sono previsti gli interventi di conservazione, ponendo particolare attenzione alla conservazione dei particolari caratteri architettonici, storici e documentari dei nuclei appartenenti alla cosiddetta "cultura del marmo" che si esplicita in particolare attraverso l'uso del marmo nella costruzione dei tessuti murari (in blocchi uniformi o informi) negli stipiti, davanzali e portali, nelle decorazioni, nelle gronde in marmo, nelle pavimentazioni. Fuori dal perimetro del centro storico sono previsti interventi di completamento degli attuali tessuti, limitando le espansioni per l'impatto negativo che ne deriverebbe sul territorio collinare. Nel nucleo di Torano il regolamento urbanistico dovrà prevedere aree per laboratori artigiani e atelier legati alla cultura e lavorazione artistica del marmo nella frazione di Bergiola dovranno essere valutate le possibilità di sviluppo turistico con la previsione di adeguate strutture ricettive e complementari turistiche. Particolare attenzione deve essere posta all'accessibilità esterna dei Paesi prevedendo, ove occorre, modifiche non sostanziali ai tracciati esistenti.

§II.3.g La disciplina delle Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE)

I sub-sistemi ed i sistemi sopra descritti sono suddivisi in Unità territoriali organiche elementari (Utoe), come di seguito elencate, per le quali sono specificati ulteriori e più puntuali indirizzi progettuali.

I criteri da seguire nella progettazione urbanistica ed edilizia nelle unità territoriali organiche elementari appartenenti al sub sistema portuale, oltre a quelle generali di sistema e sub sistema, descritti nelle norme tecniche del Piano Strutturale, sono:

- **1A1. Porto commerciale:** il suo potenziamento, subordinando ogni azione alle previsioni del Piano Regolatore del Porto, nella prospettiva di una coerente integrazione con le funzioni e le esigenze dell'area urbana circostante e la razionalizzazione del trasporto su gomma e su ferro che dovrà migliorare l'interferenza con il viale Cristoforo Colombo. Particolare attenzione, in prospettiva, dovrà essere posta alla previsione di adeguate opere infrastrutturali e di servizio dentro e fuori l'area portuale connesse alla nautica crocieristica.

- **1A2. Area retroportuale:** il suo sviluppo, attraverso un progetto con funzioni legate al traffico portuale e marittimo, ponendo articolare attenzione al sistema infrastrutturale.

I criteri da seguire nella progettazione urbanistica ed edilizia nelle unità territoriali organiche elementari appartenenti al sub-sistema insediativo costiero, oltre a quelli generali di sistema e sub-sistema, descritti nelle norme tecniche del Piano Strutturale, sono:

- **1B1. Arenile:** Utoe da sottoporre ad uno studio di piano particolareggiato teso a razionalizzare gli interventi, onde meglio definire l'organizzazione generale degli spazi aperti e delle trasformazioni edilizie che tenga conto, tra l'altro, anche dei seguenti aspetti: interventi di ristrutturazione urbanistica e/o di completamento solo se di natura precaria e funzionali all'uso del periodo di maggiore richiamo turistico al fine di migliorare gli aspetti igienico-sanitari degli stabilimenti balneari; la riqualificazione e il potenziamento della principale direttrice pedonale del fronte mare (passeggiata) e riprogettazione del percorso storico della diga foranea come sua naturale conclusione; una offerta di servizi qualitativamente soddisfacenti migliorando la funzionalità e l'accessibilità dei luoghi; la "zona umida" fronte mare, posta alla foce del torrente

Parmignola, dovrà essere attrezzata naturalisticamente e protetta onde farla divenire un'oasi biotopicamente ed ecologicamente significativa, in collegamento a quella limitrofa di Battilana; in assenza di piano particolareggiato per gli immobili aventi diversa destinazione d'uso (ristoranti, sale da ballo, ritrovi, alberghi) è previsto il mantenimento ed il cambio della destinazione d'uso all'interno di quelle di tipo turistico e complementare turistico e non sono ammesse destinazioni residenziali fatto salvo eventuale alloggio di servizio; la riqualificazione urbana ed ambientale nell'area posta a confine del molo di ponente, con destinazioni compatibili all'uso balneare, escluso la residenza stabile.

- **1B2. Tessuto prospiciente viale Cristoforo Colombo:** rappresenta un tessuto urbano di particolare valenza per la sua posizione fronte mare, strettamente connesso al sistema della fascia costiera, da valorizzare qualitativamente negli spazi privati, nei caratteri tipomorfologici e di arredo urbano; non è previsto aumento dell'attuale capacità insediativa.

- **1B3. Fiera Marmi Macchine:** il potenziamento dell'attuale struttura anche con previsioni di nuovi spazi espositivi, congressuali polifunzionali, ricreativo-sportivi e di servizio. I nuovi interventi devono garantire il miglioramento delle condizioni di accessibilità e parcheggio che dovranno essere realizzati garantendo la permeabilità del terreno e con idonei interventi di arredo vegetazionale. Le aree libere non boscate devono essere adeguatamente ricostituite con essenze tipiche mediterranee.

- **1B4. Area edificata di Marina (Ponente):** la tipologia del tessuto ed i caratteri dell'insediamento richiedono interventi diffusi e significativi, soprattutto entro la prima articolazione del sistema viario, nella parte che maggiormente risente dell'azione balneare del litorale. Oltre alla funzione residenziale dovranno essere previste anche destinazioni di tipo turistico-ricettivo e servizi privati atti a soddisfare la domanda di riqualificazione urbana, commerciale e tipomorfologica.

- **1B5. Area edificata di Marina (Levante):** il tessuto residenziale è da sottoporre ad attenta opera di riqualificazione stante la contiguità ambientale con villa Ceci. Nell'area limitrofa al tratto terminale del Carrione è previsto uno specifico progetto di riqualificazione urbana ed ambientale nel quale prevedere destinazioni: ricettive, di servizio alla nautica, direzionali e commerciali, con strutture anche di tipo specialistico.

- **1B6. Area edificata di Marina (Lavello):** vale quanto esposto nella precedente Utoe 1B5, stante la sua specifica ubicazione a fronte del previsto porto turistico ed in continuità con il litorale di Marina di Massa. Nell'area a confine con la zona retroportuale

è previsto uno specifico progetto di riqualificazione urbana ed ambientale nel quale prevedere destinazioni: ricettive, di servizio alla nautica, direzionali e commerciali, con strutture anche di tipo specialistico.

- **1B7. Porto turistico:** area da assoggettare, previo studio della dinamica dei flussi costieri, a piano particolareggiato per la predisposizione di un assetto urbanistico ed edilizio spazialmente adeguato alle caratteristiche proprie di un porto turistico in continuità con analoga destinazione d'uso con il Comune di Massa. Il piano particolareggiato dovrà prevedere: i principali servizi pubblici e privati di assistenza; aree attrezzate con percorsi pedonali, giardini, aree per parcheggi; aree per alaggio barche; aree da destinare all'uso ricettivo, commerciale, direzionale e ricreativo. Si sottolinea la necessità di incrementare l'area prospiciente il tratto di costa garantendone un ulteriore adeguata superficie fronte mare da ottenere mediante interrimento. L'area deve essere adeguatamente valorizzata con chiare infrastrutture viarie tali da collegarlo armonicamente con il viale Cristoforo Colombo, il viale Zaccagna, la villa Ceci, il percorso fluviale del Carrione, il viale XX Settembre, l'autostrada A12, Marina di Massa e la stazione ferroviaria di Avenza.

I criteri da seguire nella progettazione urbanistica ed edilizia nelle unità territoriali organiche elementari appartenenti al sub sistema insediativo della pianura, oltre a quelli generali di sub sistema, descritti nelle norme tecniche del Piano Strutturale, sono:

- **1C1. Area edificata di Marina (Covetta):** area edificata a cavallo tra l'autostrada e la via Covetta, originariamente a carattere agricolo che ha subito processi di urbanizzazione (anche per la contiguità con l'edificato prospiciente il viale XX Settembre) che ne hanno compromesso la configurazione originaria. L'attuale caratterizzazione dell'area è quella di una zona edilizia sparsa che trova nella via Rinchiosa e in via Monzone due assi di riferimento lungo i quali è possibile ipotizzare interventi di completamento.

- **1C2. Area edificata di Avenza (Covetta):** comprende parti di territorio caratterizzato da tipi edilizi disomogenei ad alta e bassa densità insediativa che ha come epicentro il Peep della Covetta. L'area, estremamente edificata, consente solo interventi di riordino dei servizi esterni, di miglioramento della qualità ambientale e dell'accessibilità. E' previsto un progetto di riqualificazione ambientale nella zona del centro commerciale del Peep della Covetta.

- **1C3. Area edificata vecchia Aurelia:** comprende il sistema insediativo cresciuto lungo il percorso storico della vecchia via Aurelia, caratterizzato da edilizia di impianto spesso fortemente trasformata ed edilizia a tipologia uni-bifamiliare di recente formazione. L'edilizia è tipologicamente e morfologicamente disomogenea, con aree intercluse prive di carattere urbano. E' previsto il rafforzamento dei tessuti ed una caratterizzazione del percorso, riordinando la casualità insediativa.

- **1C4. Area edificata Avenza (stazione FS):** zona che concorre alla riorganizzazione del sistema urbano in termini di congiunzione tra nord e sud, caratterizzato da una pluralità di funzioni: residenziali, storiche, polari (stazione FS) e produttive. Gli interventi devono essere orientati a ricercare soluzioni per una riqualificazione dei tessuti edilizi di recente formazione, attraverso funzioni polifunzionali, soprattutto per la realizzazione delle infrastrutture e servizi. E' previsto un progetto di riqualificazione urbanistica ed ambientale nell'area occupata dai capannoni del CAT nel centro di Avenza con destinazioni per artigianato di servizio, direzionale e commerciale.

- **1C5. Area edificata Avenza (Levante):** zona con prevalenza di tessuto disomogeneo ed eterogeneo per pluralità di funzioni e tipologie, posta a cerniera tra il centro storico e la zona industriale, da riordinare spazialmente anche attraverso interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia. Oltre alla funzione residenziale sono previste destinazioni per servizi, commercio, direzionale, artigianato e artigianato laboratoriale.

- **1C6. Area edificata di Nazzano:** zona circondata da aree industriali, in gran parte da riallocare che offre potenzialità di modificazioni residenziali significative, in ordine al recupero dell'asta del Carrione e delle zone limitrofe. Il nucleo residenziale, proprio in virtù di detta riconversione delle esistenti fabbriche poste lungo il Carrione, può assumere una nuova configurazione edilizia potenzialmente rilevante, stante la centralità della zona all'interno dell'intero sistema urbano ed alla sua relativa vicinanza con i poli urbani di principale infrastrutturazione territoriale (stazione FS, autostrada, via Aurelia). In tal senso sono previsti interventi di riordino della viabilità, di recupero e di ricomposizione architettonica ed edilizia, anche attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica, di completamento edilizio e di riqualificazione degli spazi aperti. Particolare attenzione deve essere posta al sistema della mobilità riducendo i punti di intersezione con la via Aurelia.

- **1C7. Area edificata di via Piombara:** area a ridosso del viale XX Settembre, della via Aurelia e della ferrovia, caratterizzata dalla presenza di edilizia residenziale, industrie ed aree di risulta (derivate dalla dismissione di attività artigianali). La permanenza della struttura dei percorsi e tessuti edilizi storici, racchiusi all'interno dei grossi assi

infrastrutturali di più recente industrializzazione, ha determinato il carattere di zona interclusa con frammistione di funzioni e di tipologie edilizie. L'obiettivo riguarda il superamento dell'isolamento fisico e funzionale dell'area attraverso: il recupero degli accessi a carattere urbano (dal viale XX Settembre e dalla via Carriona); il riordino ed il rafforzamento del tessuto edilizio sui percorsi di impianto storico; la riqualificazione dell'area anche attraverso l'individuazione di poli con funzioni specifiche; la valorizzazione dell'accesso e del rapporto funzionale con la stazione FS; il recupero delle aree e degli edifici industriali dimessi.

- **1C8. Centro storico di Avenza:** costituisce documento edilizio della storia urbana di Carrara che necessita di opere di recupero rilevanti per la sua posizione centrale lungo l'asse ferroviario (stazione) e tale da costituire un centro di servizi e di funzioni, oltre che di attività di servizio legate alla residenza sia storica sia dei tessuti edilizi recenti che in modo disarticolato lo circondano.

- **1C9. Zona artigianale di viale Galilei:** posta al limite dell'abitato, detto insediamento deve essere attentamente riconsiderato nella sua funzione specifica e dimensionale. La finalità da perseguire è quella di non creare un'area monofunzionale per sole attività produttive, ma anche espositiva, con offerta di prodotti di qualità, stante la sua privilegiata posizione situata tra due infrastrutture principali del sistema viario (via Covetta, viale Galilei) e che, come tale, concorre all'offerta di grandi servizi specialistici di rilievo territoriale ed urbano. Nella zona a confine con l'area umida gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia dovranno garantire il rispetto del sistema dei canali.

I criteri da seguire nella progettazione urbanistica ed edilizia nelle unità territoriali organiche elementari appartenenti al sub sistema industriale, oltre a quelli generali sub sistema, descritti nelle norme tecniche del Piano Strutturale, sono:

- **1D1. Aree industriali:** zone caratterizzate da edifici con destinazione prevalente industriale/artigianale. Sono previste operazioni volte a dare maggiore funzionalità, riqualificazione e di riordino complessivo, anche per mezzo di interventi di riprogettazione dei tessuti e delle infrastrutture. Sono ammesse destinazioni di tipo industriale/artigianale, di servizio e direzionali, di servizio alle imprese.

- **1D2. Area industriale dismessa ex Coka:** area da destinare ad attività manifatturiere e lapidee con all'interno una zona per la rilocalizzazione industriale, attraverso un progetto urbanistico con tipologie insediative ordinate, atte a garantire una

qualità di insieme. L'intervento non dovrà prevedere nuovi accessi dal viale Zaccagna e dalla via Bernieri. L'insediamento dovrà essere realizzato attraverso la costituzione di un tessuto industriale serialmente modellato, con regole insediative ordinatorie, atte a garantire una qualità di insieme.

- **1D3. Area industriale dismessa ex Enichem:** E' previsto uno specifico progetto d'area motivato da esigenze di omogeneità e coerenza di assetto urbano, con destinazioni produttive adeguate (industriali-artigianali, artigianato laboratoriale, servizi e direzionale). L'originale impianto industriale, considerato di valore in quanto rappresentativo di un'epoca storica, significativo sia per l'architettura industriale che per l'impianto urbanistico, dovrà essere salvaguardato fatto salve eventuali diverse indicazioni prescritte dal progetto di bonifica ambientale necessarie alla eliminazione di qualsiasi pericolo per l'ambiente e la salute dell'uomo.

- **1D4. Area industriale del Morlungo:** l'area, posta a confine con il Comune di Massa e limitata nella parte più a nord dalla ferrovia, si è costituita nel tempo in maniera casuale ed oggi presenta forti elementi di degrado, tali da richiedere una riprogettazione di insieme dei tessuti e delle infrastrutture per un potenziamento produttivo della zona oltre che essere di supporto per ricostruire una qualità morfologica di insieme. E' previsto un progetto d'area motivato da esigenze di omogeneità e coerenza di assetto urbano generale che preveda una riorganizzazione complessiva, attraverso calibrati processi di riconversione, al fine di costruire un tessuto industriale serialmente modellato con regole insediative ordinatorie atte a garantire una qualità di insieme. Sono ammesse destinazioni di tipo industriale/artigianale, di servizio e direzionali, di servizio alle imprese..

- **1D5. Area industriale della via Aurelia:** zona che richiede una progettazione accurata limitando gli accessi diretti verso la via Aurelia, al fine di lasciarla al suo primario ruolo di infrastruttura portante di carattere nazionale. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla progettazione delle infrastrutture, prevedendo adeguate aree di sosta e di controviali di accesso, onde garantire una più adeguata razionalizzazione degli innesti. Stante il rango rappresentato dalla via Aurelia, le destinazioni d'uso che si affacciano potranno trasformarsi gradualmente in attività di servizio, di rappresentanza e di esposizione.

- **1D6. Area industriale di Nazzano:** zona di recente costituzione edificata in modo casuale e che per questo presenta problemi legati alla mobilità; gli interventi sono rivolti al riordino delle attività esistenti razionalizzando gli accessi.

I criteri da seguire nella progettazione urbanistica ed edilizia nelle unità territoriali organiche elementari appartenenti al sub sistema insediativo pedecollinare, oltre a quelli generali di sub sistema, descritti nelle norme tecniche del Piano Strutturale, sono:

- **2A1. Area del Marasio:** tessuto edificato marginale e casuale che necessita di interventi di riordino. E' previsto il mantenimento dell'attuale consistenza edilizia, fatto salvi eventuali interventi di completamento necessari al riordino dei tessuti urbanistici ed edilizi esistenti.

- **2A2. Area San Antonio:** zona che richiede un riordino ed una riqualificazione dei tessuti disomogenei con modalità tali da operare una riorganizzazione morfologica e formale della zona più episodicamente edificata.

- **2A3. Area Bonascola:** vasto insediamento residenziale di prevalente edilizia pubblica insinuatosi sulle colline del levante, in gran parte risalendone i fianchi, compromettendo così una delle zone paesaggistiche ed ambientali più rilevanti dell'intero sistema collinare. Sono previsti interventi di razionalizzazione e di miglioramento della viabilità sia interna che di penetrazione e di una progettazione urbanistica a scala di quartiere che definisca gli spazi per attrezzature collettive e opere di urbanizzazione destinate al soddisfacimento degli standard. Non sono previsti ulteriori incrementi dell'attuale consistenza edilizia in direzione delle colline, fatto salve le necessarie opere di riqualificazione ambientale e per la realizzazione di servizi e per la riqualificazione urbana.

- **2A4. Area di Pontecimato:** zona urbana strategicamente disposta tra il viale XX Settembre, il Carrione e la via Provinciale, suscettibile di processi di riqualificazione edilizia.

- **2A5. Area di Fossola:** nucleo pedecollinare residenziale caratterizzato da un nucleo storico e da tessuti di recente espansione. E' previsto il mantenimento dell'esistente secondo le indicazioni d'ambito, nonché interventi di riprogettazione tipomorfologica mantenendo sostanzialmente inalterati i valori insediativi attuali, stante la peculiare giacitura a ridosso di zone di alto valore paesaggistico e urbano.

- **2A6. Aree limitrofe al centro storico Carrara:** zona di margine di duplice valenza, sia per essere in fregio al centro storico di Carrara, sia per essere interessata da valori paesaggistici (collina). Non è previsto ulteriore incremento della capacità insediativa, fatto salvo eventuali specifiche indicazioni del regolamento urbanistico ai fini di una riprogettazione urbanistica ed edilizia.

- **2A7. Area ospedaliera:** zona monofunzionale per la quale sono previsti interventi relativi alla destinazione di polo ospedaliero cittadino e che richiede adeguati collegamenti viari rapidi onde renderla raggiungibile in tempi brevi, in modo sicuro e continuativo, anche in presenza di eventi eccezionali.

- **2A8. Area di Fossone:** zona esterna al nucleo abitato di Carrara posta lungo la strada pedecollinare per Ortonovo, da considerare come centro satellite autoconcluso, stante la delicatezza della collina di alto valore paesaggistico entro la quale si è sviluppato, prevedendo interventi di completamento nelle parti di connessione con il sistema agricolo.

I criteri da seguire nella progettazione urbanistica ed edilizia nelle unità territoriali organiche elementari appartenenti al sistema funzionale del viale XX Settembre, descritti nelle norme tecniche del Piano Strutturale, sono:

- **4.1. Tratto Marina-Centro storico:** la parte del centro storico costituisce uno dei primi tessuti ordinati e regolari che per qualità di assetto rappresenta il documento edilizio della storia urbana di Carrara da sottoporre a regime di conservazione. Il centro storico è un importante nodo posto a chiusura del viale XX Settembre, in fregio alle zone pinetate di villa Ceci, da considerare funzionalmente e tipologicamente adeguato a svolgere, in particolare durante il periodo estivo, funzione attrattiva turistico-commerciale, espositiva-culturale e per servizi pubblici/privati, anche per elevare la qualità degli edifici, accrescendone le opere di manutenzione e di decoro. Le aree pubbliche terminali a fronte del viale Colombo devono essere adeguatamente protette trattandosi del tratto di maggiore impatto turistico ed ambientale. Per le parti di tessuto non storico sono previsti gli interventi d'ambito.

- **4.2. Tratto di Avenza:** asta baricentrica di raccordo tra Marina ed il centro che deve essere adeguatamente protetta. Stante la posizione centrale ed il ruolo strategico che può svolgere per la riorganizzazione del sistema della mobilità è previsto uno specifico progetto d'area a monte della stazione ferroviaria con destinazioni per servizi pubblici, verde pubblico, parcheggi, viabilità, attività economiche di servizio e residenza.

- **4.3. Tratto Turigliano-San Antonio:** area che svolge la funzione di collettore principale della viabilità pubblica e privata di entrata ed uscita, alimentando l'area centrale del nucleo urbano della città. Comprende l'area cimiteriale e le adiacenti zone di servizio a giardino e marmifere oltre che di "porta" di accesso dall'Aurelia e dal casello

autostradale. La zona residenziale va mantenuta con la sua attuale bassa consistenza insediativa, attrezzandola meglio con aree di sosta per la presenza del polo cimiteriale.

- **4.4. Tratto Stadio:** zona significativa per il ruolo strategico che svolge in quanto prossima al polo sportivo e ricreativo, nonché all'asta fluviale e alle aree scolastiche di ordine superiore e al museo del marmo. La zona va attrezzata come luogo specifico per servizi di livello urbano da valorizzare come zona di interscambio tra i due versanti collinari.

- **4.5. Tratto Città-Centro storico:** tratto che rappresenta un importante nodo dal quale inizia il viale XX Settembre, da considerare funzionalmente e tipologicamente adeguato a svolgere il ruolo di "porta" di accesso alla città storica, sottoposto a regime di conservazione. La zona è da adeguare a funzioni rappresentative di livello anche specialistico e culturale (sia nel sistema degli spazi pubblici di più significativa rilevanza, sia negli edifici con tipologia a palazzo) onde esaltarne le specificità ambientali che ne fanno (oltre che il maggiore centro storico del Comune) uno dei massimi luoghi di richiamo internazionale per la lavorazione artistica del marmo. La presenza dell'Accademia, della scuola del marmo, dei laboratori artistici e degli studi d'arte deve spingere il processo di recupero verso il soddisfacimento di tale offerta, anche perchè il centro storico è la testa di ponte per la visita al Parco delle Apuane ed al sistema delle cave. E' previsto un progetto di riqualificazione urbanistica ed ambientale attraverso il progetto d'area nella zona dell'ex area Montecatini.

I criteri da seguire nella progettazione urbanistica ed edilizia nelle unità territoriali organiche elementari appartenenti al sistema funzionale del Carrione, descritti nelle norme tecniche del Piano Strutturale, sono:

- **5.1. Asta di Marina:** trattasi dell'asta più importante per il suo sbocco alla foce, la presenza dell'eventuale porto turistico e della villa Ceci, nonché delle aree turistico-ricreative di Marina. Può divenire il luogo attrezzato per una fruizione lungotorrente attrezzata anche con stazioni di ristoro e di servizio ed il recupero delle parti trasformate.

- **5.2. Asta di Avenza:** asta da attrezzare prevalentemente come luogo di servizi e di ristoro per il nucleo abitato di Avenza oltre che per la continuità del suo ruolo con le rimanenti aste del nord e di Marina. Nella zona a sud della stazione ferroviaria è previsto un progetto d'area con destinazioni per servizi pubblici, verde pubblico, parcheggi, attività economiche di servizio, artigianato di servizio e residenza.

- **5.3. Asta di Nazzano:** asta da attrezzare prevalentemente come luogo di servizi e di ristoro per il nucleo attrezzato di Nazzano oltre che per la continuità del suo ruolo con le rimanenti aste a nord di Marina e di Avenza.

- **5.4. Asta Stadio-Ponte Cimato:** asta che svolge un ruolo centrale di alto valore urbano. E' previsto un progetto d'area che preveda ampi spazi di verde pubblico nelle zone adiacenti il fiume, servizi, parcheggi, attività economiche di servizio, artigianato di servizio e residenza. Nella zona adiacente lo stadio è previsto un progetto di riqualificazione urbanistica ed ambientale con destinazioni per artigianato di servizio, direzionale e commerciale.

- **5.5. Area di San Martino:** principale zona urbano-territoriale e paesaggistico-ambientale di Carrara da trasformare, attraverso progetto d'area, in luogo per funzioni rappresentative e di servizio rare, atte ad alleggerire il centro storico della città da attività inconciliabili con la delicatezza del tessuto urbano antico e con il suo sistema viario, nonché in zona strategica per la funzione di elevato valore estetico che la caratterizza e che la rende idonea come punto di arrivo e di partenza per percorsi lungo l'antica via Carriona fino ai bacini delle cave seguendo il tracciato dell'ex ferrovia marmifera.

- **5.6. Tratto Centro città:** parte di territorio strutturata a carattere di tessuto attraversato dal Carrione che costituisce documento storico-ambientale ed edilizio della storia urbana di Carrara da sottoporre a regime di conservazione secondo criteri già definiti per il centro storico.

§II.3.h Le aree di progetto

Il Piano, come si è detto, interviene nel territorio comunale quando il processo di espansione della città si è arrestato e non è prevedibile nel medio periodo una ulteriore crescita abitativa; per questo motivo la regola fondamentale della pianificazione urbana è stata quella di rigovernare al meglio l'esistente, garantendo processi di sviluppo compatibili con le residue risorse ambientali, storiche e naturali esistenti, privilegiando non solo la salvaguardia e la conservazione ma anche una più estesa opera di riqualificazione e sviluppo. Per quanto concerne le aree di progetto, l'area della stazione FS Carrara-Avenza rientra nel sistema territoriale della pianura costiera, nel sistema funzionale e insediativo del viale XX Settembre e nel sistema funzionale e insediativo del Carrione. La parte centrale dell'area risponde al sistema territoriale della pianura costiera,

il sistema prevalentemente urbanizzato che si estende dal mare fino alle colline, e più precisamente al sub-sistema insediativo della pianura che comprende l'unità territoriale organica elementare IC7, corrispondente all'area edificata di via Piombara, caratterizzata dalla presenza di edilizia residenziale, industrie ed aree di risulta derivate dalla dismissione di attività artigianali. La permanenza della struttura dei percorsi e tessuti edilizi storici, racchiusi all'interno dei grossi assi infrastrutturali di più recente industrializzazione, ha determinato il carattere di zona interclusa con frammistione di funzioni e di tipologie edilizie. L'obiettivo del Piano riguarda il superamento dell'isolamento fisico e funzionale dell'area attraverso: il recupero degli accessi a carattere urbano (dal viale XX Settembre e dalla via Carriona); il riordino ed il rafforzamento del tessuto edilizio sui percorsi di impianto storico; la riqualificazione dell'area anche attraverso l'individuazione di poli con funzioni specifiche; la valorizzazione dell'accesso e del rapporto funzionale con la stazione FS; il recupero delle aree e degli edifici industriali dismessi.

La parte dell'area, a sud della stazione e in prossimità del viale XX Settembre, rientra invece nel sistema funzionale e insediativo del viale XX Settembre, il sistema caratterizzato dalla infrastruttura omogenea con ruolo di collegamento e di cerniera per le unità territoriali organiche elementari che esso attraversa longitudinalmente: nello specifico a sud corrisponde il tratto 4.2 di Avenza mentre a nord il tratto 4.3 di Turigliano-San Antonio. La parte attigua al fiume Carrione che ha come linea di confine la via Carriona e la via Filippo Turati, rientra nel sistema funzionale e insediativo del Carrione, il sistema caratterizzato dal percorso d'acqua che svolge un ruolo ambientale per le unità territoriali organiche elementari trasversali che attraversa oltre che unitaria infrastruttura paesaggistica longitudinale, più precisamente è compresa nell'asta 5.2 di Avenza.

Il Piano interviene anche per mezzo del progetto d'area che è uno strumento previsto nei casi di maggiore complessità ed in genere individua parti incomplete, irrisolte, dismesse o in trasformazione; tale progetto agisce come strumento di indirizzo del comportamento del Comune, fornendo i criteri per la redazione dei Piani Attuativi che dettagliano le previsioni, e nello specifico il Piano ne individua sette: l'area ex Enikem, l'area Morlungo, l'area Avenza stazione nord, l'area Avenza stazione sud, la località Melara, la località San Martino e la località Covetta. Ai fini dell'analisi relativa all'oggetto della tesi è interessante analizzare il progetto d'area di Avenza stazione nord, di Avenza stazione sud e della località San Martino: il primo progetto è previsto per la

posizione centrale ed il ruolo strategico che la zona a monte della stazione ferroviaria può svolgere per la riorganizzazione del sistema della mobilità, con destinazioni per servizi pubblici, verde pubblico, parcheggi e viabilità (non inferiore all'80% della superficie territoriale), attività economiche di servizio e residenza. Ha come scopo quello di costruire la stazione autolinee (che verrà invece costruita in via Catagnina nel Comune di Massa, a breve distanza dal confine comunale tra Carrara e Massa) e parcheggi scambiatori, con collegamento diretto alla adiacente stazione ferroviaria, e almeno 8000 metri quadrati di aree che dovranno essere destinati a verde pubblico; la zona interessata è compresa tra la ferrovia ed il tratto di via Piombara che si unisce al viale XX Settembre, mentre sulla restante parte del territorio sono previsti adeguamenti funzionali e d'uso degli edifici esistenti (ambiti di mantenimento e di consolidamento), senza l'aumento del carico insediativo attuale e senza l'incremento delle attuali destinazioni residenziali.

Il secondo progetto si estende su una superficie territoriale di circa 2,4 ettari, con una percentuale di aree da destinare a standard urbanistici non inferiore al 40% della superficie totale e con una previsione di verde pubblico di almeno 4500 metri quadrati, mentre l'utilizzazione territoriale è distribuita fra residenza (massimo 30%), commercio, direzionale e alberghiero.

Il terzo progetto comprende quella che era la zona industriale di Carrara centro e la stessa stazione ferroviaria, che ha sempre funzionato come scalo merci, ne ha caratterizzato l'ambiente; l'unico elemento che la qualifica parzialmente è il Villaggio San Martino, uno dei pochi esempi di edilizia popolare carrarese a misura d'uomo. Il progetto d'area definisce i limiti di edificazione ammissibili subordinandoli alle prioritarie valenze ambientali della zona: le zone per verde pubblico, servizi, viabilità e parcheggi, non potranno essere inferiori al 60% dell'intera superficie territoriale; la residenza non potrà superare più del 10% della superficie utile lorda complessivamente prevista. E' volto al recupero e alla valorizzazione della potenzialità espressiva dell'area riutilizzando i vecchi edifici industriali, sviluppando ed incentivando gli elementi di continuità con la parte storica, attraverso il ripristino della sede della ex Ferrovia Marmifera trasformandola in asse viario, nell'intenzione di rendere l'area un luogo strategico della città permettendo la comunicazione e la comunicabilità con il centro storico, la stazione di Avenza e la via Aurelia; nella restante parte il progetto d'area disciplina il patrimonio edilizio esistente senza l'aumento dell'attuale carico insediativo, prevedendo destinazioni compatibili con l'assetto urbanistico, edilizio ed ambientale previsto.

L'area di San Martino, rientra nel sistema funzionale e insediativo del Carrione, più precisamente nell'area 5.3 di San Martino, e dovrebbe ospitare la stazione passeggeri del tracciato ferroviario per il collegamento veloce Aulla. Quest'area viene quindi individuata come la principale zona urbano-territoriale e paesaggistico-ambientale di Carrara da trasformare, attraverso il progetto d'area, in un luogo per funzioni rappresentative e di servizio rare, atte ad alleggerire il centro storico della città da attività inconciliabili con la delicatezza del tessuto urbano antico e con il suo sistema viario, nonché in una zona strategica per la funzione di elevato valore estetico che la caratterizza e che la rende idonea come punto di arrivo e di partenza per percorsi lungo l'antica via Carriona fino ai bacini delle cave seguendo il tracciato dell'ex Ferrovia Marmifera.

Viene perciò sancito quello che era già stato deciso dal Piano del 1964 e che è la conseguenza dell'abbandono del tracciato che si è protratta fino ad oggi: invece di puntare ad un recupero della Ferrovia Marmifera, se ne prevede ancora una volta la trasformazione in asse viario di collegamento urbano ai fini di un alleggerimento del traffico che attualmente gravita sul viale XX Settembre. Il Piano giustifica questa decisione definendo tale asse importante, in quanto collegherebbe così la zona di San Martino (per la quale è previsto il progetto di riqualificazione urbana) alla prevista nuova stazione delle autolinee adiacente la stazione ferroviaria. Ma la proposta di tesi dimostra come questo asse deve legittimare la sua valenza ferroviaria in primo luogo come testimonianza storica, come incentivo turistico per mezzo anche della parallela pista ciclo-pedonale e come collegamento metropolitano. Per alleggerire il traffico dal viale XX Settembre basterebbe invece mettere in pratica la previsione già inserita nel Piano del 1964 e mantenuta in questo Piano del 1997 che consiste nel creare un collegamento tra la via Provinciale e la Zona Industriale attraverso l'eliminazione del passaggio a livello; questo avverrebbe con il prolungamento della via Provinciale di Nazzano, attraverso la costruzione di un sovrappasso sopra la ferrovia e il raccordo con il viale Zaccagna che non si collega soltanto alla Zona Industriale, ma conduce direttamente a Avenza e successivamente a Marina di Carrara e al porto commerciale.

Per quanto concerne l'area portuale, la zona di Marina, rientra principalmente nel sistema territoriale della pianura costiera, ad eccezione delle zone in prossimità del viale XX Settembre e del fiume Carrione delimitate dalle linee di confine che individuano rispettivamente il sistema funzionale e insediativo del viale XX Settembre, nello specifico il tratto 4.1 Marina-Centro storico, e il sistema funzionale e insediativo del Carrione, più precisamente l'asta 5.1 di Marina. I due sistemi idealmente hanno obiettivi comuni, infatti

nel primo il centro storico è considerato un importante nodo posto a chiusura del viale XX Settembre, in fregio alle zone pinetate di villa Ceci, funzionalmente e tipologicamente adeguato a svolgere, in particolare durante il periodo estivo, funzione attrattiva turistico-commerciale, espositiva-culturale e per servizi pubblici-privati, ed anche le aree pubbliche terminali a fronte del viale Colombo sono considerate il tratto di maggiore impatto turistico ed ambientale; nel secondo, lo sbocco del fiume alla sua foce, la presenza dell'eventuale porto turistico e della villa Ceci, nonché delle aree turistico-ricreative di Marina, concorrono a formare un luogo attrezzato per una fruizione lungotorrente, anche con stazioni di ristoro e di servizio ed il recupero delle parti trasformate.

Nella zona di Marina è prevista inoltre il progetto della circonvallazione a chiusura dell'area residenziale, allo scopo di migliorare l'accessibilità e la mobilità interna del sistema. Il tracciato è realizzato attraverso la previsione di alcuni nuovi tratti che uniscono parti di viabilità già esistente, ed è l'evoluzione della proposta che era leggermente abbozzata nel Piano del 1941 e più dettagliata e libera di attraversare tutta l'estensione di Marina di Carrara, quando il processo di espansione non si era ancora arrestato, nel Piano del 1964.

Il porto commerciale nel Piano rientra nel sub-sistema portuale e corrisponde alla unità territoriale organica elementare 1A1 dove si prevede il suo potenziamento nella prospettiva di una coerente integrazione con le funzioni e le esigenze dell'area urbana circostante, per mezzo di adeguate opere infrastrutturali e di servizio dentro e fuori l'area portuale connesse alla nautica crocieristica, e in particolare la razionalizzazione del trasporto su gomma e su ferro, per migliorare l'interferenza con il viale Cristoforo Colombo.

L'area di progetto, oggetto della tesi, compresa tra il viale Zaccagna, via delle Pinete e il torrente Lavello, è compresa nella unità territoriale organica elementare 1B6: per quest'area a confine con la zona retroportuale è previsto uno specifico progetto di riqualificazione urbana ed ambientale nel quale sono previste destinazioni ricettive, di servizio alla nautica, direzionali e commerciali, con strutture anche di tipo specialistico. La zona lungo il tratto di mare fronteggiante e sul confine comunale rientra nell'unità territoriale organica 1B7, ed è considerata adeguata ad ospitare il porto turistico, in continuità con l'analoga destinazione d'uso del Comune di Massa, con i principali servizi pubblici e privati di assistenza, le aree attrezzate con percorsi pedonali, giardini, aree per parcheggi, aree per alaggio barche, aree da destinare all'uso ricettivo, commerciale,

direzionale e ricreativo. Qui è individuata anche la necessità di incrementare l'area prospiciente il tratto di costa garantendone un'ulteriore adeguata superficie fronte mare da ottenere mediante interrimento, e la necessità di una adeguata valorizzazione con chiare infrastrutture viarie tali da collegare il porto turistico in modo armonico con il viale Cristoforo Colombo, il viale Zaccagna, la villa Ceci, il percorso fluviale del Carrione, il viale XX Settembre, l'autostrada A12, Marina di Massa e la stazione ferroviaria di Avenza.



Fig. 2.43 – Piano Strutturale (1995). Area della stazione FS

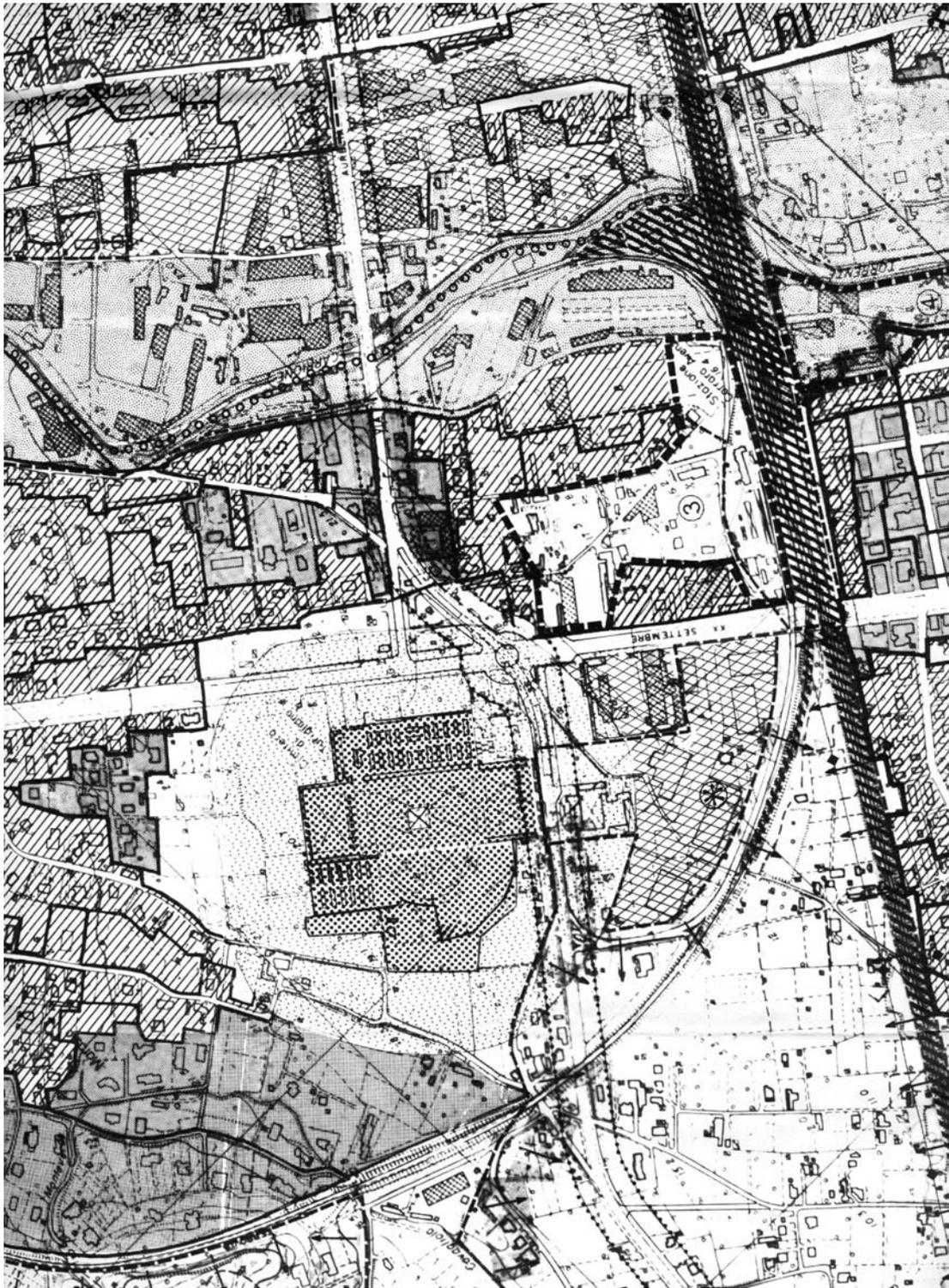


Fig. 2.44 – Regolamento Urbanistico (1997). Area della stazione FS



Fig. 2.45 – Piano Strutturale (1995). Area di San Martino

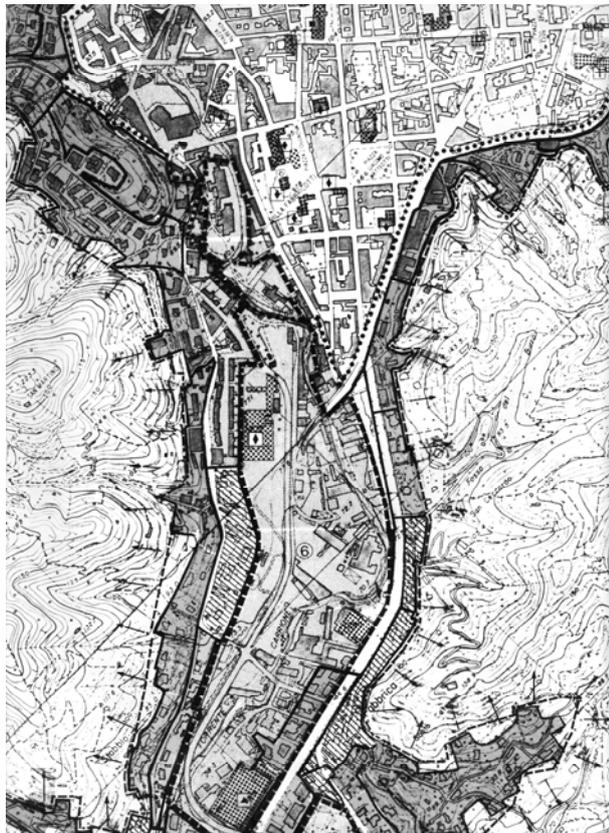


Fig. 2.46 – Regolamento Urbanistico (1997). Area di San Martino

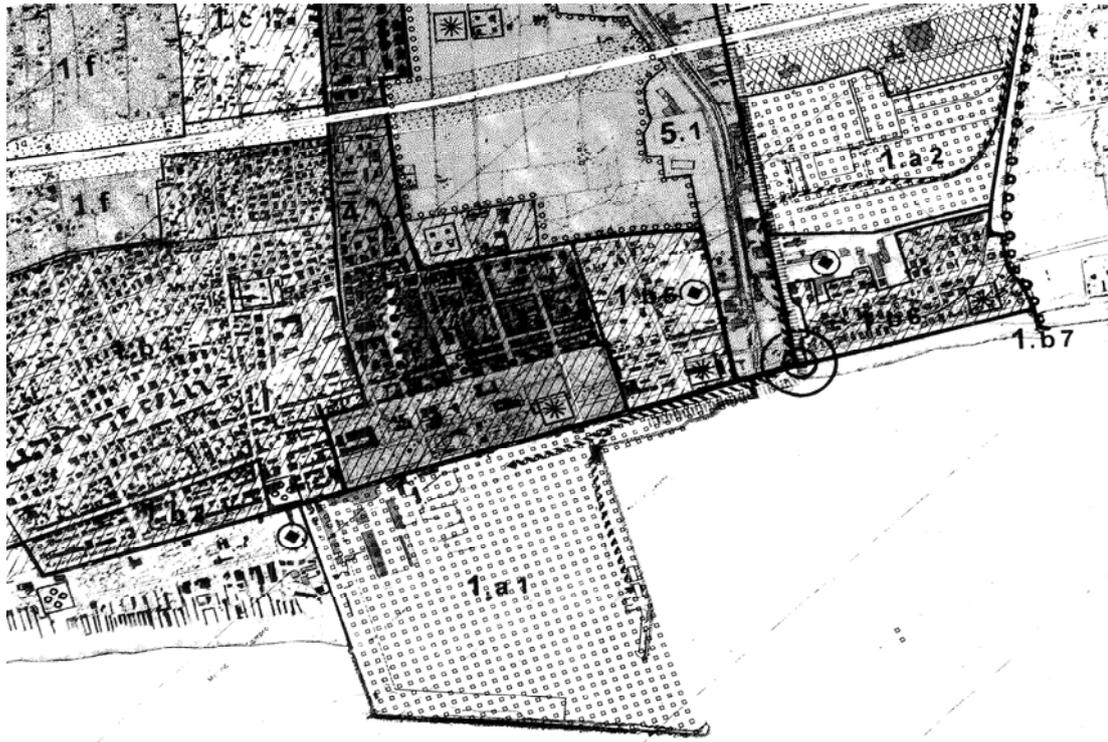


Fig. 2.47 – Piano Strutturale (1995). Area portuale



Fig. 2.48 – Regolamento Urbanistico (1997). Area portuale

CAPITOLO III

IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO

§III.1 Introduzione

In questo Capitolo si procede alla descrizione del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale, nello specifico della variante di adeguamento del PTC al Piano di Indirizzo Territoriale regionale, adottata con delibera del Consiglio Provinciale nel 2003. L'analisi del Piano consente di analizzare i principi sull'uso e la tutela delle risorse del territorio, nonché gli obiettivi perseguiti e le conseguenti azioni di trasformazione e di tutela; lo studio di questo strumento è stato quindi di notevole importanza perché oltre a permettere la conoscenza del territorio provinciale, ha anche costituito un ulteriore approfondimento del territorio comunale di Carrara e delle aree di progetto, suggerendo alcune idee, un sostegno fondamentale all'elaborazione progettuale.

§III.2 Le disposizioni e i caratteri generali

Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale è l'atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento

programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale. Definisce i principi sull'uso e la tutela delle risorse del territorio; indica e coordina gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio e le conseguenti azioni di trasformazione e di tutela; definisce i criteri per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza provinciale e, se necessario, in applicazione delle prescrizioni della programmazione regionale, per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza regionale; formula indirizzi per il perseguimento delle finalità per i nuovi insediamenti e per gli interventi di sostituzione dei tessuti edilizi esistenti atti a garantire l'approvvigionamento idrico e la depurazione, la difesa del suolo dai rischi di esondazione o di frana, lo smaltimento dei rifiuti solidi, la disponibilità dell'energia, la corretta distribuzione delle funzioni al fine di garantire l'equilibrio e l'integrazione tra il sistema di organizzazione degli spazi e il sistema di organizzazione dei tempi al fine di limitare le necessità di mobilità; assume i contenuti e l'efficacia di piano urbanistico territoriale, con specifica considerazione dei valori paesistici in materia di protezione delle bellezze naturali e di tutela delle zone di particolare interesse ambientale.

La Provincia si pone di raggiungere, con il PTC, i seguenti obiettivi strutturali e strategici di carattere generale:

- La salvaguardia e la tutela del territorio provinciale nei suoi aspetti fisici, idrogeologici, ambientali attraverso azioni di indirizzo e controllo delle trasformazioni del territorio, azioni per la promozione di interventi di valorizzazione ambientale, di recupero di aree con propensione al dissesto, azioni per l'incentivazione del presidio umano nel territorio aperto.

- La valorizzazione delle risorse essenziali che caratterizzano il territorio provinciale con particolare riferimento agli ambiti montani (crinali appenninici, Alpi Apuane), agli ambiti costieri, alle risorse con forte valenza economica nel quadro dell'economia provinciale quali il marmo, le acque oligominerali, i documenti materiali della cultura, il mare, l'ambiente naturale.

- Lo sviluppo economico integrato delle specifiche realtà locali, la Lunigiana e la zona costiera, cercando di favorire, attraverso l'azione di programmazione e attraverso indicazioni, indirizzi e prescrizioni ai Comuni: la riqualificazione degli insediamenti; l'individuazione all'interno di ciascun ambito territoriale degli elementi qualificanti (insediamenti storici, ambiente naturale, aree agro-forestali, aree rurali, insediamenti produttivi.) che possono costituire motore per lo sviluppo sostenibile del territorio; l'individuazione dei punti di forza e di debolezza dell'insieme delle risorse;

l'individuazione delle azioni per il superamento dei conflitti che possono limitare lo sviluppo sostenibile, la riorganizzazione sul territorio delle funzioni e dei servizi; l'assunzione di obiettivi ambientali "condivisi" per la riqualificazione degli organismi urbani; la verifica dei tradizionali parametri per il dimensionamento di nuovi insediamenti, in relazione a parametri di tipo ambientale quali la consistenza delle risorse e il loro grado di vulnerabilità. In particolare è perseguito l'obiettivo della limitazione del ricorso a nuovi impegni di suolo a fini insediativi ai soli casi in cui non sussistano alternative al riuso e comunque nel rispetto delle risorse territoriali e del loro grado di vulnerabilità.

Il PTC, sulla base del quadro conoscitivo correlato agli obiettivi di piano, ha evidenziato una struttura del territorio, ritenuta di riferimento, che può essere schematizzata nel seguente modo:

- **Il territorio extraurbano (territorio rurale):** per il quale si definiscono, indirizzi e criteri per l'individuazione nei PRG comunali delle aree ad "esclusiva o prevalente funzione agricola" a carattere produttivo e di presidio ambientale, delle aree rurali con funzione produttive per l'autoconsumo e con funzioni di presidio ambientale. Per questa parte del territorio lo sviluppo economico è perseguito attraverso azioni di indirizzo, rivolte ai Comuni, per favorire interventi di controllo e di valorizzazione ambientale partendo dal presupposto che il sistema rurale, strutturatosi nel territorio aperto della Lunigiana e nelle aree collinari e montane della zona costiera, non può identificarsi esclusivamente con le funzioni della produzione agricola, ma anche con funzioni di tipo protettivo e di presidio ambientale e che tale funzioni devono interagire ai fini di uno sviluppo compatibile fondato sul consolidamento del territorio agricolo, sul contenimento del consumo della risorsa suolo, sulla ricostituzione di quelle prestazioni che nel tempo si sono ridotte. Lo sviluppo è perseguito anche attraverso azioni di valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente; i centri abitati, i nuclei rurali e gli insediamenti sparsi rappresentano una risorsa fondamentale per il perseguimento dello sviluppo economico integrato in quanto possono costituire opportunità per nuove funzioni compatibili del territorio aperto: ricreative, didattica d'ambiente, turismo rurale, produzione di prodotti tipici, commercializzazione, turismo culturale.

- **Il territorio urbanizzato dell'area costiera a carattere metropolitano:** inserito nel sistema territoriale locale Massa-Carrara e appartenente al sistema territoriale di programma "la Toscana della costa", con i suoi collegamenti e interdipendenze (fisici, economici, produttivi, relazionali, culturali) con il mare e con il suo immediato retroterra

a carattere collinare e montano. Per questa parte del territorio provinciale lo sviluppo economico integrato è perseguito attraverso la definizione dei ruoli e delle funzioni insediative e infrastrutturali (residenza, aree industriali, infrastrutture) e attraverso indirizzi di programmazione volti al recupero dei rapporti tra insediamenti e risorse naturali (rapporto costa-mare, rapporto insediamenti costieri con il retroterra collinare e montano, recupero delle funzioni biotiche dei corsi d'acqua) affinché il migliore equilibrio tra le aree fortemente urbanizzate e il tessuto connettivo che le ingloba possa favorire la reciproca qualificazione delle risorse che vi appartengono.

- **Il territorio urbanizzato della Lunigiana a carattere policentrico:** inserito nel sistema territoriale locale della Lunigiana e appartenente al sistema territoriale di programma “la Toscana dell’Appennino”, con le sue relazioni con il territorio rurale a carattere agricolo collinare e montano. Questa parte di territorio che gravita funzionalmente sul bacino idrografico del fiume Magra ha un ruolo strategico nella struttura del territorio provinciale e concorre al perseguimento dello sviluppo integrato mantenendo le caratteristiche insediative policentriche, riqualificando il sistema delle aree produttive e il sistema dell’accessibilità, valorizzando le proprie specificità ambientali e storico artistiche, riorganizzando i rapporti e le connessioni con il territorio aperto.

Il Piano Territoriale di Coordinamento è costituito dagli elaborati che rientrano nel “quadro conoscitivo” e nel “progetto e disciplina del Piano”. Il quadro conoscitivo ed in particolare la relazione descrittiva degli elaborati grafici e delle cartografie tematiche, degli studi e degli atti, costituiscono il quadro delle conoscenze di riferimento utilizzati per la formazione del PTC. L’insieme degli obiettivi, assunti per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, costituisce riferimento fondamentale per la strutturazione del quadro conoscitivo e gli obiettivi possono essere modificati e integrati esclusivamente a seguito dell’aggiornamento e della verifica del quadro conoscitivo. Tutte le azioni di governo del territorio promosse e attivate dalla Provincia di Massa-Carrara, al fine del perseguimento dello sviluppo sostenibile, devono essere coerenti con l’insieme degli obiettivi e essere giustificate dal quadro conoscitivo. Per concludere, il PTC articola e descrive la propria disciplina progettuale negli elaborati, nella relazione e negli allegati che compongono il progetto e la disciplina del Piano.

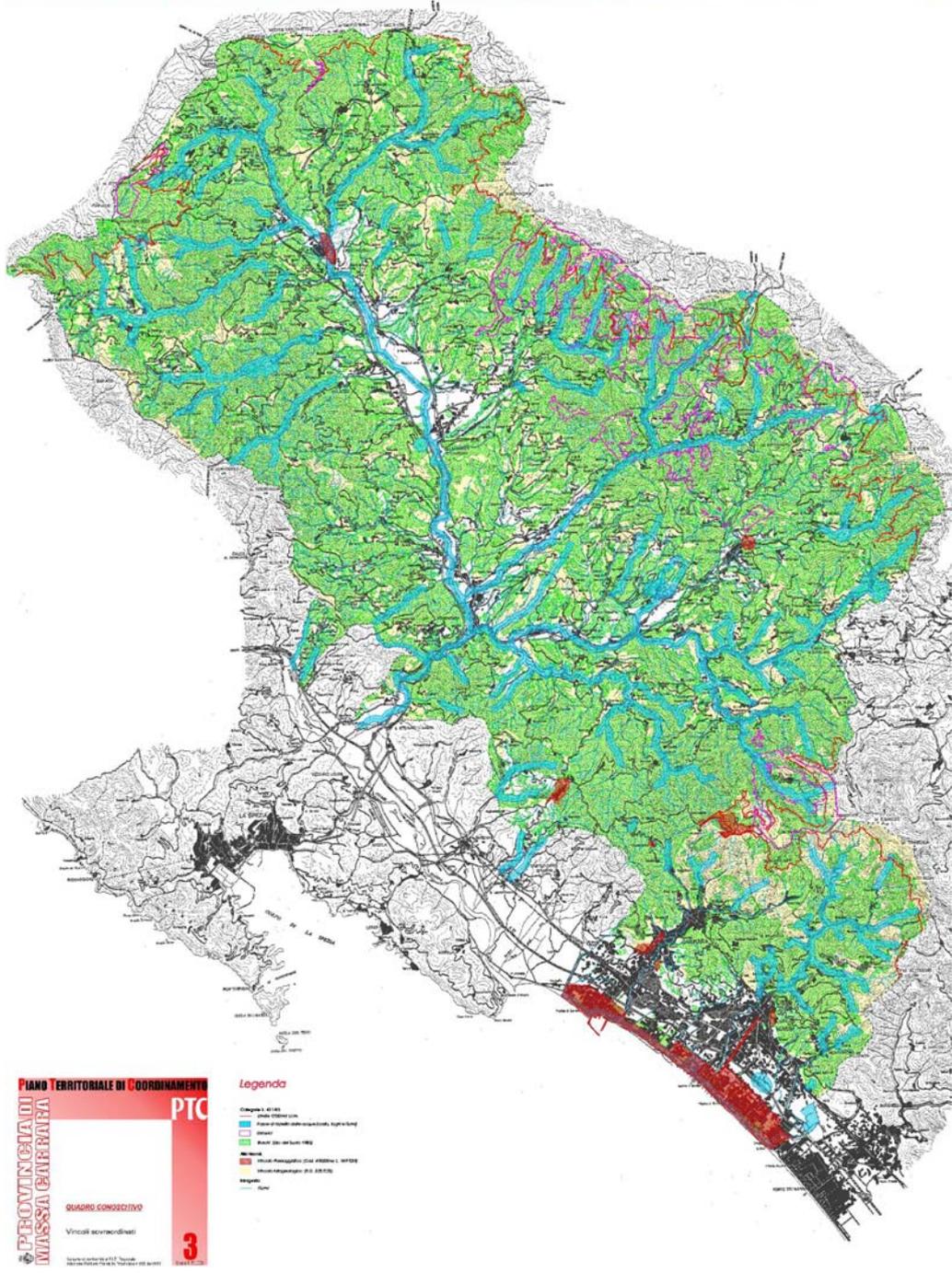


Fig. 3.3 – Quadro conoscitivo. Tavola 3. Vincoli sovraordinati

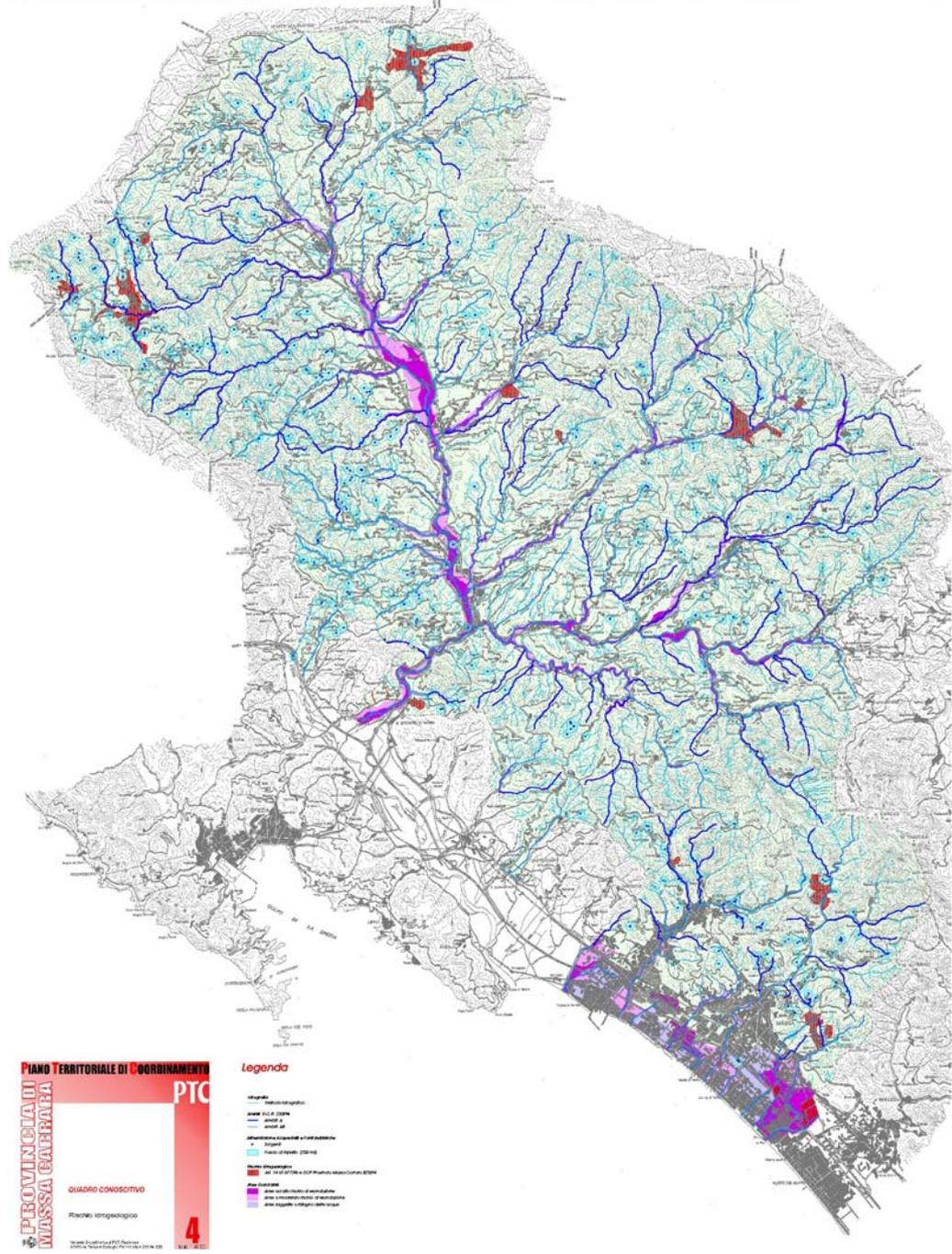


Fig. 3.4 – Quadro conoscitivo. Tavola 4. Rischio idrogeologico

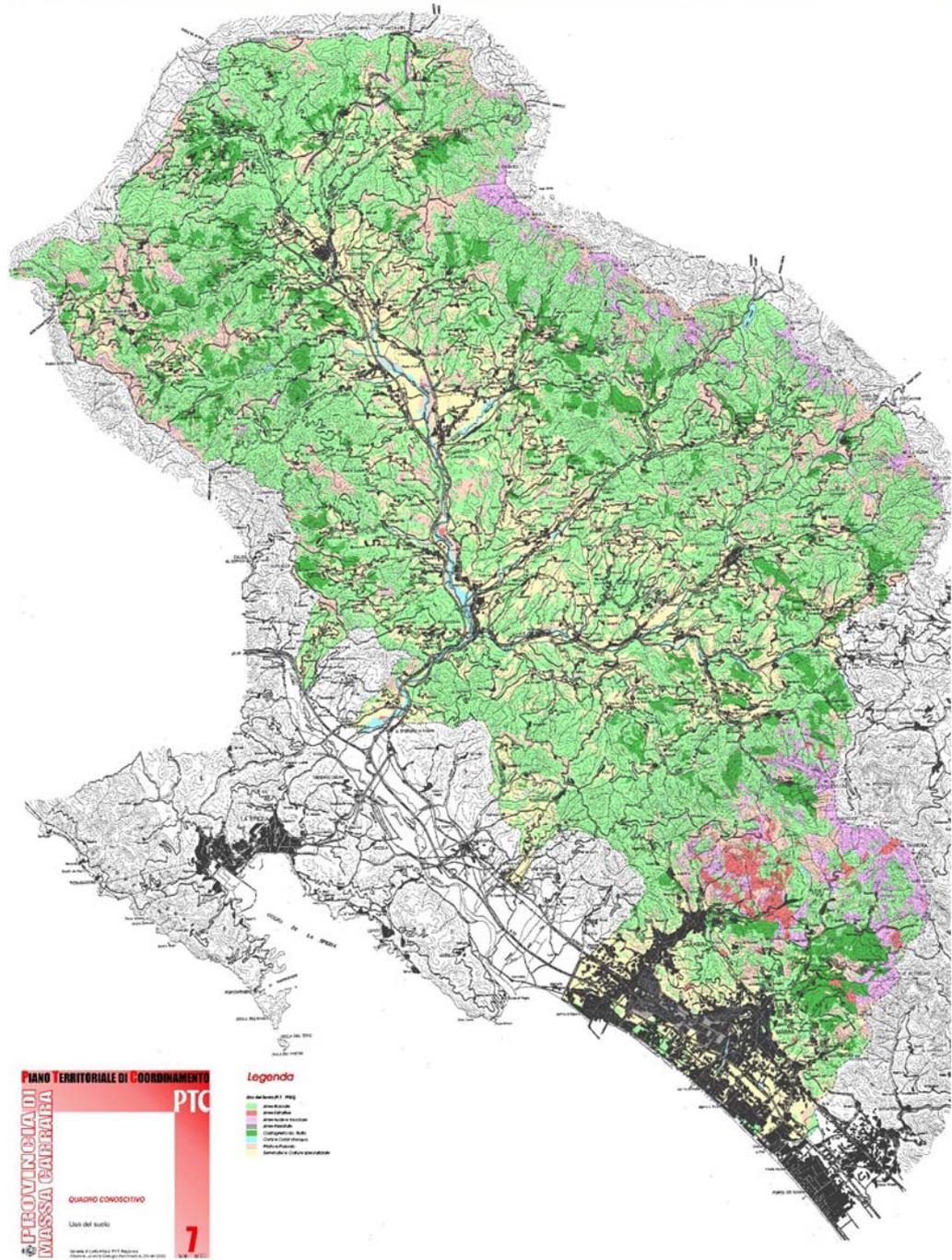


Fig. 3.7 – Quadro conoscitivo. Tavola 7. Uso del suolo

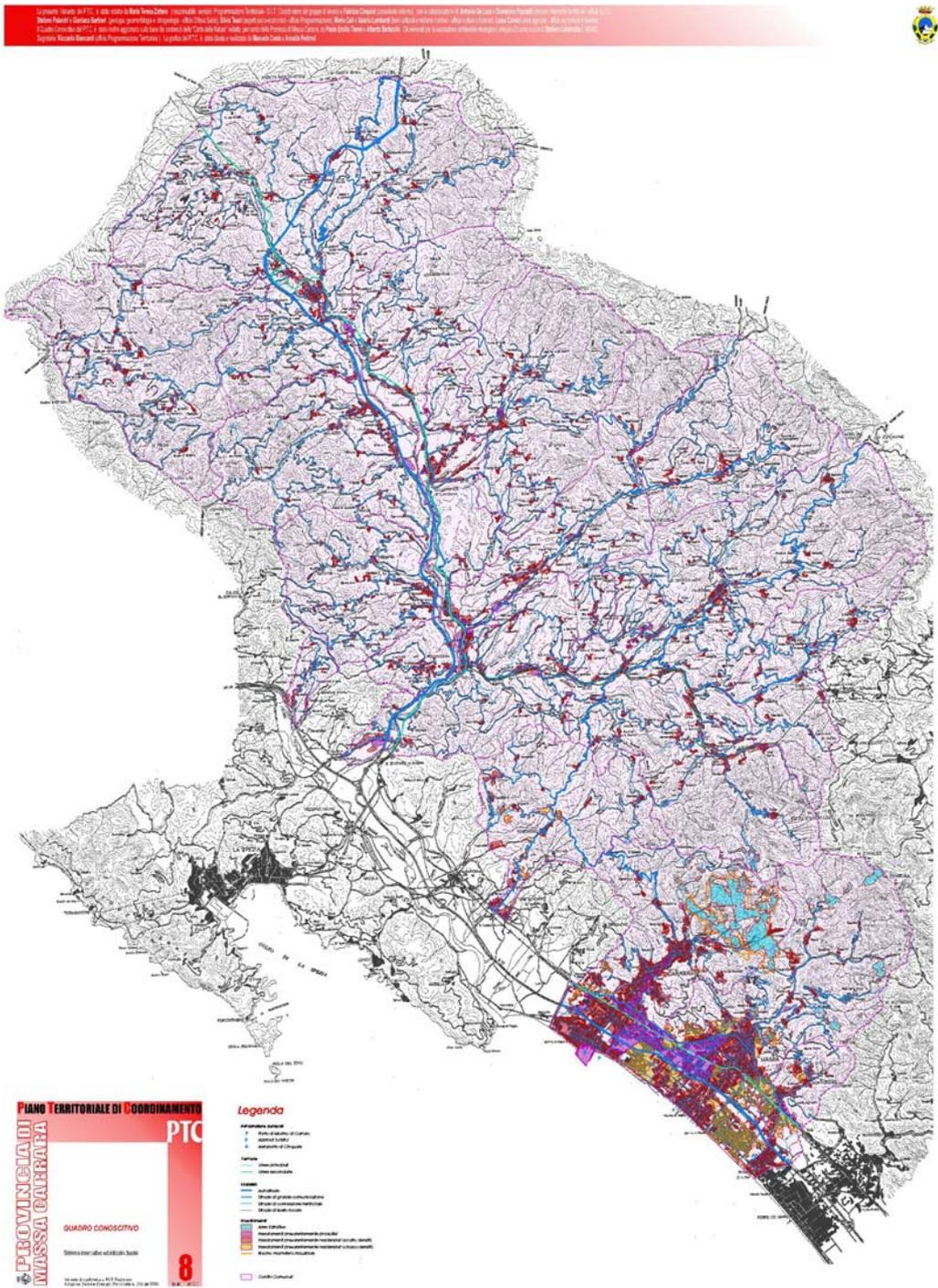


Fig. 3.8 – Quadro conoscitivo. Tavola 8. Sistema insediativi ed infrastrutturale

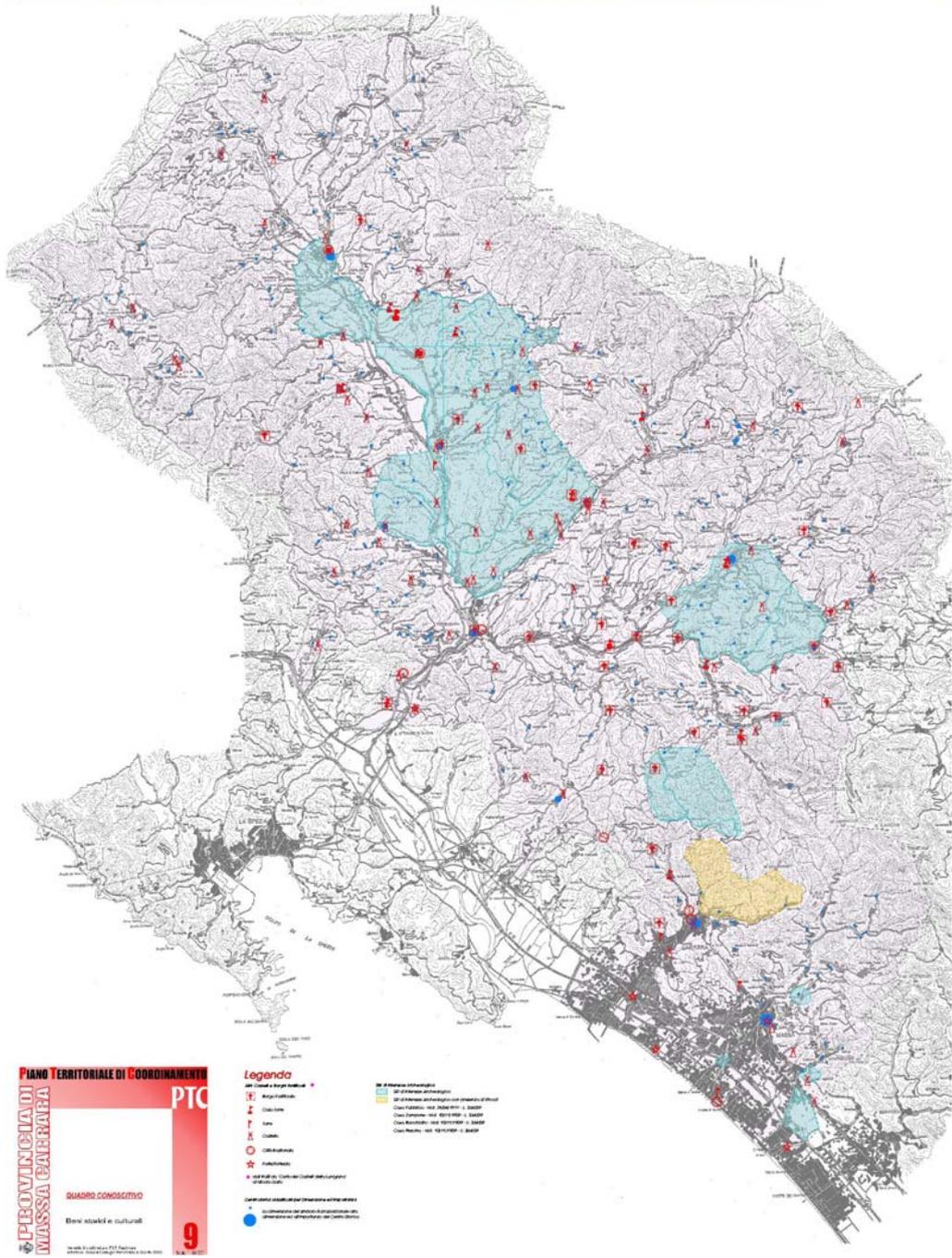


Fig. 3.9 – Quadro conoscitivo. Tavola 9. Beni storici e culturali

§III.3 La disciplina del territorio provinciale

La disciplina del territorio provinciale risulta essere la sommatoria delle altre discipline riguardanti: i sistemi territoriali, i sistemi funzionali e gli ambiti territoriali di paesaggio.

I sistemi territoriali, suddivisi in sistemi territoriali di programma e locali, costituiscono, ai diversi livelli, elemento di riferimento primario per l'organizzazione delle scelte strategiche per il governo del territorio e rappresentano una lettura del territorio in funzione delle relazioni di interdipendenza tra strutture urbane, uso delle risorse, mercati locali del lavoro, rete infrastrutturale.

I sistemi funzionali contribuiscono alla interconnessione dei diversi sistemi territoriali locali, integrandone e arricchendone quindi le indicazioni, attivando e controllando i flussi e le interazioni tra essi; sono composti da più unità (aree, ambiti e contesti) o nodi anche localizzati in sistemi territoriali locali diversi che operano sia come componenti dei sistemi locali, sia come parte della rete sovralocale e in tal senso svolgono il ruolo di interscambio tra i diversi livelli di servizio delle reti che compongono i sistemi. Questi sistemi sono strumentali alla definizione di specifici obiettivi di organizzazione, riordino e infrastrutturazione delle reti, delle funzioni, delle relazioni e della mobilità di persone, merci, servizi e informazioni nel territorio

Gli ambiti territoriali di paesaggio, montani, collinari, fluviali, di pianura e litoranei, costituiscono integrazione ed ulteriore dettaglio dei sistemi e sottosistemi territoriali locali e rappresentano una specifica lettura geografica del territorio.

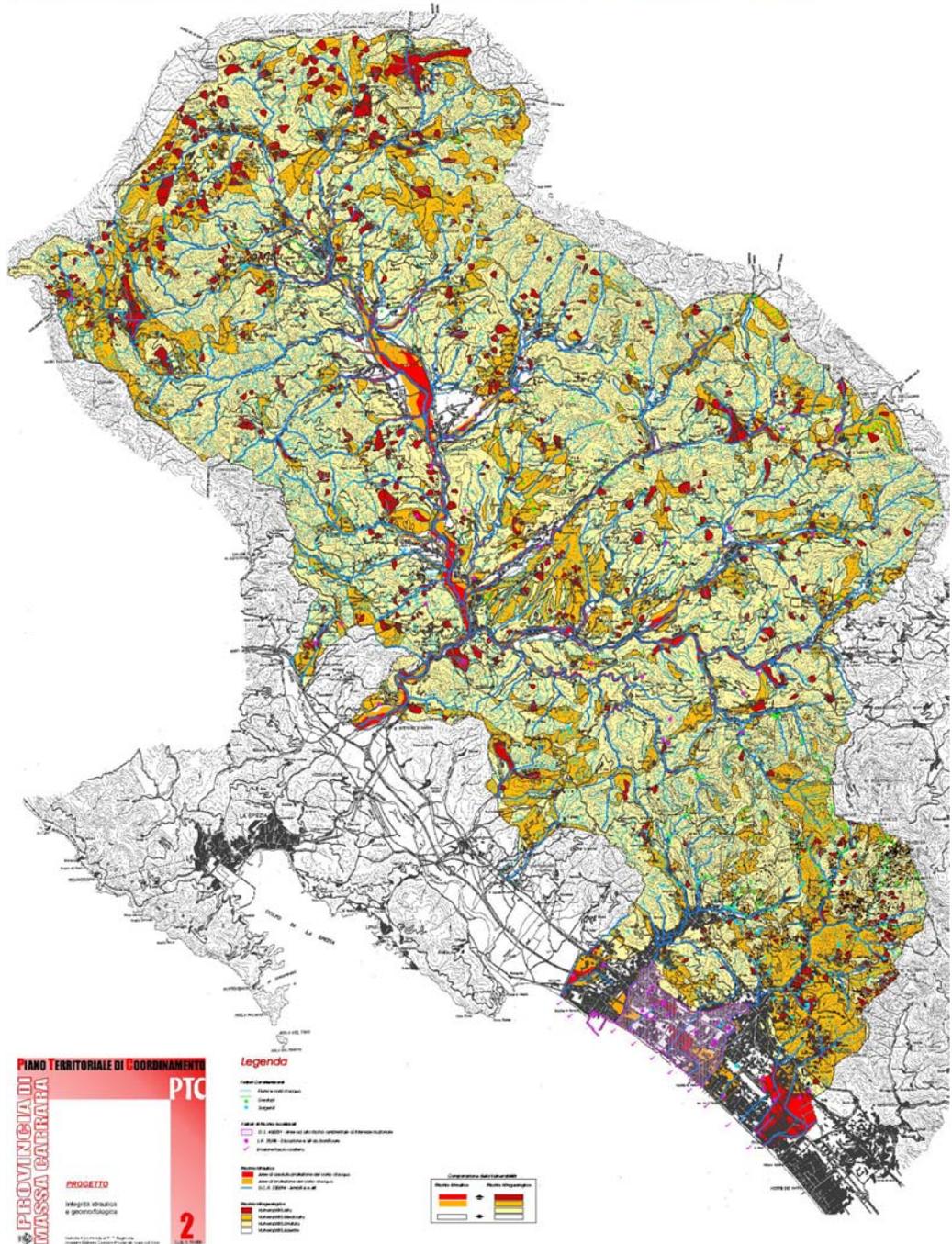


Fig. 3.12 – Progetto. Tavola 2. Integrità idraulica e geomorfologia

§III.3.a I sistemi territoriali

I sistemi territoriali costituiscono, ai diversi livelli, elemento di riferimento primario per l'organizzazione delle scelte strategiche per il governo del territorio e rappresentano una lettura del territorio in funzione delle relazioni di interdipendenza tra strutture urbane, uso delle risorse, mercati locali del lavoro, rete infrastrutturale. Al fine di garantire lo sviluppo sostenibile e la tutela delle risorse essenziali del territorio, il PTC individua per ogni singolo sistema territoriale “obiettivi strutturali” e “invarianti strutturali” con valore prescrittivo per gli strumenti urbanistici comunali e per i piani e programmi settoriali della provincia. I Piani Strutturali dei Comuni integrano il quadro conoscitivo con le risultanze degli obiettivi strategici ed attuano le disposizioni esplicitate nelle invarianti strutturali. Essi sono:

- **I sistemi territoriali di programma:** riconosciuti nel territorio provinciale, in coerenza con il Piano di Indirizzo Territoriale regionale, corrispondono ai seguenti territori: “il territorio provinciale dell’Appennino”, connotato dai territori prevalentemente collinari e montani della Provincia appartenenti ai complessi orografici dell’Appennino tosco-ligure e tosco-emiliano e dal bacino idrografico del fiume Magra; “il territorio provinciale della costa”, costituito dai territori dei Comuni costieri di Massa, Carrara e Montignoso, con il loro retroterra collinare e montano.

- **I sistemi territoriali locali:** “il sistema locale Lunigiana” a cui appartengono i Comuni di Pontremoli, Zeri, Mulazzo, Filattiera, Bagnone, Licciana Nardi, Tresana, Comano, Fivizzano, Podenzana, Aulla, Casola, Fosdinovo, Villafranca; “il sistema locale Massa-Carrara” a cui appartengono i Comuni di Massa, Carrara e Montignoso.

§III.3.b Il sistema territoriale Massa-Carrara

Il sistema territoriale locale Massa-Carrara è costituito dai territori di Carrara, Massa e Montignoso ed interagisce con il territorio del Parco delle Alpi Apuane relativamente a porzioni di territorio dei tre Comuni e con la Comunità Montana dell’Alta Versilia per la porzione di territorio montano del Comune di Montignoso. Si configura come ambito complesso in cui le azioni di governo del territorio sono da correlare alle strategie di carattere sovralocale in particolare per quanto attiene al sistema delle infrastrutture per la mobilità, al sistema dei capisaldi individuati nel PIT regionale (poli fieristici, poli

universitari, ospedali), alle aree protette e al sistema dei parchi regionali della costa Toscana e dei parchi nazionali (Alpi Apuane, Migliarino-San Rossore, Arcipelago Toscano, Cinque Terre, fiume Magra).

Tutti gli strumenti per il governo del territorio sono finalizzati, sulla base di requisiti comuni e condivisi, alla programmazione di azioni volte alla riqualificazione del tessuto insediativo diffuso dell'area di costa, al recupero delle relazioni con i territori costieri della Province di La Spezia, Lucca, Pisa e Livorno soprattutto rispetto ai temi delle infrastrutture e delle problematiche dell'erosione costiera, alla reindustrializzazione dell'area industriale apuana, alla qualificazione e potenziamento dei servizi, alla valorizzazione delle risorse essenziali in funzione dello sviluppo turistico, alla protezione idrogeologica del territorio, ad una equilibrata programmazione delle attività estrattive e per la valorizzazione della risorsa marmo a fini economici e produttivi.

Nel sistema territoriale locale Massa-Carrara, il Piano Territoriale di Coordinamento con riferimento agli obiettivi strategici e sulla base del quadro conoscitivo, individua per ciascuna tipologia di risorsa, obiettivi ed invarianti strutturali; saranno i Piani Strutturali dei Comuni ad integrare il quadro conoscitivo con le risultanze degli obiettivi strategici e ad attuare le disposizioni esplicitate nelle invarianti strutturali.

§III.3.c Le città e gli insediamenti urbani

Gli obiettivi strutturali riguardanti le città e gli insediamenti urbani sono:

- La limitazione di nuovi impegni di suolo e la riqualificazione degli insediamenti costieri, anche attraverso operazioni di riordino morfologico degli insediamenti di più recente formazione, spesso a carattere diffuso, sorti in maniera spontanea, con particolare attenzione, soprattutto nella fascia litoranea.
- Il consolidamento e lo sviluppo dell'assetto produttivo costiero, ai fini del mantenimento dell'occupazione, attraverso una politica territoriale che assicuri la promozione ed il miglioramento della competitività dei sistemi di impresa, assicurandone la piena compatibilità con le peculiarità ambientali del sistema territoriale.
- L'adeguamento e la valorizzazione delle strutture turistico-ricettive costiere atto a favorire la promozione di flussi turistici anche non stagionali, attraverso il miglioramento degli standard qualitativi e prestazionali delle strutture, dell'organizzazione turistica, nonché con il miglioramento delle relazioni con altre realtà territoriali costituenti risorse

di particolare interesse per la valorizzazione in chiave turistica del territorio (terme, sentieristica, rifugi, centri e nuclei della montagna, aree estrattive).

- La definizione del piano di utilizzazione del demanio marittimo ai fini turistico ricreativi, che indirizzi la riqualificazione delle attrezzature e dei servizi esistenti.

- La definizione dei piani urbani del traffico e dei piani dei parcheggi anche ai fini del controllo della qualità dell'aria.

- L'equilibrio insediativo ed ambientale del territorio, caratterizzato da insediamenti e strutture antropiche ad elevata densità, talvolta degradate, attraverso il controllo della pressione residenziale costiera, mediante il recupero, soprattutto nelle aree collinari e montane, del patrimonio edilizio esistente da destinarsi anche a nuove funzioni compatibili con la struttura del territorio.

- La riorganizzazione delle aree produttive della Zona Industriale Apuana in funzione delle politiche di reindustrializzazione delle aree dismesse e della contestuale ricucitura dei tessuti insediativi ed infrastrutturali con l'insieme del contesto urbano costiero, mediante interventi urbanistici di ampio respiro, aventi una forte organicità e una elevata qualità architettonica, anche attraverso il ripristino delle relazioni funzionali e ambientali con le aree contermini la ZIA.

- Il completamento del processo di bonifica delle aree industriali dismesse e il loro conseguente riutilizzo a fini produttivi, per attività ad alto contenuto industriale e occupazionale, anche nell'ottica di una maggiore qualificazione delle aree produttive che ne valorizzi la funzione attraverso progetti di sistemazione complessiva.

- La riqualificazione e la valorizzazione dei centri storici delle città, dei beni storici culturali ed architettonici isolati, dei percorsi storici ed escursionistici di maggiore importanza con particolare attenzione per i tracciati della via Francigena, via Vandelli e gli antichi percorsi della lizzatura.

Le invarianti strutturali riguardanti le città e gli insediamenti urbani, prendono in considerazione molte realtà, molti elementi del territorio: il PTC parte dalle cinte murarie e dai castelli, in quanto nel territorio costiero sono presenti città storicamente fortificate e castelli (alcuni già visitabili e restaurati) tra cui in particolare i castelli Malaspina (Massa), Aghinolfi (Montignoso) e la fortezza del Castracani (Avenza); essi sono il principale elemento simbolico e monumento della storia urbana e l'espressione più evidente dell'arte e della cultura locale. La funzione di "sistema" che queste risorse monumentali e archeologiche (considerate uniche e ad altissimo livello di compatibilità

con i caratteri originali del territorio), svolgono in relazione al sistema della Lunigiana, avente anche la funzione di moltiplicare le attività e le corrispondenti opportunità con significative ricadute socio-economiche ed occupazionali, assicura al contempo un corretto rapporto tra esigenze di fruizione e finalità di conservazione che consentono di realizzare forme di “turismo integrato”. A tal fine l’obiettivo è quello di garantire la gestione integrata e coordinata, nonché il recupero del patrimonio in cattive condizioni, la promozione di campagne di scavo, la realizzazione del circuito di visita, anche attraverso l’ausilio di sistemi informativi, ad alto contenuto tecnologico e la diffusione in rete.

Per la rete museale e delle biblioteche il Piano individua in particolare il sistema integrato di strutture, monumenti e servizi culturali quali: il castello Aghinolfi di Montignoso, il castello Malaspiana di Massa, l’orto botanico Pellegrini in località Pian della Fioba (Massa), il museo etnologico delle Apuane (Massa), il museo civico del marmo (Carrara), il museo dei marmi antichi dell’Accademia di Belle Arti (Carrara), nonché delle biblioteche pubbliche di Massa, Carrara e Montignoso e dei relativi archivi storici e documentali. La funzione principale di valorizzazione della cultura e della tradizione locale dei musei e delle biblioteche, nonché di luogo di produzione e di comunicazione dei “saperi”, anche con finalità di istituzione per l’elaborazione di una coscienza viva della cultura nel cui contesto si può sviluppare e qualificare la produzione artistica contemporanea, anche in relazione alla valorizzazione del sistema locale e allo sviluppo degli istituti e delle accademie esistenti, deve essere garantita attraverso molteplici obiettivi quali: il collegamento in rete di tutte le biblioteche e musei provinciali, il miglioramento del servizio al pubblico attraverso la formazione professionale e l’adeguata utilizzazione di tecnologie innovative, l’ultimazione della microfilmatura e la pubblicazione degli inventari, la formazione di un sistema informatizzato di consultazione degli archivi.

Per l’area urbanizzata costiera, cioè l’insieme delle aree urbane costiere, a carattere metropolitano, distribuite con continuità tra Carrara e Montignoso, comprendenti tessuti prevalentemente residenziali (compatti, discontinui, radi), produttivi (ZIA, aree artigianali, ecc.), turistico-ricettivi (balneari, alberghieri, seconde case) e a destinazione mista, l’obiettivo è incentivare le funzioni necessarie ad assicurare la coesione sociale, il riequilibrio socio-economico, delle attività e degli usi, nonché il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di funzionalità della struttura insediativa in relazione ai diversi ambiti urbani, garantendo la qualità ambientale, funzionale e dei servizi per gli insediamenti residenziali, un corretto rapporto tra la funzione residenziale e la funzione

turistica per le aree costiere, caratterizzate da una forte attrazione turistica, la migliore funzionalità socio-economica (infrastrutturale, aziendale e dei servizi) e ambientale (emissioni, rifiuti, scarichi, ecc.) per le aree produttive ed industriali. Il Piano individua anche la direzione da perseguire che deve riguardare in particolare la realizzazione di una adeguata accessibilità anche attraverso la migliore utilizzazione dei mezzi pubblici, l'abbattimento dei fattori di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, la migliore utilizzazione e il recupero delle risorse con particolare riferimento a quelle idriche ed energetiche, l'innovazione e l'inserimento in rete delle attività e delle funzioni, la misurata dotazione di servizi alle attività (produttive, commerciali e turistiche), il superamento della monofunzionalità di alcune porzioni dei tessuti insediativi.

Per i centri storici delle città di Massa e Carrara, costituiti dall'insieme delle strutture urbane, tessuti edilizi, monumenti, piazze e spazi pubblici, viabilità e percorsi, orti e giardini, e delle funzioni e destinazioni ad essi associate, nonché degli elementi ed attrezzature di relazione e connessione con il resto della città, il Piano punta alle funzioni necessarie ad assicurare la coesione sociale, il riequilibrio delle attività e degli usi, nonché il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di funzionalità della struttura urbana, garantendo la continuità del rapporto tra la cultura della città, espressa dal centro antico, e la collettività dei cittadini, nonché la centralità del patrimonio storico, artistico e culturale, inteso come struttura portante dei valori e della memoria storica della comunità, in modo da evitare trasformazioni e comportamenti estranei alla cultura e alla tradizione locale della città. Tutto questo deve essere perseguito per mezzo della tutela dei modelli insediativi, edilizi e di utilizzazione del territorio, della riqualificazione degli standards abitativi per un'utenza stabile, della riappropriazione dei luoghi culturali e degli spazi di relazione, compreso percorsi pedonali, giardini e verde storico.

Per i centri abitati collinari e montani di antica formazione, storicamente relazionati con le attività proprie degli ambiti collinare e montano (rurale, silvo-pastorale, estrattive) costituiti dall'insieme dei tessuti edilizi, piazze e spazi pubblici, viabilità e percorsi, orti e giardini, e dalle funzioni e destinazioni ad essi associate, nonché degli elementi ed attrezzature di relazione e connessione con il resto del territorio, il Piano individua le funzioni necessarie ad assicurare il riequilibrio socioeconomico, il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di funzionalità degli insediamenti, garantendo la qualità ambientale, funzionale e la adeguata dotazione di servizi nonché la tutela dei modelli insediativi, edilizi e di utilizzazione del territorio, legati alle attività umane, che costituiscono valori e memoria storica della comunità, in modo da evitare trasformazioni

e comportamenti estranei alla cultura e alla tradizione locale del territorio. L'obiettivo è quindi quello di incentivare le suddette funzioni attraverso la tutela del patrimonio edilizio di impianto storico, la riqualificazione degli standards abitativi per un'utenza stabile, il conseguimento di obiettivi funzionali legati alla qualità dei servizi e alla utilizzazione delle risorse, la riappropriazione dei luoghi culturali e degli spazi di relazione, compreso percorsi pedonali, giardini e verde storico, la valorizzazione e la fruizione delle risorse dell'insieme del patrimonio storico-artistico ed ambientale per favorire la percezione complessiva del contesto territoriale e più in generale del paesaggio.

§III.3.d Il territorio rurale

Gli obiettivi strutturali riguardanti il territorio rurale sono:

- Il consolidamento e la difesa del suolo sotto il profilo idrogeologico, mediante la salvaguardia e la regimazione dei corsi d'acqua Frigido, Carrione, Parmignola e Versilia, ai fini della prevenzione del rischio idraulico e del riconoscimento degli ambiti fluviali come risorse fondamentali per il riequilibrio biotico della pianura costiera.
- La tutela delle aree naturali e boscate di cornice agli insediamenti delle città di Massa, Carrara e Montignoso, nonché il recupero e la qualificazione degli spazi aperti costituenti varchi urbani con funzioni ricreative e protettive dell'ambiente.
- L'individuazione delle strategie e dei programmi per favorire l'estensione della stagione turistica specialmente nelle aree poste in stretta relazione con i parchi naturali attraverso la promozione delle attività turistiche naturalistiche, il turismo rurale e l'agriturismo, nonché la realizzazione delle relative attrezzature e servizi (qualificazione delle strutture alberghiere esistenti, pacchetti turistici collegati alla fruizione dell'ambiente e alle escursioni, manifestazioni sportive di carattere regionale, nazionale, collegate a discipline praticabili in ambiente naturale: mare, collina e montagna).
- La salvaguardia delle attività agricole e silvo-pastorali, nonché delle attività produttive ed artigianali compatibili con il sistema, anche attraverso l'integrazione con le attività turistiche connesse con la fruizione dell'ambiente naturale, dell'ambiente rurale e di beni di carattere storico-culturale, con particolare attenzione per la valorizzazione delle

produzioni tipiche locali e le risorse ad esse collegate, anche in sinergia e relazione con il sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico-sociale.

- Il riequilibrio della pressione turistica nelle aree costiere attraverso la promozione di possibili attrezzature ed insediamenti turistici al di fuori dell'area propriamente costiera, principalmente attraverso il recupero di insediamenti esistenti nella fascia di territorio collinare e montana, la qualificazione e potenziamento dei servizi compatibilmente con la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali; ponendo attenzione alla tutela del paesaggio, nonché promuovendo, in particolare nelle Alpi Apuane, l'agriturismo e il turismo rurale.

- Una complessiva azione di recupero e riequilibrio dei dissesti idrogeologici presenti nelle aree montane del retroterra costiero.

- Il rafforzamento delle connessioni naturali, culturali e funzionali tra le aree protette del Parco delle Alpi Apuane e il restante territorio provinciale anche in sinergia e relazione con il "sistema funzionale per l'ambiente".

- Il coordinamento dei piani settoriali relativi alle attività estrattive, al fine della razionalizzazione delle attività, prevedendo il recupero e la sistemazione dei ravaneti, l'incentivazione della attività di seconda lavorazione del marmo, il miglioramento della qualità e della sicurezza dei lavori nei cantieri estrattivi, anche in relazione alla costituzione del "distretto industriale del marmo".

- La difesa della linea di costa e la riduzione dei fenomeni dell'erosione costiera, del degrado delle aree pinetate e della ingressione del cuneo salino.

- La riqualificazione delle aree costiere a forte erosione mediante interventi di difesa a basso impatto ambientale; anche attraverso la realizzazione di una struttura comprensoriale per lo studio, il controllo e il monitoraggio dei fenomeni di erosione dei litorali.

- La salvaguardia degli ecosistemi marini da fenomeni di eutrofizzazione e, più in generale, da fenomeni di degrado che possono compromettere le attività turistiche e la vivibilità delle aree stesse.

Le invarianti strutturali riguardanti il territorio rurale e in particolare quelle che prendono in esame i vari aspetti del Comune di Carrara partono dall'elemento territoriale di Campo Cecina, Monte Sagro, La Tecchia. Si tratta di un territorio prevalentemente boscato, anche con interventi di rimboschimento di conifere, dove sono diffuse le aree a pascolo ai cui margini sono spesso individuabili zone denudate con erosione diffusa e

zone con emergenze geomorfologiche talvolta di interesse paleontologico, antropologico e speleologico; l'area, che comprende le strutture ricettive di Campo Cecina, è inoltre adiacente ai bacini marmiferi di Carrara e Massa. Il Piano in questo caso pone come obiettivi il mantenimento delle attività silvo-pastorali e la valorizzazione e il potenziamento del turismo escursionistico, con particolare attenzione per la valorizzazione degli elementi percettivi del paesaggio legati all'elevata panoramicità del sito; il mezzo per raggiungere tali obiettivi è quello di un equilibrato sviluppo tra attività economiche esistenti e conservazione del patrimonio naturale, attraverso forme di incentivazione delle attività silvo-pastorali esistenti, nonché con il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio, come punto di riferimento per il turismo itinerante, e della sentieristica esistente, anche in raccordo ed integrazione con le aree contermini.

Per le zone estrattive ed in particolare il bacino industriale dei Comuni di Carrara e Massa, il Piano individua il territorio montano maggiormente interessato dalle attività di escavazione del marmo, in cui anche il paesaggio montano risulta caratterizzato dalle profonde modificazioni antropiche, talvolta con elementi e fenomeni di degrado ambientale, connesse con l'estrazione della risorsa e dalle relative infrastrutture necessarie al funzionamento dei processi produttivi in atto. Il Piano Territoriale di Coordinamento prevede che le funzioni produttive siano strettamente relazionate alla contemporanea valorizzazione e razionalizzazione delle attività esistenti in considerazione della non riproducibilità della risorsa e senza escludere la possibilità di indirizzare la produzione verso segmenti di mercato di alta qualità, nonché quelle di riequilibrio degli assetti paesistico-percettivi ed ambientali coerentemente con le caratteristiche geografiche dei siti, con particolare attenzione per i fattori ambientali connessi con il suolo e sottosuolo. Per realizzare questi scopi, nell'esercizio delle attività estrattive, devono essere garantiti interventi tali da evitare le interferenze con le acque sotterranee e le sorgenti, le modifiche al reticolo idrografico, l'avvicinamento degli scavi agli acquiferi, l'interessamento delle aree e dei versanti con pendenza degli strati inferiore a quella di pendio e dei siti caratterizzati da franosità in atto o da condizioni di precaria stabilità, nonché il pregiudizio degli ambienti ad elevato interesse naturalistico e paesaggistico.

Per quanto riguarda il fiume Carrione e i suoi affluenti, il Piano tratta il territorio di stretta pertinenza dell'asta fluviale caratterizzato da una struttura che varia in funzione della morfologia (aperta, con forme terrazzate, talvolta chiusa da restringimenti

orografici) e delle strutture antropiche presenti. In pianura sono prevalenti gli elementi e gli assetti antropici che condizionano l'ambiente fluviale, mentre in ambito collinare e montano prevalgono gli elementi di naturalità con formazioni golenali, vegetazione ripariale e forme talvolta molto varie anche a carattere torrentizio; in particolare in ambito montano le attività connesse con l'escavazione del marmo interferiscono sull'assetto e le caratteristiche di naturalità dell'asta fluviale. L'obiettivo è quindi quello di indirizzare verso funzioni di connessione ecologica volte a perseguire la conservazione e il ripristino degli elementi naturali, dell'ambiente e dell'ecosistema fluviale attraverso forme di integrazione con i segni antropici e gli ambiti urbanizzati; al tal fine la funzione prioritaria, soprattutto in montagna, è quella di equilibrio e ricomposizione della rete ecologica, anche attraverso il recupero delle aree degradate e la messa in sicurezza delle aree dissestate, mentre in pianura è quella di perseguire specifiche azioni di rinaturalizzazione delle aree golenali in modo da garantire il ripristino delle biodiversità e il recupero del rapporto con il territorio urbanizzato anche attraverso l'attribuzione di nuove funzioni connesse con il tempo libero, lo svago e lo sport e la messa in sicurezza degli insediamenti.

§III.3.e Le infrastrutture

Gli obiettivi strutturali riguardanti le infrastrutture sono:

- Il potenziamento, ammodernamento e velocizzazione del corridoio tirrenico quale itinerario plurimodale europeo rispetto al quale, in coerenza con il PIT regionale, si individuano le seguenti prestazioni principali: il consolidamento del collegamento nord-sud tra gli insediamenti costieri e tra i principali poli attrattori di traffico, nonché in funzione di itinerari turistici di attestamento sulla costa, razionalizzandone gli accessi fra gli itinerari interni, le direttrici primarie di interesse regionale e la rete a servizio dei sistemi territoriali locali; la salvaguardia degli ambiti territoriali necessarie alla realizzazione del corridoio infrastrutturale tirrenico.

- Il miglioramento e adeguamento della accessibilità del territorio attraverso la riorganizzazione della rete delle infrastrutture (corridoio tirrenico) e delle reti minori, dei servizi per la mobilità, delle infrastrutture puntuali (porto commerciale Marina di Carrara, Centro intermodale AREA, porti e approdi turistici previsti dal Piano regionale dei Porti e degli Approdi turistici, aeroporto turistico).

- Il potenziamento del complesso fieristico di Marina di Carrara in relazione principalmente alla peculiare attività del settore lapideo, nonché delle attività connesse con la promozione turistica dei sistemi territoriali.

- La riorganizzazione e potenziamento delle funzioni del porto commerciale di Marina di Carrara anche alla luce del nuovo Piano Regolatore Generale del Porto.

- La definizione delle azioni per la realizzazione e il completamento dei porti e degli approdi turistici previsti nel Piano di Coordinamento dei porti e degli approdi turistici.

- Il potenziamento e qualificazione delle strutture termali in un'ottica complessiva di tutela e valorizzazione delle risorse dei territori collinari e montani a fini turistici.

- L'integrazione, in termini di dotazione di servizi adeguati ed infrastrutture efficienti, tra le opportunità turistiche della risorsa litorale-mare e gli ambiti montani del Parco delle Alpi Apuane.

Le invarianti strutturali riguardanti le infrastrutture, prendono in considerazione molte realtà del territorio: la via Francigena e le altre strade e percorsi storici, alla cui struttura, in particolare alla via Francigena, è attribuita la funzione di collegamento paesistico (rete culturale), attraverso il prioritario sviluppo di percorsi ed itinerari connessi con il sistema funzionale per l'ambiente. A tal fine l'obiettivo del Piano è garantire l'integrità tipologica delle infrastrutture e la riconoscibilità, anche attraverso l'individuazione di azioni volte al recupero e al ripristino delle tratte degradate e con funzioni non compatibili, nonché quelle volte alla integrazione, in termini di modalità, con la rete infrastrutturale di supporto ai sistemi locali.

La linea ferroviaria Pisa-Genova denominata anche linea ferroviaria "tirrenica" (Genova-Livorno) è definita dal PIT regionale "grande direttrice nazionale". Per essa si riconosce la funzione e il ruolo strategico di collegamento primario tra l'alto Tirreno e la Pianura Padana e in generale di connessione con il nord d'Italia e d'Europa (corridoio plurimodale tirrenico). Il Piano individua le funzioni atte a garantire adeguati livelli di servizio e il consolidamento della rete ferroviaria quale struttura portante del trasporto collettivo nazionale, con gli obiettivi di potenziamento, ammodernamento e completamento delle infrastrutture esistenti, attraverso la prioritaria realizzazione degli interventi di soppressione dei passaggi a livello nel Comune di Massa (località Casellotto e salicera) e nel Comune di Carrara (località Avenza) con relative infrastrutture viarie di raccordo con le città; nonché con la realizzazione della nuova stazione ferroviaria della costa.

L'autostrada A12, è definita dal PIT regionale "grande direttrice nazionale e regionale" e fa parte dell'itinerario internazionale E80. La sua funzione e il ruolo strategico di collegamento primario tra l'alto Tirreno e la Pianura Padana e in generale di connessione con il nord d'Italia e d'Europa (corridoio plurimodale tirrenico), per il Piano, è da perseguire per mezzo del miglioramento della funzionalità nel tratto tra Massa-Carrara e Pisa, in rapporto alle interconnessioni con le altre direttrici nazionali e regionali (A11, SS1 Aurelia, SGC FIPI-LI) nonché con i sistemi locali, in particolare attraverso la riorganizzazione dei caselli e della viabilità di adduzione, al fine di migliorare l'accessibilità e la permeabilità complessiva del territorio attraversato.

La strada statale SS1 Aurelia è definita dal PIT "direttrice primaria di interesse regionale". La sua funzione e il ruolo strategico di direttrice viaria di grande comunicazione regionale di interesse per il corridoio tirrenico, per il Piano, è da perseguire per mezzo del miglioramento dell'accessibilità e della permeabilità complessiva del territorio attraversato dall'arteria e la definizione del ruolo della strada soprattutto in relazione alle nuove tratte di variante alla stessa da realizzarsi nei Comuni di Montignoso e Massa anche con strutture in sotterraneo.

La strada statale 445 "della Garfagnana", classificata strada extraurbana è definita dal PIT regionale "direttrice primaria di interesse regionale"; la sua funzione e il ruolo è di direttrice primaria di collegamento tra la Lunigiana e la Garfagnana ovvero tra la SS 12 dell'Abetone, del Brennero e la SS 63 del Cerreto. A tal fine gli obiettivi del Piano puntano a garantire la riqualificazione e l'adeguamento delle tratte e dei nodi costituenti criticità con particolare attenzione alla soppressione del passaggio a livello in Comune di Fivizzano e la realizzazione della variante ai centri abitati di Gassano e Gragnola sempre nel Comune di Fivizzano.

Per la SS 63 del Cerreto si prevede il miglioramento dell'accessibilità alla Lunigiana orientale e il collegamento con il territorio costiero in Comune di Carrara, tramite la realizzazione di una nuova infrastruttura che utilizza in parte la viabilità esistente, attestandosi sulla SS 63 in prossimità del centro urbano di Soliera, che attraversa in direzione Carrara, il Comune di Fivizzano, di Fosdinovo e di Carrara, per attestarsi sulla SS1 Aurelia con due possibili alternative come evidenziato nello schema grafico allegato.

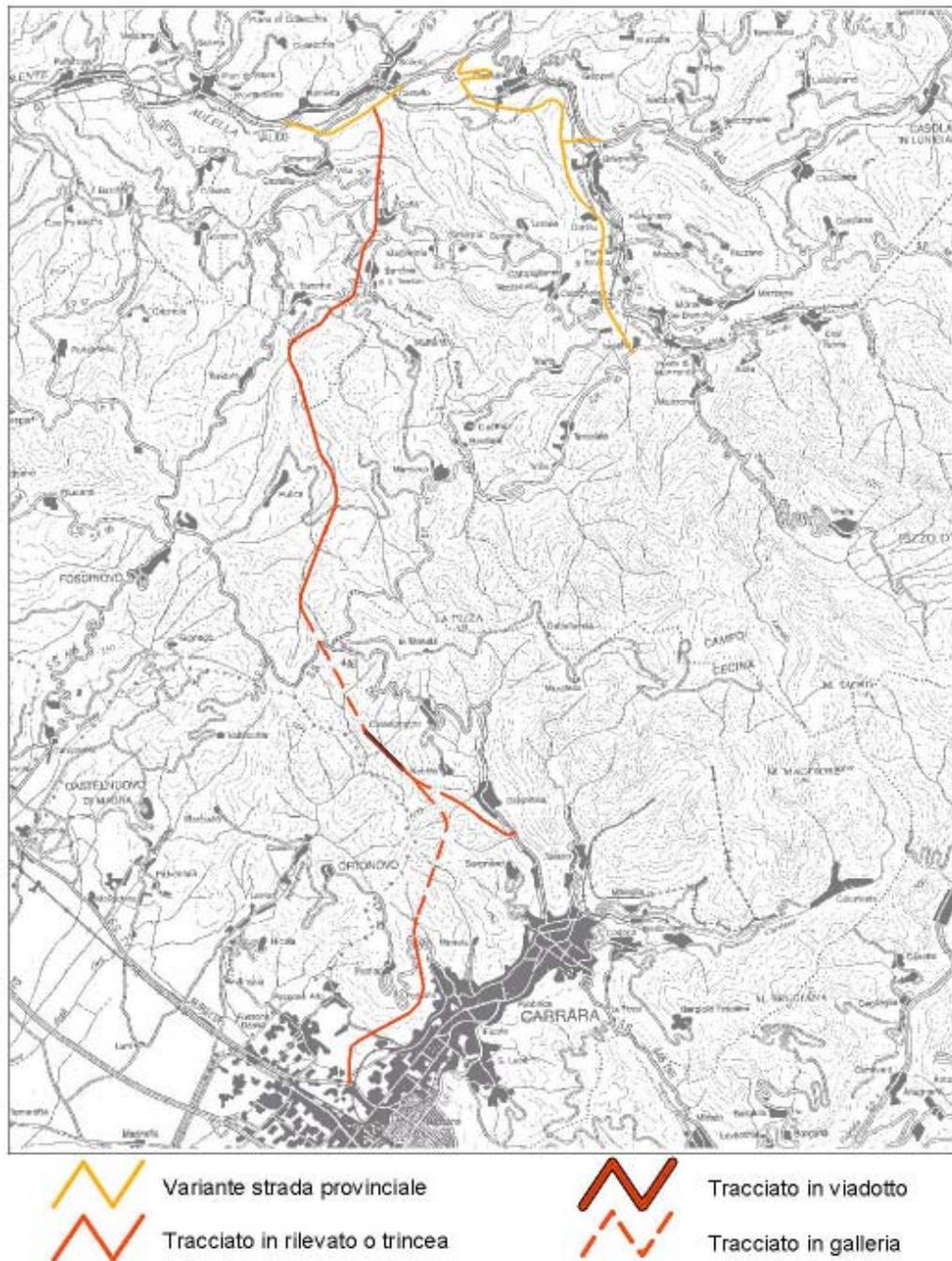


Fig. 3.16 – Ipotesi di collegamento tra la Lunigiana orientale e la costa

La linea ferroviaria “Aulla-Lucca” è definita dal PIT “direttrice destinata prevalentemente ai traffici locali”. La sua funzione e il ruolo di trasporto passeggeri anche ai fini della valorizzazione turistica del territorio della Lunigiana orientale e del Parco delle Alpi Apuane, per il Piano, è da garantire per mezzo dell’adeguamento della linea nel raccordo con la Pontremolese e l’ammodernamento dell’armamento unitamente alla eliminazione dei passaggi a livello. Inoltre la linea è potenzialmente utilizzabile anche ai fini del trasporto merci (marmi e materie prime secondarie connesse) provenienti dai

bacini del versante interno apuano che potrebbero trovare un polo di interscambio (centro merci) nell'area militare dimessa di Pallerone (già dotata di raccordi ferroviari).

Il viale litoraneo e il sistema della viabilità con andamento perpendicolare alla costa ha la funzione di infrastruttura di supporto ed integrazione con le strutture insediative costiere assicurando al contempo la fluidificazione del traffico e l'integrazione con le attività legate al turismo e alla balneazione. Per questo motivo il Piano ha come obiettivo quello di garantire azioni volte alla riqualificazione, architettonica e funzionale, dell'infrastruttura, attraverso l'adeguamento delle prestazioni tecniche (spazi di sosta, accessi, modalità di trasporto), nonché quelle volte alla connessione della stessa con aree di sosta e spazi verdi, anche mediante la ricomposizione, in termini paesistici, delle relazioni con l'arenile e l'entroterra.

Per quanto concerne i servizi sanitari, comincia a delinearsi la proposta dell'ospedale unico di Massa-Carrara, da realizzarsi nel Comune di Massa, a cui è assegnata la funzione di principale infrastruttura sanitaria della provincia di Massa-Carrara, nella quale, in previsione, si dovrà svolgere un'attività ad elevato contenuto tecnologico, con un ruolo di forte integrazione con la rete dei servizi sanitari locali e territoriali. In attesa della realizzazione dell'ospedale unico apuano, che dovrà essere anticipata da una verifica degli effetti di sostenibilità ambientale (localizzazione, prestazioni tecniche, relazioni funzionali), l'obiettivo del Piano è quello di perseguire la riorganizzazione dei presidi esistenti (Massa e Carrara), anche attraverso la riqualificazione delle strutture e degli spazi di pertinenza avendo a riferimento le connessioni con le aree urbane ad essi relazionati.

Sempre per quanto concerne i servizi, come ultimo aspetto, il Piano descrive i servizi comprensoriali per lo sport di Massa e Carrara ai quali, in coerenza con il Piano dello Sport, è assegnato il ruolo di "capisaldi" per lo svolgimento e la pratica sportiva, con l'obiettivo di assicurare il potenziamento delle strutture esistenti in termini di dotazioni di servizi, di adeguamento e messa a norma, di correlazione funzionale della rete microterritoriale dello "sport per tutti".

§III.3.f I sistemi funzionali

I sistemi funzionali contribuiscono alla interconnessione dei diversi sistemi territoriali locali attivando e controllando i flussi e le interazioni tra essi; sono composti da più unità

(aree, ambiti e contesti) o nodi anche localizzati in sistemi territoriali locali diversi che operano sia come componenti dei sistemi locali, sia come parte della rete sovralocale e in tal senso svolgono il ruolo di interscambio tra i diversi livelli di servizio delle reti che compongono i sistemi.

Questi sistemi sono strumentali alla definizione di specifici obiettivi di organizzazione, riordino e infrastrutturazione delle reti, delle funzioni, delle relazioni e della mobilità di persone, merci, servizi e informazioni nel territorio; integrano quelli territoriali, arricchendone quindi le indicazioni ed assumono, per contro, le regole dei diversi sistemi territoriali su cui insistono per qualificare e rendere congruenti con essi le localizzazioni o le infrastrutture che realizzano il sistema funzionale stesso.

Il PTC individua come sistemi funzionali della provincia di Massa-Carrara: il sistema funzionale per l'ambiente; il sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico-sociale. Rispetto ai sistemi territoriali locali identificati, il PTC si propone la riorganizzazione delle funzioni in ambito provinciale tendente al completamento e all'adeguamento dei sistemi tale che, da una parte risulti coerente con i modelli di sviluppo prefigurati e dall'altro consenta il rafforzamento delle potenzialità della Provincia come area sistema nell'ambito dell'area vasta della costa toscana e nei sistemi di programma regionale.

Saranno i Comuni nei propri strumenti urbanistici generali e di settore, anche attraverso il coordinamento e l'integrazione di specifiche politiche territoriali, in coerenza con quanto disciplinato per i sistemi territoriali locali, a promuovere politiche gestionali, progetti specifici, programmi sperimentali e modalità attuative tesi al perseguimento, consolidamento e specificazione degli obiettivi indicati nei "capisaldi" del sistema funzionale per l'ambiente e nel sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico-sociale.

§III.3.g Il sistema funzionale per l'ambiente

Il sistema funzionale per l'ambiente assume come obiettivo generale il consolidamento e il rafforzamento dei processi di valorizzazione delle risorse naturali, delle aree protette, del paesaggio e degli insediamenti rurali, nell'ottica dello sviluppo sostenibile delle varie realtà locali. A tal fine il PTC considera gli elementi territoriali individuati nel sistema funzionale per l'ambiente, specificatamente nell'apposita tavola di

progetto, i luoghi privilegiati per la sperimentazione, la qualificazione e la ricerca di un equilibrato rapporto tra attività economiche e risorse naturali, che tenda al superamento delle politiche di vincolo in favore delle opportunità di sviluppo e individua i seguenti obiettivi:

- Favorire, tramite adeguate discipline territoriali e politiche economiche, il sostegno delle capacità e delle qualità produttive delle attività agro-silvo-pastorali, riconoscendo e promuovendo il ruolo di “presidio ambientale” che esse svolgono per la manutenzione, la tutela e la valorizzazione delle prestazioni paesaggistiche e di difesa idrogeologica, con particolare riferimento al territorio rurale, alle zone di maggior pregio ambientale e di più basso livello di produttività e privilegiando le funzioni e le tipologie produttive tradizionalmente significative e tipiche del territorio provinciale. Ciò anche in relazione alla valorizzazione in termini di promozione turistica delle risorse agro-ambientali e dei relativi itinerari (sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico e sociale).

- Recuperare le situazioni di degrado ambientale e le criticità esistenti nel sistema funzionale attraverso la mitigazione e l’attenuazione delle interferenze prodotte dalle attività antropiche sul sistema naturale. In particolare prevedendo la promozione, la sperimentazione di nuove attività compatibili e misure di mitigazione, di compensazione e monitoraggio da definire sulla base di progetti e relative valutazioni delle trasformazioni. Ciò nel rispetto degli effetti prevedibili sulle risorse essenziali, nonché attraverso la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali del territorio provinciale più vulnerabili, con particolare attenzione per gli habitat di interesse comunitario maggiormente a rischio.

- Consolidare e valorizzare il complesso delle aree di protezione naturale al fine di garantire, preservare e riqualificare l’ambiente, il paesaggio ed il patrimonio storico-culturale e naturalistico, anche attraverso la promozione di funzioni compatibili con il sistema, eventualmente relazionate a specifici ambiti territoriali di intervento, con particolare attenzione per lo sviluppo e la qualificazione delle attività sportive, ricreative e per il tempo libero.

- Rafforzare la difesa del suolo e la sicurezza degli insediamenti, delle infrastrutture e delle altre risorse territoriali, attraverso la prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico e dei fenomeni alluvionali, anche mediante: la manutenzione e l’efficienza delle opere idraulico-agrarie e idraulico-forestali, con interventi diffusi di rinaturalizzazione del territorio e degli impianti forestali di origine artificiale;

l'individuazione di ambiti da riservare per ulteriori interventi di regimazione idraulica tesi alla restituzione al corso d'acqua di aree necessarie alla dinamica fluviale; la verifica di compatibilità delle nuove previsioni urbanistiche con la programmazione degli interventi di prevenzione basata sul principio che le nuove previsioni devono essere realizzate in sicurezza idraulica e non devono occupare aree riservate alla dinamica fluviale; il rigoroso contenimento del processo di ulteriore impermeabilizzazione superficiale del territorio.

Il sistema funzionale per l'ambiente, sulla base del quadro conoscitivo e degli obiettivi precedentemente elencati, è costituito da: i "capisaldi", ovvero le aree protette nazionali, regionali e locali, che risultano gli ambiti territoriali privilegiati per la sperimentazione e lo sviluppo di politiche e conseguenti azioni finalizzate alla conservazione degli ecosistemi e degli habitat, nonché per il mantenimento della biodiversità; le aree di "particolare valore naturalistico ed ambientale" ritenute indispensabili per la conservazione e la ricostituzione delle relazioni fisiche, biologiche e culturali tra i capisaldi del sistema funzionale, nonché per il mantenimento e la qualificazione del paesaggio e dell'integrazione funzionale tra capisaldi, territorio aperto e strutture antropiche.

Sono "capisaldi" del sistema funzionale per l'ambiente: i parchi nazionali ed in particolare il "Parco dell'Appennino Tosco-Emiliano"; i parchi regionali ed in particolare il "Parco delle Alpi Apuane"; le aree protette di interesse locale, ovvero l'area protetta del "lago di Porta" nel Comune di Montignoso, l'area protetta nel Comune di Filattiera del fiume Magra, l'area protetta "della Chiesaccia" nei Comuni di Aulla, Licciana, Mulazzo, Podenzana, Tresana e Villafranca.

Sono aree di "particolare valore naturalistico ed ambientale" del sistema funzionale per l'ambiente: i contesti "ad elevata coesione paesistica" ritenuti fondamentali per la conservazione e la valorizzazione del paesaggio provinciale; le "aree a prevalente e diffusa naturalità" caratterizzate da specifiche risorse naturali tra loro strettamente relazionate ed integrate; gli "elementi essenziali" per la definizione, alla scala territoriale comunale, delle connessioni ecologiche (elementi della rete ambientale) e dei collegamenti paesistici (elementi della rete culturale) del territorio rurale.

I Comuni valutano l'opportunità di individuare, negli strumenti urbanistici comunali, strategie e azioni programmatiche tendenti al rafforzamento del sistema funzionale; a tal fine il PTC definisce obiettivi prioritari riferiti ai capisaldi del sistema funzionale. Per il Parco Regionale delle Alpi Apuane e per il Parco Nazionale dell'Appennino, il PTC

persegue l'obiettivo dell'integrazione del parchi nel contesto ambientale e territoriale della Provincia, attraverso:

- La ricerca e promozione di azioni territoriali atte a garantire la coerenza tra gli assetti ambientali e gli assetti urbanistici all'interno del Parco e verso l'esterno (aree contigue).

- La riorganizzazione dei servizi e delle infrastrutture mediante il recupero del patrimonio edilizio esistente e l'adeguamento e completamento delle infrastrutture presenti all'interno del sistema e/o ai margini di esso.

- Il consolidamento degli assetti paesaggistici-ambientali dei complessi orografici (Alpi Apuane e Appennino), il recupero dei tessuti connettivi boscati e del reticolo idrografico, per garantire gli scambi biotici e prevenire dissesti idrogeologici.

- La promozione, per gli interventi urbanistici ed edilizi in area Parco, dei principi e delle tecniche dell'architettura bioecologica e dell'ingegneria naturalistica, dell'uso di materiali ecocompatibili e del risparmio energetico.

- Per il Parco delle Alpi Apuane inoltre si prevede la razionalizzazione e valorizzazione delle attività estrattive in considerazione della non riproducibilità della risorsa marmo e senza escludere la possibilità di indirizzare la produzione verso segmenti di mercato di alta qualità.

Nelle aree naturali protette di interesse locale, considerate le specifiche caratteristiche delle risorse territoriali e naturali interessate, il PTC individua le seguenti azioni prioritarie per la definizione dei regolamenti di gestione e per la valutazione degli stessi:

- Interventi di bonifica ambientale e di regimazione delle acque superficiali nonché gli interventi già attivati per la prevenzione del rischio idraulico.

- Interventi di restauro e recupero del patrimonio edilizio esistente anche con l'eventuale modifica delle destinazioni d'uso purché finalizzata all'attuazione di piani e programmi di sviluppo sostenibile dell'area.

- Previsioni di zone attrezzate, funzionali alla gestione dell'area protetta, in prossimità del sistema dei percorsi interni o limitrofi all'area con prescrizione all'uso di strutture amovibili e al divieto di impermeabilizzazione dei suoli.

- Per l'area naturale protetta del lago di Porta inoltre, considerata di fondamentale importanza per l'equilibrio idraulico della piana costiera, obiettivo prioritario è il recupero delle originarie funzioni di zona umida e di bacino lacustre retrodunale.

§III.3.h Il sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico e sociale

Il sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico e sociale deriva dal riconoscimento del valore storico, sociale, economico, identitario di alcune delle risorse essenziali del territorio provinciale, ed in particolare: le risorse agro-ambientali, il mare e il marmo. Dette risorse hanno rappresentato nel tempo, se pur con “pesi” diversi e, unitamente alle attività produttive, industriali ed artigianali, elementi fondamentali e strategici dello sviluppo locale ancorché formatosi in un’ottica e con forme spontanee, talvolta non integrate con la programmazione e la pianificazione territoriale.

Le strategie di sviluppo sostenibile, che sono alla base del PTC prefigurano il consolidamento e la valorizzazione di questo “patrimonio” di risorse nell’ambito del sistema funzionale e nei sistemi territoriali di appartenenza, in virtù del loro ruolo, delle sinergie e del sistema di relazioni che sono in grado di generare. Gli obiettivi e le indicazioni riferiti al sistema funzionale sono quindi ulteriori specificazioni ed arricchimento delle norme di carattere territoriale.

Le risorse “agro-ambientali” sono l’insieme degli elementi fisici (aziende agricole, agriturismo, ricettività rurale, attività produttive) e dei prodotti tipici, di nicchia e di filiera, dell’ambiente e il paesaggio rurale provinciale che, in relazione tra loro e sovrapponendosi ai sistemi territoriali concorrono a determinare e caratterizzare l’identità e la specificità del territorio rurale. Il PTC riconosce quali elementi strutturanti: la “strada del vino” dei colli del Candia e della Lunigiana; le aree perimetrare quali “DOC del Candia”, “DOC dei colli di Luni” (Fosdinovo, Podenzana, Aulla) e “DOC val di Magra”; le aziende agricole e zootecniche; gli agriturismo e le altre strutture del turismo rurale; la rete delle strutture ristorative; le colture tradizionali con particolare attenzione al castagno; i prodotti tipici (miele della Lunigiana e delle Apuane, torta d’erbi, lardo di Colonnata, panigacci di Podenzana, testaroli della Lunigiana, il fagiolo di Bigliolo, agnello di Zeri, pane marocco di Montignoso, marocca di Casola, cipolla di Treschietto, mele rotella e bonotto della Lunigiana).

I Comuni valutano l’opportunità di individuare, negli strumenti urbanistici comunali, strategie e azioni programmatiche tendenti al rafforzamento del sistema funzionale; a tal fine il PTC definisce i seguenti obiettivi prioritari:

- Qualificazione della rete fruitiva connessa con la promozione dei prodotti tipici, e più in generale del turismo in tutte le sue forme, nel rispetto dei valori storici, culturali e ambientali del territorio interessato e con la finalità di valorizzarne la specificità.

- Tutela, sostegno e manutenzione delle aree e zone rurali di produzione dei prodotti tipici locali, nonché delle eventuali sistemazioni agrarie connesse.

- Salvaguardia da utilizzazioni improprie delle aree ad esclusiva funzione agricola ad “alta specializzazione produttiva” individuate da specifici atti di pianificazione territoriale o, comunque, oggetto di interventi di sostegno alle imprese locali.

- Organizzazione di strutture ed infrastrutture in dipendenza degli elementi da valorizzare, favorendo in particolare lo sviluppo di circuiti turistici per il tempo libero da attivare in complementarietà con quelli tradizionali, anche al fine del loro sviluppo e di una distribuzione equilibrata sul territorio.

La risorsa “mare” è l’insieme degli elementi fisici (porto, strutture ricettive, attrezzature balneari, infrastrutture di collegamento), delle attività produttive connesse (pesca, cantieristica, mercantile, trasporti, turismo), delle altre attività umane con particolare attenzione per quelle sportive e ricreative, nonché dell’ambiente marino inteso come specifico ecosistema e habitat naturalistico che, in relazione tra loro e sovrapponendosi al sistema territoriale di Massa-Carrara concorrono a determinare l’identità e la specificità del territorio costiero della Provincia. Il PTC riconosce quali elementi strutturanti del sistema funzionale (costa-mare): il “litorale” e gli stabilimenti balneari; la spiaggia e le strutture di protezione dall’erosione costiera; le strutture, le attrezzature e le attività per la pratica sportiva in mare (circolo velico, club nautico, centro sub, ecc.), il porto di Carrara, compreso le nuove previsioni di adeguamento funzionale e le aree intermodali connesse; le attività artigianali e industriali relazionate con il sistema costiero con particolare attenzione per la cantieristica navale e da diporto; le altre attività economiche connesse con le funzioni portuali (pesca, trasporto merci e persone); l’approdo del Cinquale e i progetti dei nuovi approdi turistici (Carrara); le antiche strutture ricettive e gli insediamenti storici della marina con particolare attenzione per le “colonie”; le strutture e le attività per l’accoglienza turistica alberghiera (alberghi, hotel, pensioni, ecc.) ed extralberghiera (campeggi, ostelli, ecc.) e per la fruizione turistico-ricettiva (ristorazione, tempo libero, ecc.).

I Comuni valutano l’opportunità di individuare, negli strumenti urbanistici comunali, strategie e azioni programmatiche tendenti al rafforzamento del sistema funzionale; a tal fine il PTC definisce i seguenti obiettivi prioritari:

- Tutela, controllo e monitoraggio dell'ecosistema marino, con particolare attenzione al risanamento della costa dai fenomeni di erosione costiera, all'individuazione di necessarie precauzioni dal rischio di intrusione del cuneo salino, allo sviluppo di idonee infrastrutture che garantiscano l'efficace depurazione degli scarichi civili ed industriali, all'attenta gestione del traffico marittimo, anche attraverso un equilibrato sviluppo di azioni eco-sostenibili per le "economie" del mare e la realizzazione di una struttura comprensoriale per lo studio, il controllo e il monitoraggio del mare.

- Valorizzazione del ruolo della costa toscana come porta sul "mediterraneo" mediante il consolidamento delle relazioni funzionali con i principali porti turistici, commerciali e per i trasporti marittimi (italiani, europei ed extra-comunitari) avendo cura al contempo di tutelare e salvaguardare le connessioni ecologiche con l'Arcipelago Toscano, le aree protette Liguri (Cinque Terre, foce del Magra, ecc.) e le aree di interesse scientifico e naturalistico come il "Santuario dei Cetacei".

- Sviluppo dell'innovazione tecnologica e organizzativa delle attività produttive attraverso azioni e misure idonee a potenziare la ricerca, anche collegandola a quella dell'università e dei centri di ricerca pubblici e privati; nonché perseguire una più incisiva promozione dei prodotti sui mercati internazionali, una migliore qualificazione delle risorse umane e uno sviluppo di sistemi integrati tra infrastrutture ed imprese.

- Qualificazione delle attività di pesca, attraverso la riqualificazione delle infrastrutture di supporto e l'ammodernamento della flotta, nonché con la valorizzazione delle relazioni con l'industria per la commercializzazione e trasformazione dei prodotti ittici, promuovendo la diversificazione dell'attività di pesca, la sperimentazione di tecniche selettive e della marinocultura compatibili.

- Qualificazione delle strutture ricettive, anche mediante il potenziamento dei servizi e delle strutture di supporto, nonché il miglioramento della fruibilità della costa per funzioni turistiche e per il tempo libero, lo svago e lo sport, comunque nel quadro di regole certe per la salvaguardia dell'integrità fisica e ambientale.

- Affermazione del ruolo intermodale dei porti e degli approdi turistici (logistica, trasporti marittimi), attraverso azioni coordinate e convergenti, finalizzate a promuovere uno sviluppo della mobilità di merci e passeggeri in ambito regionale e nazionale, improntato sull'efficienza e sostenibilità sociale e ambientale, anche in relazione al potenziamento delle infrastrutture a terra ad essi relazionate.

Il “marmo” è riconosciuto dal PTC come elemento importante del sistema funzionale in relazione al ruolo storico, strategico, socio-economico e ambientale che tale risorsa ha nel tempo svolto nel processo di sviluppo e caratterizzazione del territorio provinciale, non solo come attività di cava ma anche per gli aspetti economici e culturali connessi con la lavorazione industriale e artistica, i laboratori di scultura, le interconnessioni con i sistemi infrastrutturali (funzioni portuali, ferroviarie e viarie), la promozione del territorio e del paesaggio apuano, la sicurezza dei luoghi di lavoro, la tutela ambientale e il recupero delle situazioni di degrado. Il PTC riconosce quali elementi strutturanti per il sistema funzionale: le cave attive (complessivamente costituite anche da piazzali, strutture antropiche e ravaneti) e i relativi bacini; le cave dismesse ed in particolare quelle di origine storica; le cave museo e gli altri elementi di valorizzazione culturale del marmo (eventi, percorsi); le vie di lizza e le altri elementi di archeologia infrastrutturale (ponti di vara; strutture a cremagliera, ecc.); la viabilità (esistente e di progetto) nonché il sistema intermodale ad essa relazionata (porto, ferrovia, scalo merci, ecc.); il Museo del Marmo; il polo espositivo Internazionale Marmi e Macchine; la Scuola del Marmo, l'Accademia di Belle Arti e l'Istituto d'Arte; i laboratori di scultura e di segazione; la rete commerciale e di promozione del prodotto (grezzo e lavorato); i centri urbani della manodopera (di impianto e origine storica) legati alle attività estrattive (Colonnata, Torano, Miseglia, Bedizzano, Forno, Resceto, Antona, Gragnana, Castelpoggio, Monzone, Uglianaldo e Casola) i paesaggi di cava, intesi come un insieme complesso di elementi tra loro relazionati.

I Comuni valutano l'opportunità di individuare, negli strumenti urbanistici comunali, strategie e azioni programmatiche tendenti al rafforzamento del sistema funzionale; a tal fine il PTC definisce i seguenti obiettivi prioritari:

- Promozione, orientamento e qualificazione della rete delle opportunità per il turismo ecoturistico e culturale, da organizzare e strutturare attorno ai paesaggi del marmo, attraverso la valorizzazione delle risorse storiche, documentarie, didattiche e culturali connesse con l'attività estrattiva, anche con gli opportuni supporti informativi e logistici al fine di favorirne l'integrazione con le attività fruibili del Parco delle Alpi Apuane.

- Razionalizzazione delle attività estrattive, fondata su adeguati livelli di conoscenza e programmazione, volta a favorire le produzioni più strettamente connesse alle risorse specifiche e alle tradizioni culturali locali, anche al fine di mantenere adeguati

livelli di competitività, favorendo lo sviluppo delle attività di trasformazione direttamente legate alle risorse locali ad alto valore aggiunto.

- Individuazione e sperimentazione di metodologie e azioni per la mitigazione degli impatti ambientali e paesistici connessi con le nuove tecnologie estrattive, anche in relazione all'aumento della produttività, del ritmo dei prelievi e dei conseguenti trasporti di materiale.

- Organizzazione e qualificazione della rete infrastrutturale e dei servizi puntuali e logistici di supporto al sistema (sicurezza sul lavoro, sportello unico, ecc.), con particolare attenzione per la rete viaria di collegamento tra i bacini estrattivi e il territorio costiero (anche consolidando o realizzando strutture e nodi specializzati nella gestione del traffico merci).

§III.3.i Gli ambiti territoriali di paesaggio

Il Piano Territoriale di Coordinamento, al fine di individuare gli specifici caratteri del paesaggio provinciale, articola il territorio in “ambiti territoriali di paesaggio”, montani, collinari, fluviali, di pianura e litoranei, che costituiscono integrazione ed ulteriore dettaglio dei sistemi e sottosistemi di paesaggio individuati nel quadro conoscitivo. Gli ambiti territoriali di paesaggio, dettagliando i sistemi territoriali locali e rappresentano una specifica lettura geografica del territorio aperto, a prevalente caratterizzazione rurale; essi rappresentano, per le proprie intrinseche caratteristiche, una molteplicità di elementi areali, con caratteri ambientali e territoriali che, all'interno di uno stesso contesto, possono risultare variamente configurati in relazione alle forme fisiche, alla natura dei suoli, all'esposizione, alla varietà degli ecosistemi, alla struttura antropica, ai caratteri degli insediamenti. In tal senso, nella fase conoscitiva propedeutica al progetto di PTC il territorio provinciale è stato scomposto, per una analisi più accurata, in cinquantasette sub-ambiti omogenei, che a seguito dell'analisi degli aspetti morfologici, ambientali, vegetazionali ed insediativi sono stati organizzati ed aggregati in ambiti geografici omogenei definiti “ambiti territoriali di paesaggio”.

Gli ambiti territoriali di paesaggio riconosciuti dal PTC sono:

- **Ambiti delle aree di pianura:**

- Sp 1 Fondovalle interni

- Sp 2 Pianure costiere

- **Ambiti delle aree collinari:**

- Sc Zerasco
- Sc 1 Conca di Pontremoli
- Sc 1a Riva destra Magra
- Sc 1b Riva sinistra Magra
- Sc 1c Valle del Bardine e del Lucido
- Sc 1d Colline costiere

- **Ambiti delle aree montane:**

- Sm 1 Appennino Tosco-Ligure
- Sm 1a Dorsali Appennino Tosco-Ligure
- Sm 2 Appennino Tosco-Emiliano
- Sm 2a Dorsali Appennino Tosco Emiliano
- Sm 2b Versanti orientali delle dorsali appennino Tosco Emiliano
- Sm 3 Alpi Apuane
- Sm 3a Aree pedemontane delle Alpi Apuane

- **Ambiti delle aree fluviali:**

- Sf 1 Del bacino idrografico del fiume Magra
- Sf 2 Del bacino idrografico del fiume Frigido
- Sf 3 Del bacino idrografico del torrente Carrione
- Sf 4 Del bacino idrografico del fiume Versilia

- **Ambiti litoranei:**

- Sl 1 Da foce torrente Parmignola a foce fiume Frigido
- Sl 2 Da foce fiume Frigido a confine provinciale con Lucca

Gli ambiti territoriali di paesaggio costituiscono elementi fondamentali per la conservazione e/o ricostituzione dell'identità e specificità dei luoghi del territorio provinciale. Ad essi è attribuita funzione di riequilibrio territoriale in rapporto agli insediamenti ed alle infrastrutture, funzione produttiva connessa con gli usi del suolo a fini agricoli e forestali, funzione di orientamento per la definizione delle connessioni ecologiche e dei collegamenti paesistici, anche in coerenza con il sistema funzionale dell'ambiente, funzione ricreativa in relazione alla valorizzazione degli ambiti a fini

turistici e della didattica ambientale. I Comuni, nei propri strumenti urbanistici, provvedono a individuare ed eventualmente ridefinire con maggiore dettaglio i perimetri degli ambiti territoriali di paesaggio e determinano altresì i ruoli e le funzioni da attribuire ad ogni ambito territoriale o unità di paesaggio garantendo la continuità con le previsioni del PTC ed assicurando al contempo la conservazione dei caratteri che contribuiscono a determinare l'identità dei luoghi e delle comunità. All'interno del territorio comunale di Carrara si individuano diversi ambiti, montani, collinari, fluviali, di pianura e litoranei, di seguito elencati, il cui studio è utile al fine dell'ipotesi di tesi; ogni ambito è descritto per mezzo di variegati campi di indagine (morfologia, geomorfologia, vegetazione e colture, insediamenti) e di una sintesi finale.

Ambiti territoriali di paesaggio della pianura; Pianure costiere (Sp 2):

Caniparola-Fossone Basso (Sp 2.1)

Morfologia: l'ambito comprende la parte di territorio della pianura pedecollinare, delimitato ad est dal confine provinciale (Comune di Fosdinovo) ad ovest dal viale XX Settembre (Comune di Carrara) a sud dalla linea ferroviaria PI-GE e a nord dalle propaggini collinari. La morfologia piatta contrasta con la corona collinare e montana che a nord circonda l'ambito e l'andamento di fossi e canali, unitamente alle ampie zone ancora destinate a coltivo, determina una tessitura del territorio tipica delle aree agricole.

Geomorfologia: l'ambito si colloca su una serie di coni alluvionali di deiezione posti allo sbocco delle valli secondarie nella depressione costituita dalla bassa val di Magra e dalla piana apuo-versiliese. Si tratta di ampie spianate terrazzate in vari ordini, composte essenzialmente da sedimenti ciottolosi di natura arenaria, spesso fortemente ossidati, i quali rappresentano un ottimo terreno agricolo. E' da segnalare la presenza in questi terreni di una discreta falda acquifera sfruttata essenzialmente a scopi irrigui. Da ricordare è pure la presenza delle discariche di materiali di risulta dell'estrazione mineraria di lignite in corrispondenza delle miniere, dismesse all'inizio del secolo, che attraversavano per un centinaio di metri i depositi fluviolacustri posti al di sotto dei coni alluvionali.

Vegetazioni e colture: la vegetazione arborea è assai limitata, sono presenti residui di macchia mediterranea. Prevale l'uso agricolo del suolo nella fascia di territorio più a ridosso della ferrovia e nella fascia successiva le colture specializzate, oliveto e vigneto.

Insedimenti: il sistema insediativo è caratterizzato da nuclei suburbani di recente formazione e da una diffusa edificazione che ha creato un continuum edilizio lungo la SS

l Aurelia, che nel tratto dal confine di Carrara a Sarzana è divenuta, di fatto, un percorso urbano.

Sintesi: la configurazione paesistica dell'ambito è determinata dalla piana pedecollinare ed è caratterizzata da una pluralità d'uso del suolo (residenziale, produttiva, agricolo). L'ambito, se pur dotato di alcuni elementi di pregio ambientale e paesistico, presenta fenomeni di squilibrio legati soprattutto alla disordinata e massiccia edificazione delle aree a ridosso della SS 1, che pregiudicano, di fatto, anche i rapporti con la parte più interna, a monte dell'ambito. Gli indirizzi normativi devono essere volti a consentire interventi di riequilibrio del sistema insediativo ed infrastrutturale (variante Aurelia) e a promuovere azioni di recupero della funzione agricola che può avere significative valenze produttive, soprattutto in relazione alle colture specializzate, oliveti e vigneti.

Ambiti territoriali di paesaggio della pianura; Pianure costiere (Sp 2):

Carrara-Massa-Montignoso (Sp 2.2)

Morfologia: l'ambito comprende la parte di territorio dei Comuni di Massa, Carrara e Montignoso che va dalla barriera fisica della linea ferroviaria PI-GE al limite pedecollinare; si tratta di una stretta fascia di territorio pianeggiante attraversato dai corsi d'acqua principali, il Carrione e il Frigido, fortemente commisti con la struttura insediativa e produttiva.

Geomorfologia: anche questo ambito si colloca su una serie di coni alluvionali di deiezione posti allo sbocco delle valli secondarie nella piana costiera apuo-versiliese. Si tratta di ampie spianate terrazzate in vari ordini, composte essenzialmente da sedimenti ciottolosi di natura prevalentemente calcarea, spesso cementati dalle acque sotterranee di provenienza apuana; questi terreni sono sede di un'ottima falda acquifera attualmente sfruttata a scopi idropotabili ma molto vulnerabile. Si segnala inoltre la scarsa efficienza se non mancanza completa di un sistema fognario nei principali centri abitati.

Vegetazione e colture: la copertura vegetale arborea è assai limitata, mentre permangono, nelle aree tra i centri abitati, residui di aree destinate a coltivi, prevalentemente orti e in minima parte vigneti. Il ruolo agricolo dell'area risulta quindi marginale sotto il profilo economico, ma sembra assumere marcate valenze sociali.

Insedamenti: l'assetto insediativo è l'elemento caratterizzante di questo ambito dove sono collocati i nuclei originari dei tre Comuni della costa che con le successive e progressive stratificazioni hanno assunto l'attuale conformazione. I centri urbani di

Carrara e di Massa che si articolano nelle rispettive valli del Carrione e del Frigido, si sono evoluti secondo assetti urbanistici disordinati che hanno portato, in ambedue le situazioni, alla "saldatura" mare-monti dell'edificato, ed in direzione est ed ovest, al susseguirsi di un sistema insediativo che man mano ha inglobato, in un unico sistema, quelli che originariamente rappresentavano nuclei a se stanti e con peculiari connotazioni sia sotto il profilo dell'impianto urbanistico che delle caratteristiche ambientali (Turano, Mirteto, Castagnola, Nazzano, Fossone, Avenza). Gli schemi distributivi infrastrutturali hanno quindi perduto la loro funzione originaria divenendo, soprattutto la rete infrastrutturale primaria, di fatto percorsi urbani.

Sintesi: la configurazione paesistica dell'ambito è priva, in complesso, di valori ambientali; gli elementi che connotano positivamente il paesaggio sono i margini stessi dell'ambito, la corona verdeggianti delle colline nella zona di Massa e Montignoso, e la dominanza sul centro di Carrara dei bacini marmiferi che creano una "quinta" di notevole impatto paesaggistico (anche se sono presenti elementi di degrado). Gli indirizzi normativi devono essere volti a creare possibilità di riordino residenziale e di dotazione di servizi, con l'obiettivo di un ridisegno qualificato sotto il profilo ambientale ed una corrispondente razionalizzazione distributiva.

Ambiti territoriali di paesaggio della pianura; Pianure costiere (Sp 2):

Zona Industriale Apuana (Sp 2.4)

Morfologia: l'ambito è costituito dall'area della piana alluvionale costiera, con un'estensione di circa ottocento ettari di terreno di prima fertilità, nella quale venne insediata nel 1936 la Zona Industriale Apuana.

Geomorfologia: l'ambito si colloca nella piana costiera a cavallo tra i depositi di cono alluvionale e i sedimenti di ambiente litorale e palustre. E' ancora evidente nonostante l'intensa azione antropica la presenza di una antica falesia che corre pressoché parallela alla ferrovia; fenomeni eustatici di variazione del livello del mare, la subsidenza e l'apporto fluviale hanno in seguito costruito la piana occupata dalla ZIA. L'assetto geomorfologico è stato comunque modificato da serie di riporti di materiali inerti e anche di rifiuti di origine industriale. Le problematiche relative a questa zona sono quindi oggi legate alla bonifica di aree contaminate e dismesse, all'approvvigionamento idrico delle attività presenti e alla ricostituzione di una rete idrografica che permetta lo scolo naturale delle acque.

Vegetazione e colture: l'assetto vegetazionale dell'ambito ha subito a seguito dell'insediamento industriale, profonde modificazioni per cui oggi non è più possibile parlarne in termini di sistema. In aree o zone dove gli insediamenti produttivi sono più radi, è possibile trovare residui di aree a coltivo con colture specializzate e/o orticole (Tinelli).

Insedimenti: a carattere diffuso prevalentemente di tipo industriale o artigianale e commerciale ad alta densità. All'interno di questo ambito si è avuta nel recente passato una forte diffusione di insediamenti residenziali abusivi (Alteta) privi di identità che hanno creato un tessuto edilizio disordinato e privo di schemi distributivi adeguati. In generale, invece, il sistema distributivo, proprio per la destinazione dell'area, risulta adeguato anche se necessita di interventi di razionalizzazione.

Sintesi: sotto il profilo paesaggistico ambientale l'ambito in oggetto non presenta ormai più alcuna caratteristica positiva, presenta piuttosto elementi di grave degrado ambientale e di inquinamento dei suoli, determinati nel tempo, principalmente, dalle aziende chimiche presenti in gran numero in quest'area. Attualmente, per motivi diversi, queste aziende hanno chiuso la loro attività e tutta l'area è interessata da progetti di riconversione produttiva. Sia il Comune di Massa che il Comune di Carrara hanno adottato, per le aree di rispettiva competenza, varianti agli strumenti urbanistici della ZIA ma non sono ancora state chiarite le soluzioni relative alla bonifica delle aree più compromesse (Farmoplant, Enichem, Coke). Gli indirizzi normativi devono essere volti verso una riqualificazione complessiva di quest'area in relazione al resto del territorio provinciale, attraverso l'individuazione di ruoli chiari e definiti e superando le logiche fino ad ora perseguite della promiscuità degli usi del territorio. Si ritiene che anche un'area produttiva, organizzata funzionalmente e definita nell'identità possa contribuire alla qualificazione complessiva di un territorio.

Ambiti territoriali di paesaggio della collina. Colline costiere (Sc 1d):

Falcinello-Fosdinovo-Ortonovo-Fontia (Sc 1d.2)

Morfologia: l'ambito è costituito dalla cornice collinare che si estende dai limiti dei tessuti più urbanizzati di Sarzana e Carrara, delimitato ad est dalle colline di Fontia e ad ovest da quelle di Falcinello in Provincia della Spezia. Si tratta di un sistema collinare assai dolce con un reticolo idrografico fitto, costituito da canali e torrenti dal breve corso.

Geomorfologia: i deboli rilievi collinari presenti sono costituiti da rocce argillitiche e calcareomarnose, molto franose, che mostrano una storia tettonica molto complessa; a queste si sovrappongono, tramite gli importanti sistemi di faglia del "graben" della bassa val di Magra, i terreni fluvio-lacustri antichi. Sono ancora evidenti nelle superfici terrazzate e nelle particolarità della rete idrografica i segni di una complessa storia morfologica legata ai movimenti eustatici marini, ai cambiamenti climatici ed all'azione delle forze orogenetiche.

Vegetazione e colture: sono assai diffuse le aree coltivate, le pendici collinari esposte al mare sono ricoperte da oliveti e in minor misura da vigneti. La copertura vegetale arborea rappresenta circa la metà della superficie dell'ambito ed è costituita da querceto carpineto e da castagneto.

Insedimenti: il territorio, già urbanizzato in epoca romana, è ancora oggi caratterizzato da un sistema di nuclei omogenei che hanno spesso mantenuto le caratteristiche originarie di impianto e tipologiche. Questi nuclei connotano positivamente il paesaggio per le caratteristiche degli impianti urbanistici e per la bellezza dell'ambiente agrario che li contorna, ma il recente tessuto edilizio pedecollinare, informe e disordinato costituisce un elemento negativo del sistema insediativo nel suo complesso.

Sintesi: elementi positivi del paesaggio sono gli antichi borghi collinari con le coltivazioni che li circondano e a cui susseguono le folte aree boscate. L'assetto territoriale dell'ambito risulta complessivamente equilibrato ma sono presenti forti tendenze innovative di tipo residenziale, che rischiano di compromettere il mantenuto equilibrio. L'indirizzo normativo deve essere volto verso il mantenimento degli aspetti strutturali del sistema insediativo e degli usi agricoli dei suoli, data l'idoneità di buona parte dell'ambito ad ospitare forme di agricoltura ad alta redditività. L'evoluzione degli assetti territoriali attuali verso forme più organizzate deve garantire livelli qualitativi e funzionali più adeguati al ruolo che l'ambito può assumere anche in rapporto agli ambiti contigui.

Ambiti territoriali di paesaggio della collina. Colline costiere (Sc 1d):

Colline del Candia (Sc 1d.3)

Morfologia: l'ambito è costituito dal sistema collinare posto tra i centri urbani di Massa e di Carrara. Delimitato a nord dalla SS 446 e sugli altri versanti dalle propaggini

inferiori del sistema collinare. I versanti a sud e ad ovest sono caratterizzati dalla presenza di terrazzamenti e di cave (cementeria) attualmente dismesse.

Geomorfologia: l'ossatura delle colline del Candia varia da sud-ovest a nord-est, nella parte meridionale predominano le rocce calcareo-marnose mentre nella parte settentrionale si incontrano rocce arenacee che forniscono un ottimo terreno per la coltivazione della vite. Le prime si sovrappongono alle seconde tramite un importante sistema di faglia che borda tutta la zona apuana ed abbassa tutto il lato sud-orientale della piana apuo-versiliese.

Vegetazioni e colture: i versanti sud ed ovest dell'ambito sono caratterizzati dalla presenza di vaste aree coltivate a vite e in minor misura a oliveto. La restante parte del territorio è interessata da vegetazione arborea con prevalenza di pinus pinaster e presenta diverse aree degradate.

Insedimenti: gli insediamenti sono assai limitati ed hanno carattere sparso; ciò nonostante negli ultimi anni si è assistito ad un certo incremento residenziale legato alla trasformazione abusiva di annessi agricoli.

Sintesi: la configurazione paesistica dell'ambito è caratterizzata dalla morfologia, dall'uso del suolo con i caratteristici terrazzamenti per la coltivazione delle viti e dalla presenza di vaste aree boscate. Nel complesso l'ambito ha mantenuto un proprio equilibrio ambientale e presenta favorevoli punti di percezione paesaggistica su tutta la piana costiera e sul mare. Gli indirizzi normativi devono essere volti a mantenere e consolidare le attività legate alla viticoltura, alla ricostituzione del bosco soggetto a degrado e al mantenimento e salvaguardia dell'equilibrio ecologico ambientale dell'intero sistema. Per quanto riguarda l'assetto insediativo deve essere strettamente connesso all'attività agricola con una rigida normativa che riguardi i nuovi interventi ammissibili.

Ambiti territoriali di paesaggio della montagna.

Alpi Apuane (Sm 3)

Morfologia: l'ambito è costituito quasi esclusivamente dalla parte di territorio della Provincia di Massa Carrara che rientra all'interno dei limiti del Parco delle Alpi Apuane e si estende ad ovest fino alle propaggini inferiori del sistema montano delle Alpi Apuane. Si tratta di un sistema assai articolato di valli che scendono dalle cime più alte del sistema alpino, con forma assai irta nella parte apicale, e via via più dolce verso le quote inferiori, ma pur sempre con versanti acclivi. L'intervento antropico, vista la presenza di risorse

lapidee, ha nel tempo modificato la morfologia del territorio, conferendo aspetti caratteristici a parte dell'ambiente, ma portando anche frequenti elementi di degrado ambientale (cave abbandonate, creazione di ravaneti, apertura indiscriminata di vie di arroccamento etc.). Il reticolo idrografico assai fitto, con il fiume Frigido e il Carrione che hanno le loro sorgenti nel versante sud ovest del crinale delle alpi Apuane, ha carattere torrentizio e andamento irregolare e contribuisce a conferire all'ambito peculiarità morfologiche e paesaggistiche di notevole interesse.

Geomorfologia: l'ellissoide delle Alpi Apuane rappresenta la culminazione di una unità strutturale profonda costituita da rocce che vanno dall'Era Paleozoica a quella Terziaria. Le caratteristiche geomorfologiche risultano assai complesse, essendo legate alle rocce, alle strutture tettoniche ed alle condizioni climatiche. Ci limitiamo pertanto ad una trattazione preliminare e quindi assai superficiale: il reticolo idrografico potrà essere definito di tipo "radiale" dove i corsi d'acqua a pertinenza tirrenica hanno un bacino idrogeologico assai più vasto di quello idrografico; le rocce ad elevata compagine d'insieme conferiscono generalmente un aspetto aspro al paesaggio con valli incassate e versanti ripidi; la presenza di rilievi elevati a breve distanza dal mare e quindi a ridosso dei venti dominanti favorisce l'effetto "stau" con condizioni di piovosità elevata.

Vegetazione e colture: la vegetazione arborea ricopre più della metà della superficie dell'ambito. E' costituita da castagneto (monte Antona, monte Brugiana, valle del Frigido, versante nord-ovest del sistema alpino); da querceto carpineto nelle valli del versante sud-ovest delle Alpi Apuane, che lascia poi il posto, alle quote più alte, alle faggete. Sulle parti apicali del crinale troviamo praterie assai vaste ricavate dal taglio delle faggete. Le aree a coltivi sono assai scarse e limitate a piccole aree a ridosso di nuclei o centri abitati e legate a produzioni orticole collegate strettamente all'integrazione del reddito familiare.

Insedimenti: il sistema insediativo presenta due aspetti diversificati; nel versante lunigianese troviamo antichi nuclei di matrice rurale o legati all'escavazione del marmo (Vinca), aggregati e posti in posizione di mezza costa o di crinale che presentano anche notevoli valori paesistici di insieme; nel versante costiero, gli insediamenti, di tipo aggregato con sviluppo lineare, continui ed omogenei, sono molto più diffusi e trovano la loro collocazione o nel fondovalle del Frigido e del Carrione (Colonnata, Forno, Canevara) o in posizione di mezza costa (Bedizzano, Gragnana, Bergiola, San Carlo). Questi nuclei, alcuni dei quali di probabile fondazione romana, possono essere considerati i nuclei generatori dell'attuale sistema insediativo, che nelle parti propriamente montane

non presenta tendenze all'espansione, bensì fenomeni di abbandono, particolarmente evidenti nell'alta valle del Frigido.

Sintesi: le caratteristiche paesaggistiche dell'ambito sono rappresentate dalla grande diffusione della vegetazione arborea, dalla morfologia del territorio, varia ed articolata, dalla presenza di numerose risorse (acque oligominerali, marmo, boschi di castagno) tra le quali, quelle che connotano maggiormente il paesaggio, ora in senso positivo, ora in senso negativo, sono i bacini marmiferi, e le infrastrutture, anche di antica costruzione, connesse allo sfruttamento degli agri marmiferi. Il sistema insediativo costituito da numerosi nuclei di limitata estensione, ha mantenuto le caratteristiche originali degli impianti urbanistici e spesso connota positivamente il paesaggio; costituisce elemento negativo, nel versante costiero dell'ambito (Comuni di Massa e di Montignoso), la recente espansione residenziale, disordinata e priva di identità paesistica nella fascia di territorio collinare a ridosso della piana. Gli indirizzi normativi da specificare per questo ambito sono molteplici e devono tendere alla individuazione di azioni interrelate tra l'assetto insediativo, l'assetto vegetazionale e geomorfologico nonché alla valorizzazione e sfruttamento controllato delle risorse. Rispetto all'assetto insediativo è da promuovere il recupero delle situazioni di degrado (legate al fenomeno dell'abbandono) del patrimonio edilizio esistente, congiuntamente ad iniziative di rivitalizzazione dei centri montani legate all'attività turistica, termale, e di didattica d'ambiente (Parco delle Alpi Apuane, Orto Botanico). Deve inoltre essere perseguita la riqualificazione delle strutture insediative di recente formazione, nella parte bassa del versante costiero (Castagnetola Bardana San Carlo). Gli attuali schemi distributivi, pur essendo validi, devono essere rafforzati ed integrati. L'estensione dei boschi risulta cospicua, essi tuttavia richiedono interventi migliorativi e di trasformazione; per l'assetto geomorfologico gli indirizzi devono essere volti al recupero delle situazioni di degrado, cave abbandonate, discariche abusive, e ad azioni per il consolidamento delle situazioni di instabilità nei suoli.

Ambiti territoriali di paesaggio litoranei. Dalla foce del torrente Parmignola alla foce del Frigido (SI 1):

Marina di Carrara (SI 1.1)

Morfologia: l'ambito è delimitato ad ovest dal confine provinciale, ad est dal fiume Carrione, a nord dalla linea ferroviaria PI-GE e a sud dal mare. Si tratta di un'ampia piana alluvionale quasi completamente urbanizzata; la fascia litoranea ha perduto nel tempo il

suo sistema dunale per dare spazio all'intervento antropico di carattere residenziale, turistico e produttivo (porto mercantile).

Geomorfologia: l'ambito insiste sui sedimenti di ambiente costiero-litorale; la duna costiera ha sviluppo limitato a sud del porto mentre risulta in crescita nel lato settentrionale delle strutture portuali. I terreni di retroduna sono fortemente urbanizzati tranne nell'area di villa Ceci e risentono delle intense precipitazioni meteoriche per la mancanza di una adeguata rete di scolo delle acque.

Vegetazione e colture: l'assetto vegetazionale dell'ambito è limitato alla presenza di una vasta area agricola (villa Ceci, Battilana) e dai residui, nella zona costiera, di alcune aree dove si trova il pinus pinaster, messo a dimora dall'uomo intorno al 1700 a seguito delle bonifiche della piana retrostante.

Insedimenti: tutto l'ambito risulta fortemente urbanizzato. Gli insediamenti hanno carattere di continuità e sono prettamente residenziali nella parte centrale dell'ambito e nella parte costiera. Mentre ai margini dell'ambito troviamo notevoli insediamenti produttivi (aree artigianali e marmifere). Buona parte del litorale è occupato dal porto mercantile e attrezzato a scopi cantieristici. Il tessuto edilizio più recente, eterogeneo e ad alta densità, è di fatto privo di identità paesistica e si distribuisce in modo pressoché uniforme in tutto l'ambito. Gli schemi distributivi pur essendo validi hanno un uso altamente promiscuo che ne pregiudica la funzionalità.

Sintesi: la configurazione paesistica dell'ambito non ha particolari elementi che la caratterizzino positivamente. Il tessuto edilizio continuo e privo di identità, unitamente alle infrastrutture di rilevante impatto ambientale come l'autostrada, gli impianti portuali, le strutture produttive marmifere, prefigurano un territorio dove l'identificazione dei ruoli e delle funzioni risulta assai complesso. I corsi d'acqua Parmignola e Carrione sono fortemente commisti con gli insediamenti produttivi e residenziali e risentono negativamente di queste relazioni. Gli indirizzi normativi devono essere volti al mantenimento e riqualificazione delle residue aree agricole, al risanamento dei corsi d'acqua prevedendo anche la rilocalizzazione degli insediamenti produttivi che insistono sulle aree fluviali, e più in generale alla riqualificazione del tessuto edilizio anche con interventi di ristrutturazione urbanistica. Inoltre devono essere definiti, in relazione anche agli ambiti limitrofi (ZIA) gli schemi distributivi, individuando precisamente i ruoli e le funzioni delle infrastrutture direttamente connesse con le strutture portuali e produttive.

§III.4 La disciplina d'uso delle risorse

I Sistemi territoriali locali individuati (sistema Lunigiana e sistema Massa-Carrara), costituiscono, nel PTC provinciale, l'aggregazione sovracomunale dell'organizzazione territoriale per l'offerta di infrastrutture e servizi che determinano relazioni di interdipendenza giornaliera in relazione ai mercati del lavoro. Ai fini dello sviluppo integrato delle potenzialità del territorio provinciale si prevede, come tendenza evolutiva, che i due sistemi giungano ad interagire, sulla base dei principi di sussidiarietà, attraverso l'interazione tra gli elementi-risorse appartenenti a ciascuno di essi e attraverso l'attivazione di processi decisionali basati sull'analisi coordinata delle tematiche ambientali e territoriali, per giungere a forme di decisione concertate tra le istituzioni che governano il territorio ai vari livelli.

Gli elementi-risorse, a cui si riconoscono le peculiarità per la reciproca interazione, sono:

- Il territorio rurale quale tessuto connettivo da riqualificare ed organizzare con funzione produttiva, ambientale, paesaggistica e di miglioramento della qualità della vita negli insediamenti; comprendente i bacini idrografici del fiume Magra, Frigido, Carrione, Versilia e gli ambiti territoriali di paesaggio (montani, collinari, pianura, costieri e fluviali).

- Gli insediamenti costituiti da centri antichi e gli insediamenti residenziali, le aree produttive (ZIA, Albiano Magra, Pallerone, Boceda, ecc) e turistiche.

- La rete delle infrastrutture (lineari e puntuali), dei servizi e le attrezzature (scolastici, sanitari, sportivi e ricreativi) di valenza sovracomunale.

Rispetto agli elementi-risorse sopra elencati, gli strumenti urbanistici comunali, devono inoltre garantire il rispetto degli indirizzi programmatici, dei criteri d'uso ed eventuali specifiche prescrizioni che vengono successivamente decritte.

§III.4.a Le città e gli insediamenti urbani

Per favorire la qualificazione e lo sviluppo dei centri urbani, che il PTC riconosce come le aree insediate appartenenti all'insediamento urbanizzato costiero, i Comuni nei

loro strumenti urbanistici, in coerenza con gli obiettivi strategici e le invarianti strutturali del sistema territoriale locale, devono provvedere a:

- Contenere lo sviluppo insediativo di nuova edificazione, privilegiando il consolidamento, la riqualificazione e il completamento dei tessuti insediativi esistenti e recuperando il rapporto con le parti di territorio immediatamente prospicienti ai corsi d'acqua al fine di recuperare e favorire gli scambi biotici e la fruizione dell'ambito fluviale come verde pubblico di interesse ambientale.

- Delocalizzare le aziende impropriamente inglobate nei tessuti urbani e negli ambiti fluviali.

- Ridefinire gli standards e il loro dimensionamento con particolare riferimento a quantità e qualità delle aree verdi e dei parcheggi e alla riorganizzazione dei servizi scolastici e sanitari di base.

- Predisporre i piani urbani della mobilità previsti dal PRIT definendo in particolare le eventuali limitazioni per i mezzi di trasporto individuali, individuando percorsi pedonali e piste ciclabili, i percorsi per i mezzi di trasporto collettivi le aree o le strutture per i parcheggi, i poli scambiatori.

- Nelle aree di recente formazione (Alteta, Poggi, Romagnano, Candia, in Comune di Massa, Covetta, Avenza, Bonascola in Comune di Carrara, Renella, Debbia, Capanne, in Comune di Montignoso), a tessuto rado ed informe, deve essere perseguita la riqualificazione urbanistica ed edilizia dei tessuti insediativi e il riordino delle funzioni anche al fine di strutturare nuovi elementi per un'identità propria dei luoghi.

- Al fine di recuperare e qualificare il territorio esterno ai sistemi insediativi costieri, si dovrà prevedere il consolidamento del ruolo dei nuclei e delle frazioni mediante il recupero del patrimonio edilizio esistente, anche attraverso l'eventuale previsione di quote contenute di nuova edificazione, purché ne siano chiaramente definite le caratteristiche tipologiche e costruttive.

- Individuare nei sottosistemi montani e collinari, nuove funzioni da attribuire al patrimonio edilizio esistente, connesse con la qualificazione e sviluppo di attrezzature e servizi per il turismo itinerante e per il turismo agricolo e rurale.

- Prevedere e realizzare adeguate zone attrezzate per la protezione civile.

Per i centri storici delle città di maggiori dimensioni, si dovrà:

- Provvedere agli interventi infrastrutturali necessari a garantire l'accessibilità prioritariamente attraverso il mezzo pubblico, realizzando adeguati parcheggi

scambiatori al di fuori del centro stesso, provvedendo altresì allo sviluppo dei servizi di trasporto collettivo privilegiando i trasporti su sede propria.

- Provvedere alla localizzazione e regolamentazione delle aree pedonali e ciclabili e favorirne l'utilizzazione.

- Garantire, attraverso un piano della distribuzione e della localizzazione delle funzioni, una misurata distribuzione spaziale delle funzioni. Il piano dovrà prioritariamente e gerarchicamente individuare e disciplinare quelle porzioni di centro antico che per concentrazioni di funzioni sono da considerare dei capisaldi, verificandone il peso attrattivo in termini di equilibrio delle funzioni residenziali e extra-residenziali con gli spazi di servizio: verde, strade, piazze, spazi di sosta, reti energetiche, di approvvigionamento idrico, di smaltimento dei rifiuti e delle acque, dei servizi di sicurezza, ecc.

- Garantire la dotazione di specifici standard relativi alla funzione turistica in termini di accoglienza e permanenza, che consentano adeguati servizi alle persone e non concorrenziali con l'uso del centro da parte dei residenti.

- Garantire la qualità e la tipologia nell'inserimento delle attività terziarie e commerciali in rapporto ai caratteri storico, architettonici ed urbanistici del centro antico.

- Garantire la qualità nella localizzazione, progettazione e realizzazione di eventuali nuove edificazioni in sostituzione di elementi ritenuti impropri rispetto al contesto ed altresì essere tutelati e valorizzati gli intorni non edificati.

Per il recupero e la riqualificazione degli "insediamenti prevalentemente residenziali", finalizzate alla prioritaria eliminazione dei fenomeni di degrado e al riordino morfologico, attraverso gli strumenti previsti dalla legge regionale (piani attuativi, programmi integrati di intervento), si dovrà procedere:

- Alla programmazione di interventi tesi a rafforzare la struttura urbana e la dotazione di servizi ed attrezzature.

- Il riordino del traffico veicolare e del complesso dei servizi di trasporto pubblico, individuando strade di scorrimento per il traffico di attraversamento e di scambio, strade di quartiere con funzione di collegamento tra le varie parti edificate, strade locali di servizio agli edifici per gli spostamenti pedonali.

- L'individuazione dei parcheggi pertinenziali da realizzare prioritariamente a servizio della sosta di residenti e addetti.

- L'individuazione e la disciplina di riordino delle aree in cui sono ubicate le attività e le funzioni marginali, attraverso la verifica di compatibilità di tali funzioni.

- L'individuazione e la disciplina di recupero e riordino delle aree dismesse o collocate in modo improprio nei tessuti residenziali.

- La programmazione urbanistica per parti consistenti di territorio al fine di evitare lo sviluppo degli insediamenti per sommatoria di lottizzazioni, limitandone la monofunzionalità.

- La previsione localizzativa di nuovi insediamenti e funzioni sulle principali direttrici di trasporto.

Per il consolidamento degli “insediamenti prevalentemente produttivi”, individua:

- I comparti produttivi specializzati esistenti, da attrezzare o completare dotandoli delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente, evitando la localizzazione di attività improprie, attraverso il riordino della viabilità, l'inserimento delle attività di servizio alle persone e alle imprese, l'inserimento di aree per impianti tecnologici innovativi, l'individuazione delle eventuali aree di completamento ai fini della rilocalizzazione delle attività produttive collocate in sede impropria.

- I comparti misti produttivi-residenziali-commerciali, da riqualificare attraverso la definizione di parametri di ricollocamento delle funzioni improprie e il mantenimento delle attività compatibili, il reperimento di spazi per servizi, parcheggi, attrezzature per il verde, viabilità.

- La programmazione urbanistica di nuove aree industriali e di riqualificazione dei comparti produttivi esistenti che dovrà tendere ad un innalzamento complessivo degli standard ai fini della massima flessibilità delle aree ed alla eventuale riconversione industriale. Dovrà essere prevista la dotazione di “aree volano” al fine della rilocalizzazione delle attività industriali e artigianali e della riqualificazione del tessuto produttivo.

Inoltre i Comuni devono individuare aree verdi di frangia ed aree destinate a verde urbano, in modo da qualificare il tessuto connettivo non insediato mediante la costituzione di un sistema di verde con funzione di equilibratore ambientale, interno agli insediamenti e ai margini di questi, verso il territorio aperto, e con funzione di servizio alle comunità per attività ricreative e di tempo libero.

Nell'area costiera compresa tra il viale litoraneo e l'autostrada A12, oltre alle disposizioni descritte, dovranno essere riorganizzate le funzioni residenziali e dei servizi turistici, attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente, in particolare quello delle Colonie Marine.

All'interno e a margine del sistema insediativo costiero sono presenti aree di frangia urbana, aree agricole a coltura specializzata, vigneto - oliveto, o aree boscate (Battilana, Bonascola, Piana Maggio, Sei Ponti, San Carlo, Cerreto, castello Aghinolfi) il cui valore a fini agricoli risulta subordinato alle funzioni preminenti del sistema insediativo e infrastrutturale. Queste aree devono essere mantenute a destinazione agricola, con funzione protettiva dell'ambiente e di qualificazione dell'insediamento, consentendo anche la possibilità di realizzare strutture idonee per le funzioni culturali e ricreative.

§III.4.b Il territorio rurale

La disciplina del territorio rurale nel sistema territoriale locale Massa-Carrara interessa tutti gli ambiti territoriali di paesaggio. Le risorse naturali, le risorse antropiche e storico culturali che appartengono a queste parti del territorio provinciale sono considerate "invarianti strutturali" che devono essere tutelate e valorizzate anche a fini economici. Le prescrizioni per il territorio rurale andranno ad interessare anche in modo più dettagliato i nuovi edifici rurali, i coefficienti per la costruzione di annessi agricoli e il patrimonio edilizio rurale esistente.

Ne territorio aperto deve essere perseguita la riqualificazione territoriale e ambientale attraverso azioni per:

- La reversione dei fenomeni di degrado in atto, con particolare riferimento ai dissesti idrogeologici presenti nei Comuni di: Massa (Forno, Resceto, Antona, Casette); Montignoso (Piazza, San Eutachio, Cerreto); Carrara (Graghana, Castelpoggio, Torano, Miseglia, bacini estrattivi).
- La ricomposizione delle reti ecologiche costituite dai corsi d'acqua con i relativi ambiti fluviali (Frigido, Parmignola, Carrione, Versilia) e dalle principali aree boscate.
- La qualificazione delle aree agricole con funzione produttiva, in particolare nelle aree collinari a corona delle aree insediate costiere con coltivazioni specializzate, viti e oliveti, per aumentarne le prestazioni ambientali sia rispetto alle funzioni di presidio ambientale che al rafforzamento delle specificità proprie delle produzioni locali.

- L'introduzione controllata di nuove funzioni produttive che, nel rispetto dei valori ambientali e paesaggistici degli ambienti agricoli e rurali, possano consentire la valorizzazione dell'economia rurale e montana.

- Il recupero del patrimonio edilizio esistente atto a mantenere le condizioni territoriali e prestazionali per la permanenza e/o il ritorno delle imprenditorialità agricole e della residenzialità rurale.

- In queste aree deve essere perseguito il recupero del patrimonio edilizio rurale attraverso interventi di adeguamento funzionale e di recupero architettonico. In tal senso i Comuni provvedono ad inventariare i manufatti rurali di maggior pregio al fine di definire un quadro di riferimento delle tipologie ricorrenti per disciplinare gli interventi di recupero orientandoli alla conservazione dell'impianto architettonico originario e incentivando le tecniche costruttive che utilizzano materiali eco-compatibili e che perseguono il risparmio energetico.

§III.4.c Le infrastrutture

Il sistema delle infrastrutture, per la mobilità del sistema territoriale locale Massa-Carrara, è organizzato sulla base dei principi dell'integrazione intermodale tra le diverse modalità di trasporto. I sistemi che costituiscono la rete infrastrutturale provinciale sono suddivisi secondo le tipologie afferenti, per alcuni tratti della rete, ad infrastrutture con valenza sovralocale, si tratta delle infrastrutture lineari e puntuali.

Nelle infrastrutture lineari rientrano le ferrovie e le infrastrutture stradali. Alle ferrovie il PTC riconosce un ruolo fondamentale, sia per le merci che per i passeggeri, e individua e classifica nel seguente modo questa modalità di trasporto:

- Per la grande direttrice nazionale tirrenica Genova-Pisa, prevede l'adeguamento e la velocizzazione della linea ferroviaria attraverso, oltre agli interventi previsti dalle FS sull'armamento della linea, la soppressione dei passaggi a livello in Comune di Massa e in Comune di Carrara, dove è prevista la costruzione dell'opera sostitutiva, il viadotto stradale, sul proseguimento della strada provinciale di Nazzano e il ricongiungimento con il viale Zaccagna.

Sulla Linea ferroviaria sarà individuata la stazione ferroviaria con funzione di polo per i collegamenti regionali, nazionali ed internazionali; tale polo potrà essere individuato secondo i criteri dell'intermodalità e della accessibilità, preferibilmente come

riorganizzazione e ampliamento di una delle due stazioni esistenti sulla linea o, fatte salve le verifiche di compatibilità urbanistica ed ambientale, come nuova localizzazione. Inoltre è prevista la realizzazione del raccordo ferroviario tra il porto commerciale di Marina di Carrara e la rete in esercizio di collegamento allo scalo merci di Massa Zona Industriale.

Per le infrastrutture stradali, il PTC prende in analisi le grandi direttrici nazionali, le direttrici primarie e la rete stradale secondaria. Nelle grandi direttrici nazionali rientra:

- L'autostrada A12: per la quale si prevede il miglioramento delle caratteristiche prestazionali complessive dell'infrastruttura attraverso l'adeguamento e la razionalizzazione della rete stradale esterna, al fine di garantire maggiore fluidità ai traffici, sia in entrata che in uscita. La valorizzazione dell'infrastruttura per la mobilità comprensoriale e dell'area metropolitana interregionale comporta la necessità di riprogettare svincoli e stazioni di accesso.

Nelle direttrici primarie rientra:

- La SS 1 Aurelia: per la quale si prevede la realizzazione di una variante all'attuale tracciato nei Comuni di Massa e di Montignoso in adiacenza al tracciato della linea ferroviaria. La soluzione progettuale, nell'attraversamento urbano in corrispondenza della stazione ferroviaria di Massa, dovrà privilegiare strutture in sotterraneo e sarà articolata per l'intero sviluppo del tracciato (dal confine con la Provincia di Lucca ad innesto su via Catagnina). Dovrà inoltre essere verificato il raccordo tra la SS 1 Aurelia e il porto commerciale di Marina di Carrara.

- L'ex SS 446 di Fosdinovo e l'ex SS 446 della Foce: si prevede l'adeguamento e la razionalizzazione dell'intero tracciato per aumentarne le caratteristiche prestazionali. All'altezza di Pontestorto, in Comune di Carrara, il PTC prevede un raccordo, in galleria, con la SP 10, al fine di valorizzare il tracciato a fini turistici e raccordare in modo più breve (SS 63 del Cerreto) il versante di Fivizzano e i territori extra regionali dell'Emilia Romagna con la costa.

La rete stradale secondaria di supporto al sistema locale Massa-Carrara è rappresentata dalla rete delle strade provinciali che il PTC prevede di adeguare e di integrare al fine di costituire una rete di collegamenti che consenta la fluidificazione dei traffici e una migliore accessibilità al territorio in funzione dell'obiettivo della valorizzazione e dello sviluppo compatibile del territorio aperto. Questa rete si raccorda e si integra con quella di livello superiore determinando il sistema delle relazioni interne

all'ambito ed esterne ad esso verso i territori interni della Lunigiana e con gli ambiti extra provinciali ed extra regionali. In particolare il PTC prevede i seguenti interventi:

- Il raccordo tra la SP 10 con la SS 446 da Pontestorto, in Comune di Carrara, alla valle del Lucido, in Comune di Fivizzano.

- Il sovrappasso ferroviario in prosecuzione della SP di Nazzano e raccordo con il viale Taccagna; quest'opera rappresenta un'infrastruttura importante nel sistema infrastrutturale perpendicolare alla costa in quanto costituirà l'unica infrastruttura senza limitazioni in altezza per il trasporto di manufatti da e per la ZIA e per il porto commerciale; tutte le altre infrastrutture esistenti sono condizionate dall'altezza dei viadotti autostradali e sottopassi ferroviari.

- La razionalizzazione e l'allargamento dei sottopassi ferroviari di viale Galilei in Comune di Carrara, di via Marchetti a confine tra i Comuni di Carrara e di Massa, Via Marina Vecchia in Comune di Massa; nonché soppressione dei passaggi a livello nei Comuni di Massa e Carrara.

- Il completamento del collegamento viario tra Bergiola Foscalina e Bergiola Maggiore nei Comuni di Carrara e Massa;

- Per la strada di scorrimento alla marina si prevede il mantenimento di una adeguata fascia di rispetto a valle dell'autostrada A12 dal confine con la Provincia di Lucca all'intersezione con il viale della Repubblica per poter individuare un'asse stradale che in prosecuzione dell'esistente tracciato in Comune di Forte dei Marmi, possa costituire un'alleggerimento, nella zona di Cinquale e Ronchi Poveromo, alle spalle degli insediamenti costieri.

Queste ultime direttrici o tratti di rete assumono nel PTC un ruolo strategico per l'accessibilità e la mobilità all'interno del sistema locale Massa Carrara e nei rapporti tra il sistema stesso e gli ambiti extra regionali della Liguria e interprovinciali con Lucca; per questo motivo necessitano di interventi di ammodernamento e rettifica dei tracciati ai fini della fluidificazione dei traffici nonché di interventi di razionalizzazione degli innesti con la viabilità secondaria a carattere provinciale.

Per le infrastrutture puntuali, il PTC prende in analisi il porto commerciale di Marina di Carrara, appartenente al sistema dei porti dell'alto Tirreno, che è individuato come scalo di livello internazionale da potenziare ed adeguare attraverso interventi di riorganizzazione interna e nelle relazioni con il contesto insediativo di Marina di Carrara e prevede inoltre, per il Centro intermodale, l'area retroportuale, in Comune di Carrara, il

potenziamento e l'infrastrutturazione della struttura esistente in relazione alla realizzazione del raccordo ferroviario con il porto commerciale, nonché il porto turistico alla foce del torrente Lavello e un approdo turistico alla foce del Versilia nel Comune di Montagnoso.

Un'ultima considerazione riguarda l'aeroporto turistico del Cinquale, infrastruttura turistica esistente rispetto alla quale sono in fase di verifica ipotesi sulle potenzialità di sviluppo.

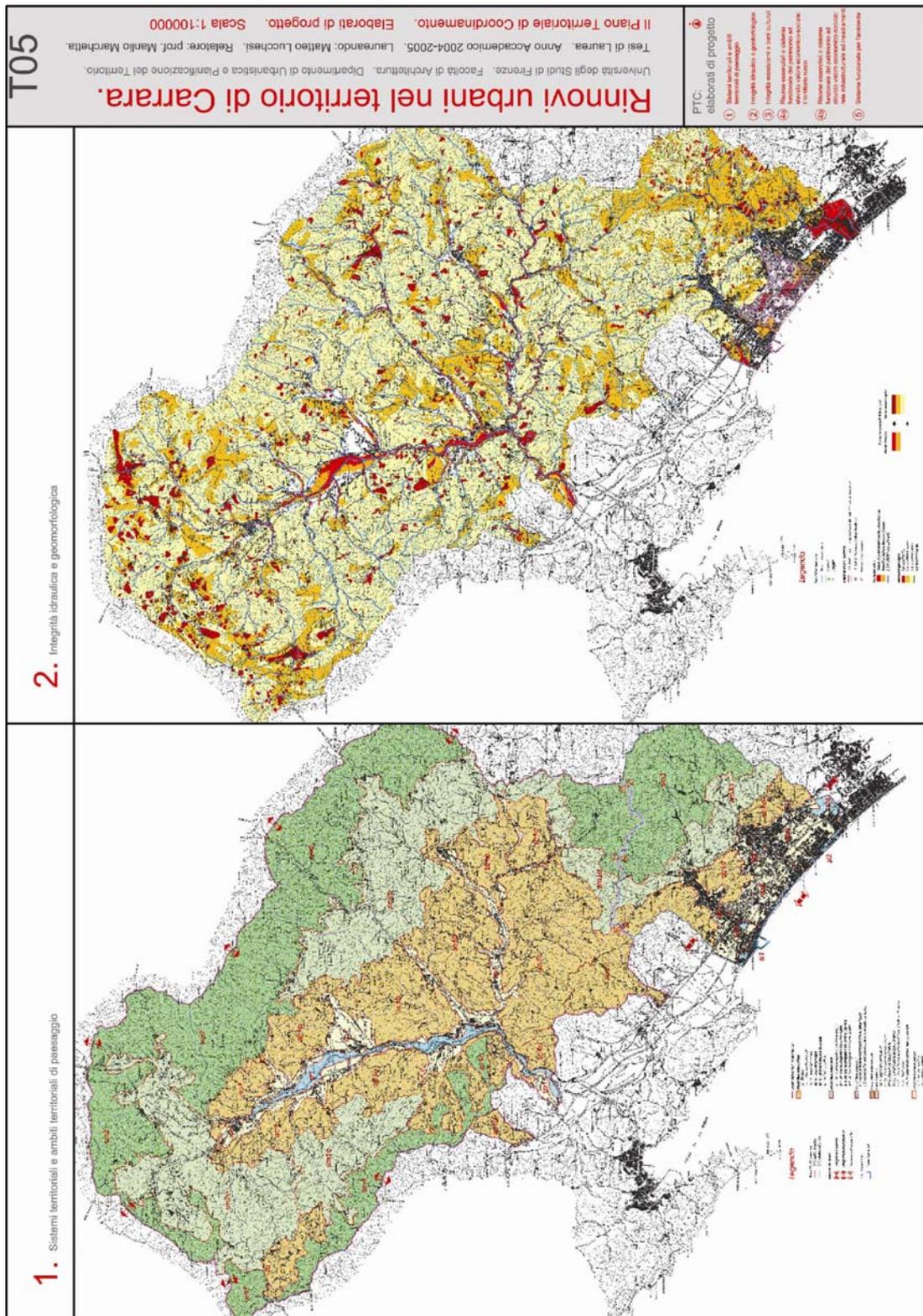


Fig. 3.17 – Piano Territoriale di Coordinamento. Elaborati di progetto. (Dalla Tav. 5)

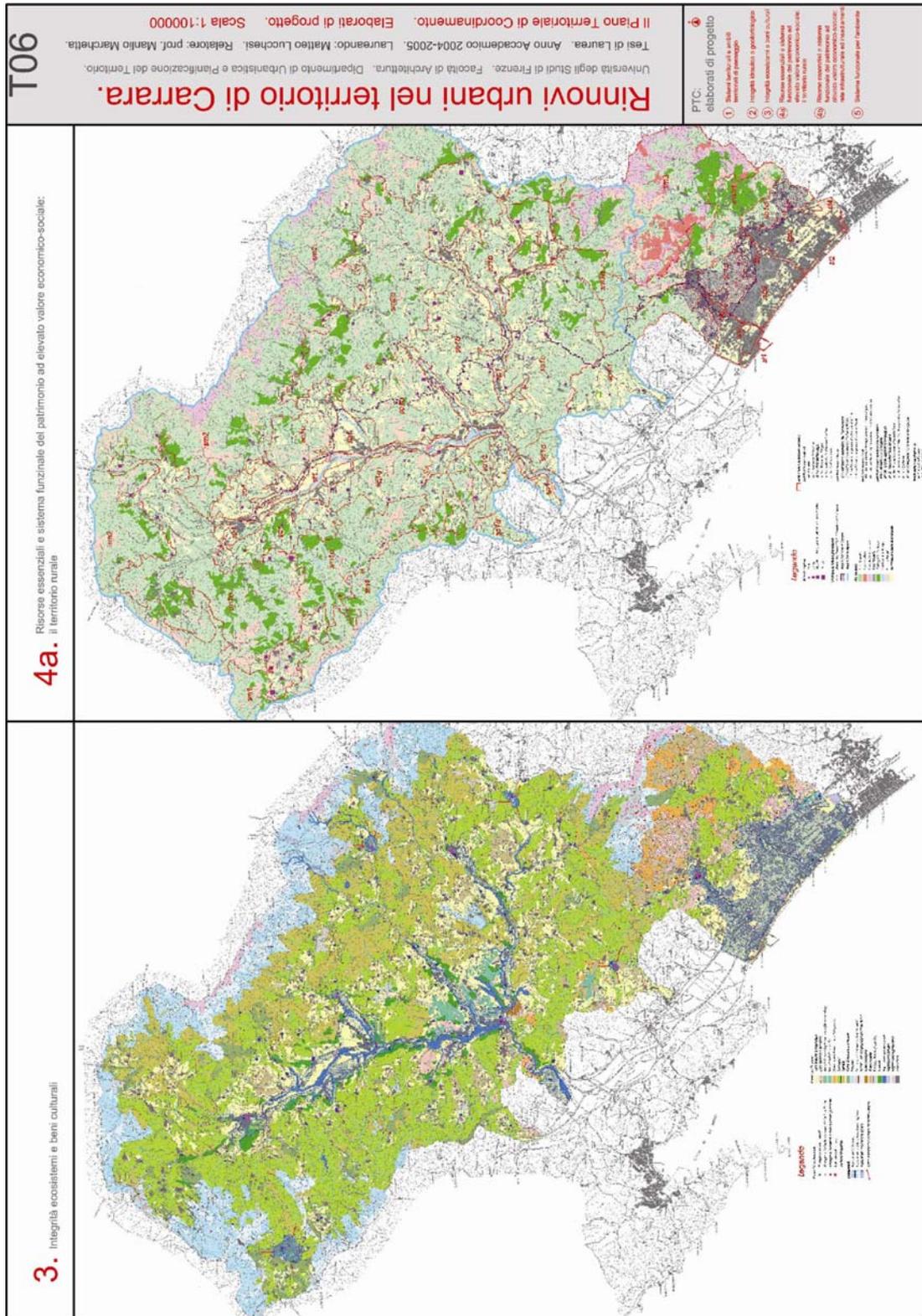


Fig. 3.18 – Piano Territoriale di Coordinamento. Elaborati di progetto. (Dalla Tav. 6)

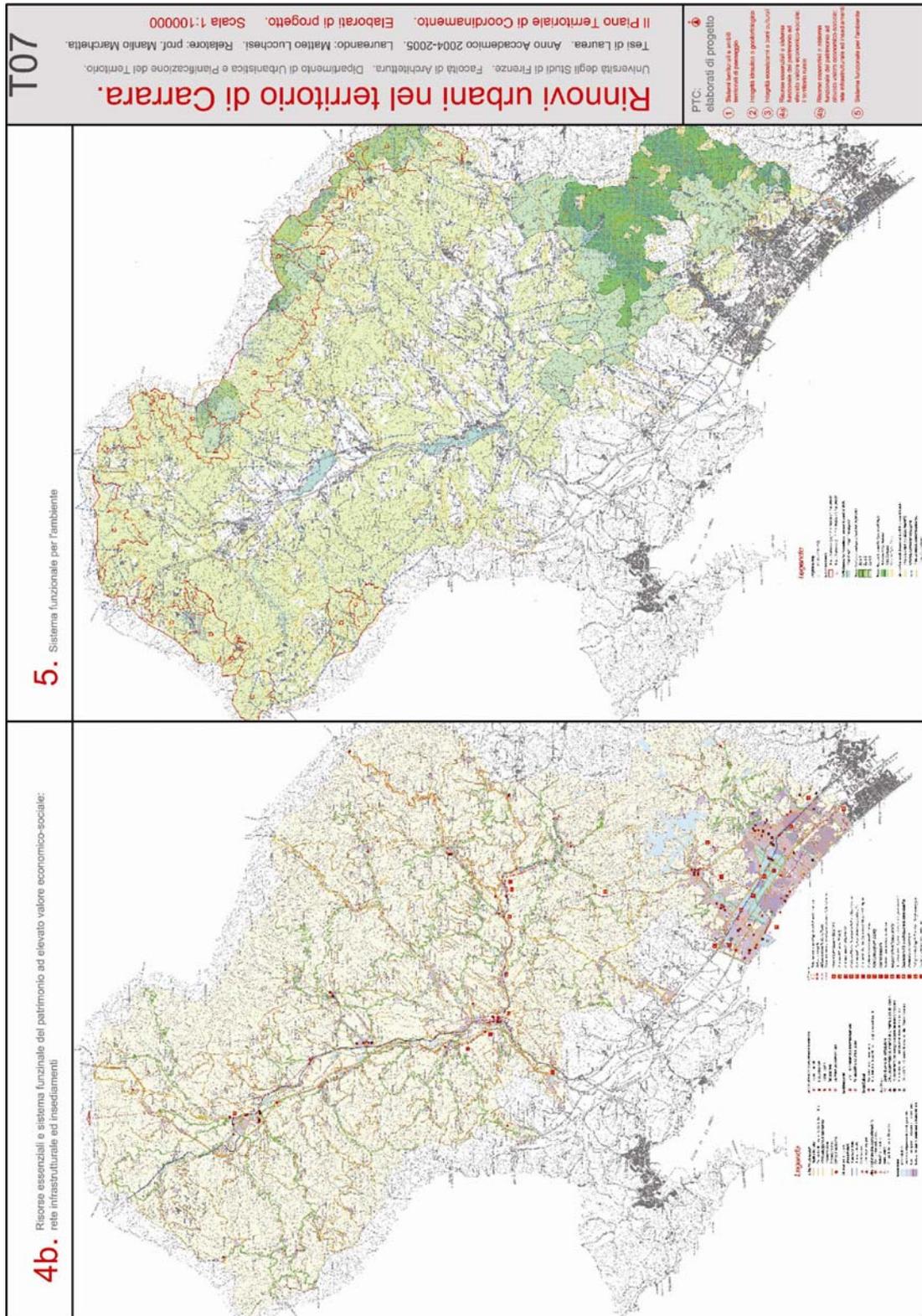


Fig. 3.19 – Piano Territoriale di Coordinamento. Elaborati di progetto. (Dalla Tav. 7)

CAPITOLO IV

I RINNOVI URBANI NEL TERRITORIO DI CARRARA

§IV.1 Introduzione

In questo Capitolo vengono presentati i progetti, i rinnovi urbani nel territorio di Carrara, divisi in relazione alle rispettive aree di intervento: l'area della stazione FS Carrara-Avenza al centro del Comune, l'area di San Martino alle porte della città e l'area portuale lungo la costa. A conclusione vengono esposti il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale, che non avranno soltanto funzione di collegamento delle zone di progetto, ma attraversando tutto il territorio rivestiranno carattere di tragitto alternativo, in funzione anche del recupero del fiume Carrione.

§IV.2 L'area della stazione FS

La proposta progettuale interessa la zona delimitata dall'incrocio delle strade viale XX Settembre, via Aurelia, via Carriona, via Enzo Petacchi, collocata nelle immediate

vicinanze del centro storico di Avenza e prevede: la costruzione di una nuova stazione, un museo del marmo, una biblioteca, un albergo e di edifici per negozi, uffici e appartamenti, la ridefinizione viaria atta a smaltire il flusso di traffico, la formazione di parcheggi in prevalenza sotterranei e la realizzazione di un parco caratterizzato dall'acqua, da un lago artificiale e da un canale navigabile per mezzo dell'innalzamento del fiume Carrione. Il progetto parte proprio dall'esigenza di una stazione più moderna in grado di gestire il quadruplicamento dei binari nel tratto Sarzana-Pisa ed il raccordo diretto Massa-Carrara-Aulla (richiamandosi ai programmi nazionali FS, al Piano Regionale Integrato dei Trasporti ed allo Schema Strutturale Provinciale, legati alle ipotesi di "corridoi plurimodali") mentre a livello comunale la costruzione di raccordi all'interno della zona industriale e verso l'area portuale ed il tracciato ferroviario metropolitano, riproponendo il recupero dell'ex Ferrovia Marmifera, che assume funzioni di unione tra il centro urbano di Carrara e la piana costiera.

Esaminando attentamente l'area ci si rende conto delle particolarità e delle potenzialità d'intervento e del ruolo propulsore che potrebbe acquistare nei confronti del Comune. L'analisi della zona ha evidenziato la presenza di edifici costruiti tra il 1915 e il 1955, dalla diversa destinazione: si tratta di abitazioni, edifici commerciali e segherie, disposti in modo disorganizzato, che hanno determinato un'area di quartiere, che ha mantenuto la stessa struttura e lo stesso insediamento, rimasto pressoché invariato e privo di elementi degni di pregio, ad eccezione di qualche villino tipico di inizio secolo disposto lungo il viale XX Settembre. Per questo motivo l'ipotesi prevede la "reinvenzione" dello spazio urbano, partendo dal concetto che uno degli elementi fondamentali debba essere l'unione tra l'acqua e il verde, infatti l'area idealmente può essere divisa in tre fasce: nella prima ha sede la stazione, nella seconda, quella intermedia, il parco pubblico e nella terza il complesso di edifici sopra elencati e l'elemento di unione risulta essere il canale alimentato dal Carrione. L'acqua deviata dal suo corso e parallela alla via Carriona passerà sotto la rotatoria della via Aurelia, progettata per organizzare il traffico e consentire un rapido ingresso nell'area, successivamente attraverserà la zona di progetto con una larghezza variabile dai cinque ai sei metri alimentando il lago artificiale all'interno del verde pubblico per poi reimmettersi nel Carrione costeggiando la stazione. Si è evitato il più possibile l'interferenza tra movimento veicolare e pedonale senza dover arrivare ad eliminare le attività generatrici di traffico che avrebbe comportato il pericolo di isolare, impoverendolo, l'ambiente pedonale; si è trattato allora, di trovare delle

soluzioni adeguate per evitare al pedone il disturbo provocato dal rumore e dall'inquinamento senza essere costretti a separare eccessivamente i due ambiti.

Proprio il canale permette di mettere in pratica questa politica, sin dal suo inizio trova spazio un percorso completamente pedonalizzabile che ha come uniche interferenze l'attraversamento della rotatoria nella via Aurelia e della via che consente di uscire verso il viale XX Settembre. Il pedone seguendo il percorso del canale, protetto da prati e alberi, arriverà al complesso di edifici composto da negozi al piano terra e da appartamenti e uffici ai piani superiori; si tratta di tre edifici, due sono speculari a forma di elle mentre l'altro assieme al contiguo museo del marmo contribuisce a chiudere un'area che ha la particolarità di essere attraversata diagonalmente dal canale in modo da creare due piazze una più grande di dimensioni cinquanta per trenta metri, l'altra più piccola di dimensioni venti per quindici metri, entrambe con due lati porticati. Proseguendo nel cammino il pedone giungerà davanti all'ingresso del museo e successivamente alla biblioteca mentre attraversando la strada entrerà nel parco pubblico.

Il parco assolve al ruolo di filtro tra la fascia della stazione e quella abitata ed ha come elemento predominante il lago intorno al quale si articolano vialetti e gazebi; nel centro del lago sorge un isoletta artificiale collegata alle sponde per mezzo di due ponti, nel lato verso il viale trova spazio una piazzetta con un palco coperto per ospitare concerti e rappresentazioni mentre dal lato opposto vasche con fontane e caratteristici giochi d'acqua introducono e chiudono l'altra parte del parco nella quale ha sede un chiosco bar ma soprattutto la piazza pavimentata che si affaccia direttamente sulla stazione. Si prevede che all'interno del lago possano entrare battelli provenienti dal fiume Carrione e dal canale costeggiante la stazione. La parte terminale del percorso coincide con l'uscita dal parco passando sotto il cavalcavia che permette il passaggio dei battelli, per terminare alla stazione e alle attigue pensiline dove hanno sede le fermate degli autobus e dei taxi. Lungo la restante parte del canale, fino al fiume, trovano spazio le attività ferroviarie quali officine, carico-scarico e magazzini.

Il nuovo sistema viario tende ad inglobare tutta l'area alla quale si accede dal viale XX Settembre, dalla rotatoria della via Aurelia e dalla via Carriona provenendo da Avenza. Arrivando dal viale uno svincolo permetterà un rapido ingresso alla strada a senso unico che conduce direttamente alla stazione dopo aver superato il canale per mezzo del sovrappasso. Davanti la stazione l'automobilista dovrà necessariamente svoltare per parcheggiare la propria auto nel parcheggio sotterraneo collocato al centro del parco pubblico oppure proseguendo risalirà di quota per immettersi nella strada che

riconduce al viale o per raggiungere la via Carriona, la via Aurelia o gli altri edifici. L'altro accesso importante è quello della rotatoria; introduce all'unica strada a doppio senso che permette di arrivare a tutti gli edifici e all'incrocio per il viale e la via Carriona mentre l'accesso al parcheggio sotterraneo o alla stazione sarà possibile dal sottopasso parallelo a quello sovracitato.

Nella dislocazione dei parcheggi si sono privilegiati quelli in grado di stimolare l'uso dei percorsi. Un parcheggio importante sia per la localizzazione che per la capienza sarà quello sotterraneo collocato al centro del parco pubblico, indispensabile per soddisfare le esigenze di una stazione ad alto tasso di pendolarismo ma anche della fascia di edifici attigua, con ingresso dal sottopasso davanti la stazione o da quello parallelo; il collegamento pedonale è garantito inoltre da due corpi scale visibili ai bordi del parco. Altri parcheggi sotterranei sono quello del museo del marmo e dell'albergo mentre per la biblioteca e il complesso di edifici l'area a parcheggio esterno sarà dotata di alberature di specie tipiche locali e arbusti o siepi ornamentali.

La scelta della ricollocazione della stazione è dettata oltre che da una esigenza pratica e funzionale anche dalla necessità di un tessuto libero da conflittualità intorno ad essa, fruibile in ogni sua parte con l'inserimento di servizi-attività attraverso le quali rivitalizzare la zona fungendo da nodi di collegamento con l'intero territorio attraverso itinerari stimolanti e motivati da punti di ritrovo, di diffusione culturale e di servizio pubblico.

La nuova stazione sarà il cuore del Comune, da qui partirà il servizio metropolitano e il percorso ciclo-pedonale che permetterà di raggiungere Carrara, attraverso il ripristino dell'ex Ferrovia Marmifera, e l'area portuale attraverso il raccordo ferroviario e la pista ciclo-pedonale che si estende fin dall'area di San Martino in città, lungo il tragitto del fiume Carrione; in pianta può essere schematizzata nella forma di un rettangolo, si colloca con uno dei lati lunghi parallelo ai binari e l'altro parallelo al canale navigabile che ha come obiettivo il recupero del fiume dalle potenzialità di un affaccio acqueo per la città che consente di offrire una soluzione ambientale pregevole alla domanda turistico-culturale alternativa, volta sempre più ad una specificazione qualitativamente elevata dell'ambiente urbano. L'edificio quindi si presenta come un insieme architettonicamente unitario caratterizzato da un porticato affacciato su un ampio spazio aperto nei lati corti che valorizza l'ingresso rispettivamente del bar e dalla parte opposta dei magazzini. Il piano terra si compone dei seguenti spazi: al centro l'ingresso, dove si colloca il sottopasso che consente di raggiungere i binari e la biglietteria, mentre ampi corridoi

lateralmente permettono un facile accesso agli uffici, al bar, alla sala d'aspetto, all'ufficio informazioni, ai servizi e ai magazzini; nel primo piano trova spazio l'alloggio per il capostazione e famiglia con terrazze verso il mare e le cave.

In aggiunta ai nuovi accessi rimane inalterata la possibilità di raggiungere i binari attraverso il sottopasso dalla via Enzo Petacchi e viene migliorato il percorso che consente di attraversare il fiume per andare in via Colombera e successivamente nella strada provinciale Carrara-Nazzano n. 7 dove si prevede un sottopasso della ferrovia in modo da velocizzare il traffico di Avenza. In questo modo sarà quindi valorizzata la Chiesetta ubicata in via Colombera nata come Cappella privata con patronato della famiglia Pianini; prima della seconda guerra mondiale era annessa ad un vasto casale di proprietà della famiglia ed entrambi i manufatti risalgono alla metà dell'Ottocento. Nel settembre del 1944, con l'avvicinarsi del fronte, i tedeschi fecero saltare il ponte della ferrovia distruggendo gli immobili più vicini, compreso il casamento Pianini; il fatto che la Cappella (dedicata a San Giovanni Battista) fosse rimasta integra fu considerato da alcuni come miracoloso e, nello sterrato attiguo, si segnalano visioni della Madonna.

La sosta degli autobus e dei taxi è collocata davanti alla stazione ed al canale sulla strada proveniente dal viale XX Settembre; i mezzi che da Carrara sono diretti verso la costa arriveranno dal viale per sostare alle pensiline delle apposite fermate per poi continuare la loro corsa nel sottopasso, ad uso esclusivo dei veicoli pubblici e d'emergenza, che conduce alla via Filippo Turati e successivamente alla via Giovan Pietro che reinmette nel viale; i mezzi che invece fanno il tragitto inverso, dalla fermata, attraverso il sottopasso del parco pubblico, raggiungono la strada che riconduce al viale e proseguono nella loro corsa verso la città.

Il progetto degli altri edifici come si è detto deriva dalla necessità di inserire servizi-attività attraverso le quali rivitalizzare la zona fungendo da nodi di collegamento con l'intero territorio attraverso itinerari stimolanti e motivati da punti di ritrovo, di diffusione culturale e di servizio pubblico. In particolare l'edificio predominante di questo intervento ospita il nuovo museo del marmo.

L'odierno museo del marmo avrebbe dovuto costituire il fiore all'occhiello dell'amministrazione cittadina e invece vivacchia stentatamente e benché di recentissima costruzione appare già avviato a una decadenza penosamente precoce. Doveva dotare Carrara di uno strumento eccezionale, unico, per lo studio della storia della città per ciò che riguarda quell'attività, quel lavoro di cui Carrara in massima parte è, da duemila anni il risultato. Si trattava di mettere a disposizione di chiunque ne sentisse il desiderio i

risultati di anni di lavoro, di ricerche, di studi indirizzati alla ricerca, alla ricostruzione, alla documentazione dei più antichi sistemi di escavazione del marmo. Purtroppo questo museo che come è unico per ciò che riguarda la storia dell'escavazione del marmo, così potrebbe diventare con impegno adeguato da parte dell'amministrazione uno dei più prestigiosi riguardanti l'archeologia industriale, non ha affatto una struttura che sia alla altezza della sua funzione, infatti l'impressione complessiva che se ne riceve dopo averlo anche velocemente percorso è senz'altro deludente. Il museo è quindi attualmente oggetto di discussione a causa delle sue dimensioni e della sua ubicazione in vicinanza dello stadio lungo il viale XX Settembre che non gli conferisce quel ruolo turistico-culturale adatto ad assolvere una primaria esigenza di risposta di servizio alla città.

La proposta progettuale interviene in questo senso ed il corpo architettonico, un blocco quadrangolare rafforzato dalle strutture d'angolo, è eretto sul bordo della rotatoria del viale per aumentarne la visibilità e per rappresentare uno dei simboli dell'area di progetto. Il museo, circondato da un giardino tematico, il giardino delle sculture esposte all'esterno, ha l'ingresso collocato sul lato opposto alla rotatoria lungo il canale in modo da diventarne una delle tappe del suo percorso pedonale mentre i veicoli possono raggiungere il piano di parcheggio interrato mediante una rampa rettilinea e il collegamento interno diretto con il piano terra è assicurato da sei ascensori, di cui due dedicati al personale e al magazzino, e da tre corpi scale.

Il piano terra è caratterizzato dal corpo centrale quadrangolare e da tre strutture d'angolo, quella rivolta verso il viale ad uso magazzino ed attigua all'area carico-scarico indipendente dall'ingresso e utilizzabile come eventuale uscita di sicurezza, le altre due oltre ad avere funzione di sala espositiva ospitano i collegamenti fra il parcheggio sotterraneo e la fascia dove trova spazio una prima mostra che ha lo scopo di introdurre alla biglietteria. Il blocco centrale sarà uno spazio in grado di essere modificato e di ospitare le varie mostre tematiche, la scultura moderna, l'archeologia romana e industriale, la storia del territorio, la marmoteca, l'artigianato e le applicazioni tecniche; inoltre nel lato verso il viale sono collocati i locali per il personale e gli uffici, nonché i servizi. Tutto questo potendo contare sul primo piano speculare collegato centralmente da due ascensori e da quattro corpi scale. Il museo del marmo potrà anche organizzare delle visite guidate verso il percorso panoramico delle cave, passando dal centro storico della città di Carrara. L'itinerario comprenderà: il museo del marmo, i tre bacini marmiferi di Colonnata, Miseglia-Fantiscritti e Torano, i Ponti di Vara e l'antica Ferrovia Marmifera. Sarà possibile personalizzare l'itinerario con Colonnata, il centro storico con i

caratteristici laboratori del lardo, e con il centro storico di Carrara e i laboratori artistici di Carrara.

Proseguendo nella descrizione degli edifici, lungo l'asse viario che li separa dal parco pubblico, oltre al museo altre due costruzioni assolvono al compito di punti di ritrovo, di diffusione culturale e di servizio e sono la biblioteca e l'albergo.

La decisione di progettare un'ulteriore biblioteca nonostante le numerose presenti nel Comune deriva dal fatto che, ad eccezione di quella nel centro di Carrara, queste purtroppo sono di piccole dimensioni, soprattutto quelle di Avenza e di Marina di Carrara. Collocarla in questo contesto nel cuore dell'area di progetto, con affaccio sul verde del parco, davanti alla stazione, inserita lungo il tracciato pedonale del canale e facilmente raggiungibile per mezzo del servizio ferroviario metropolitano e del percorso naturale ciclo-pedonale, la rende occasione d'aggancio tra nord e sud nonché attività di richiamo di pubblico interesse che garantisce un uso diffuso dell'area di progetto. L'edificio rettangolare è avvolto da una fascia di verde e dei vialetti convergono verso l'entrata principale che è al centro del lato lungo parallelo alla via conducente al viale XX Settembre; questa soluzione dovrebbe conferirgli carattere di unione con l'ambiente circostante ed in modo particolare l'accostamento al canale, in posizione intermedia al lago ed al museo del marmo, e il vialetto che dall'ingresso attraversa tutto il parco per terminare alla stazione e lungo il quale vi sono gli accessi al parcheggio sotterraneo e alla piazza pavimentata del parco. Davanti all'altro lato lungo, parallelo alla via d'accesso al museo, l'area a parcheggio esterno sarà ad uso esclusivo del personale e dotata di alberature di specie tipiche locali e arbusti o siepi ornamentali. Dallo schema della biblioteca si possono individuare i rapporti distributivi tra gli elementi, articolati su due piani: al piano terra il reparto di conservazione-magazzino dei libri, la sala di distribuzione e prestito, i servizi, gli uffici e i laboratori; gli uffici comprendono la direzione, l'amministrazione e la catalogazione mentre i laboratori potranno essere di vario genere (gabinetto, fotografia, di legatoria e restauro del libro, ecc.); al primo piano le sale di lettura divise per categoria di lettori (per adulti e per ragazzi) e per tipi e qualità dei prodotti librari (lettura microfilm, riviste, musica, ecc.) e i servizi.

L'albergo ha un ruolo di servizio all'interno dell'area, è progettato in una posizione apparentemente defilata rispetto al resto degli edifici ma che invece gli consente di mantenere carattere di centralità in relazione alla sua vicinanza al museo e alla stazione nonché al suo inserimento nel contesto naturale del parco. L'edificio è circondato da una vasta area di verde nella quale una piscina e dei gazebi sono un buono spunto per il tempo

libero o per ospitare dei ricevimenti; un'ulteriore offerta ai clienti è il servizio di parcheggio sotterraneo raggiungibile per mezzo di una rampa e collegato internamente con il piano terra tramite un ascensore e un corpo scala. L'albergo si articola su quattro piani: al piano terreno l'ingresso è al centro del fronte principale, rivolto verso la biblioteca; intorno a questo atrio trovano spazio la hall, la sala tv e lettura, i servizi, il ristorante-bar, la cucina e gli uffici vari. Ai tre piani notte si accede tramite l'ascensore e il corpo scala ed ogni piano dispone di otto camere, quattro singole e quattro matrimoniali, con gli impianti sanitari verso il corridoio centrale ed un balcone panoramico che soprattutto alle camere matrimoniali permette un affaccio verso il mare o verso le Alpi Apuane e le cave.

L'altro intervento che caratterizza il progetto è il complesso di edifici, composto da negozi al piano terra e da appartamenti e uffici ai piani superiori, gravitante attorno ad un sistema di piazze che sono gli elementi fondamentali per fare in modo che l'isolato possa essere vissuto e la soluzione di testata è il passaggio pedonale lungo il canale che collega e allo stesso tempo divide lo spazio urbano attorno al quale potranno essere destinate attività commerciali o attrezzature sportive o servizi quali locali adibiti al ristoro.

Due fabbricati sono speculari a forma di elle e porticati sui lati che si affacciano alle rispettive piazze separate dal percorso diagonale del canale suggeritore del fronte inclinato degli edifici lungo il quale il porticato continua estendendosi al lato davanti l'area dei parcheggi e riunendosi alle piazze tramite una galleria interna; questa soluzione permette un uso diffuso e piacevole dell'isolato. Sopra il piano terreno si alzano altri tre piani ed ogni livello ospita appartamenti e uffici caratterizzati da ampie terrazze; queste due destinazioni sono distinte da ingressi separati e opposti posizionati lungo la galleria. La piazza più grande, per di più, è chiusa sul lato maggiore per mezzo dell'allungamento dell'edificio speculare con una costruzione porticata di un solo piano e sul lato minore da un'ulteriore costruzione a un piano non porticata, entrambe destinate ad attività commerciali, sul retro della quale un giardino pubblico con campo sportivo contribuisce a chiudere quest'ultima porzione di spazio urbano collegata alla piazza da due ulteriori passaggi pedonali .

In conclusione si può sostenere di aver cercato di trovare nel progetto delle emergenze che hanno determinato e caratterizzato il percorso di riorganizzazione di quest'area puntando sull'ottica di una compenetrazione di elementi vari e distinti ma al tempo stesso tendendo a caratterizzare la proposta di forme come segno di espressione d'unità globale e di auspicabile mobilità e relazione con il territorio.



Fig. 4.1 – Ingresso alla stazione FS



Fig. 4.2 – Vista dei binari della stazione FS



Fig. 4.3 – Panoramica dall'area



Fig. 4.4 – Vista di via Piombara



Fig. 4.5 – Vista del fiume Carrione dal ponte di via Gino Menconi



Fig. 4.6 – Attraversamento pedonale del fiume Carrione



Fig. 4.7 – Cappella dedicata a San Giovanni Battista in via Colombera



Fig. 4.8 – Ponte dell'ex Ferrovia Marmifera sul viale XX Settembre

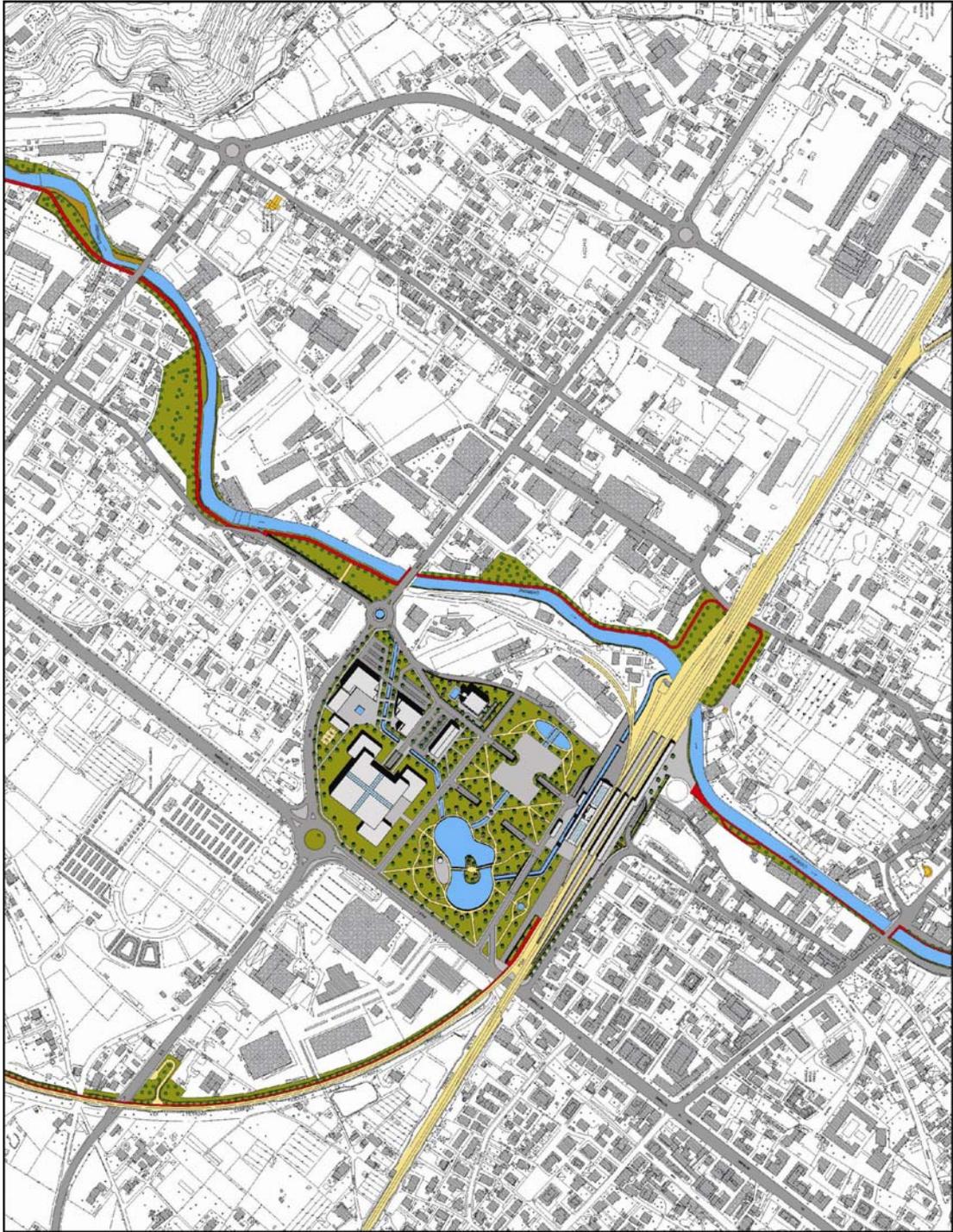


Fig. 4.9 – Planivolumetrico



Fig. 4.10 – Planivolumetrico. Ingrandimento

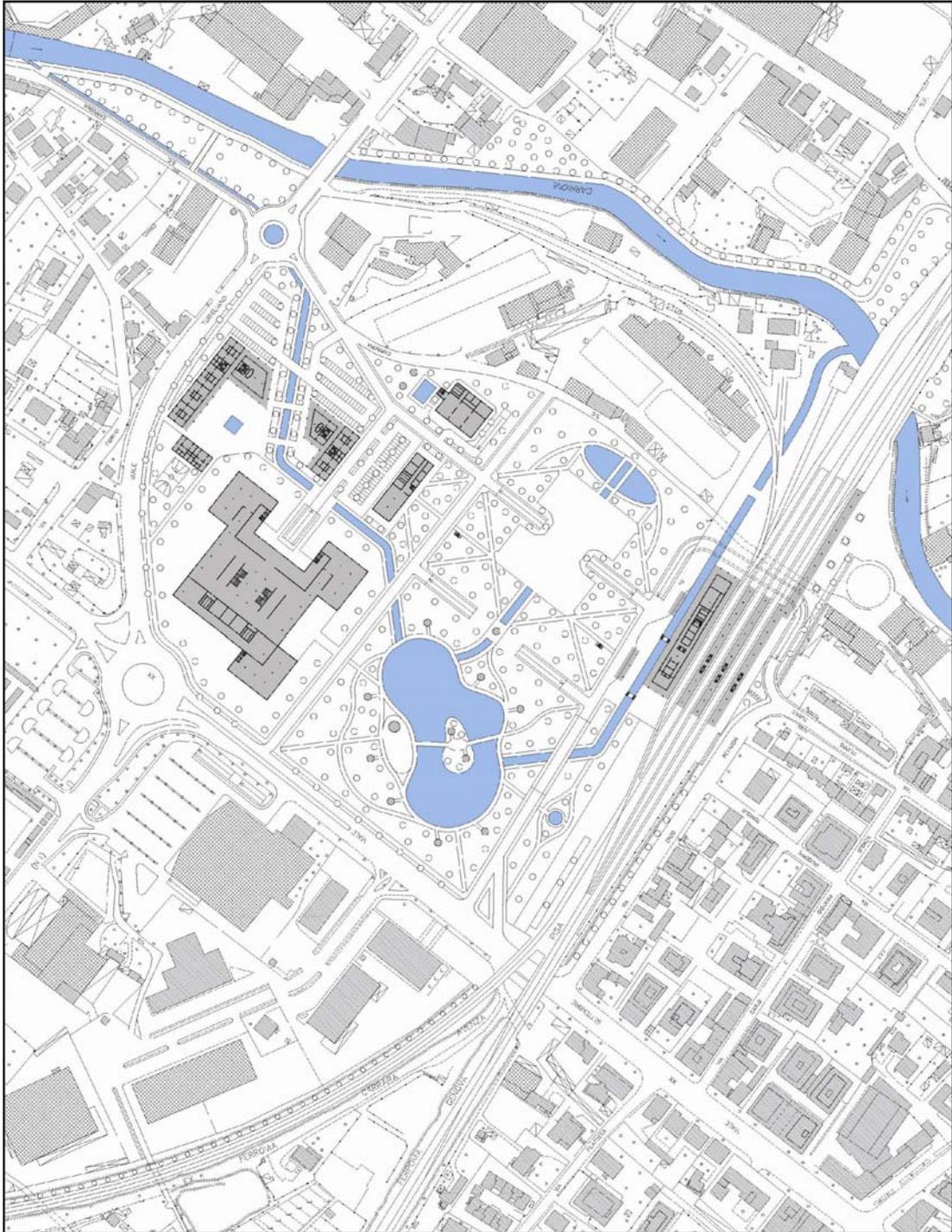


Fig. 4.11 – Pianta piano terra

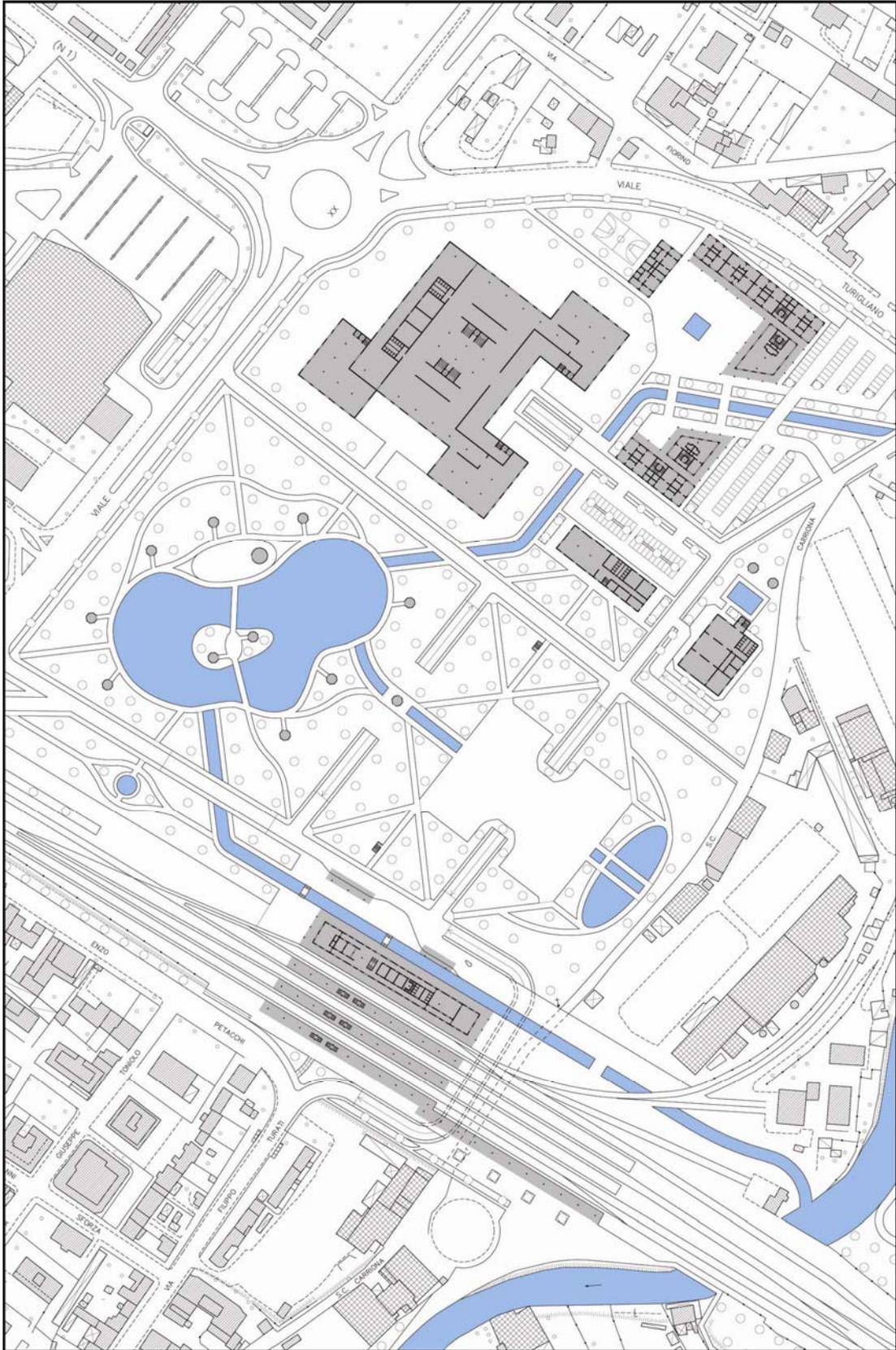


Fig. 4.12 – Pianta piano terra. Ingrandimento

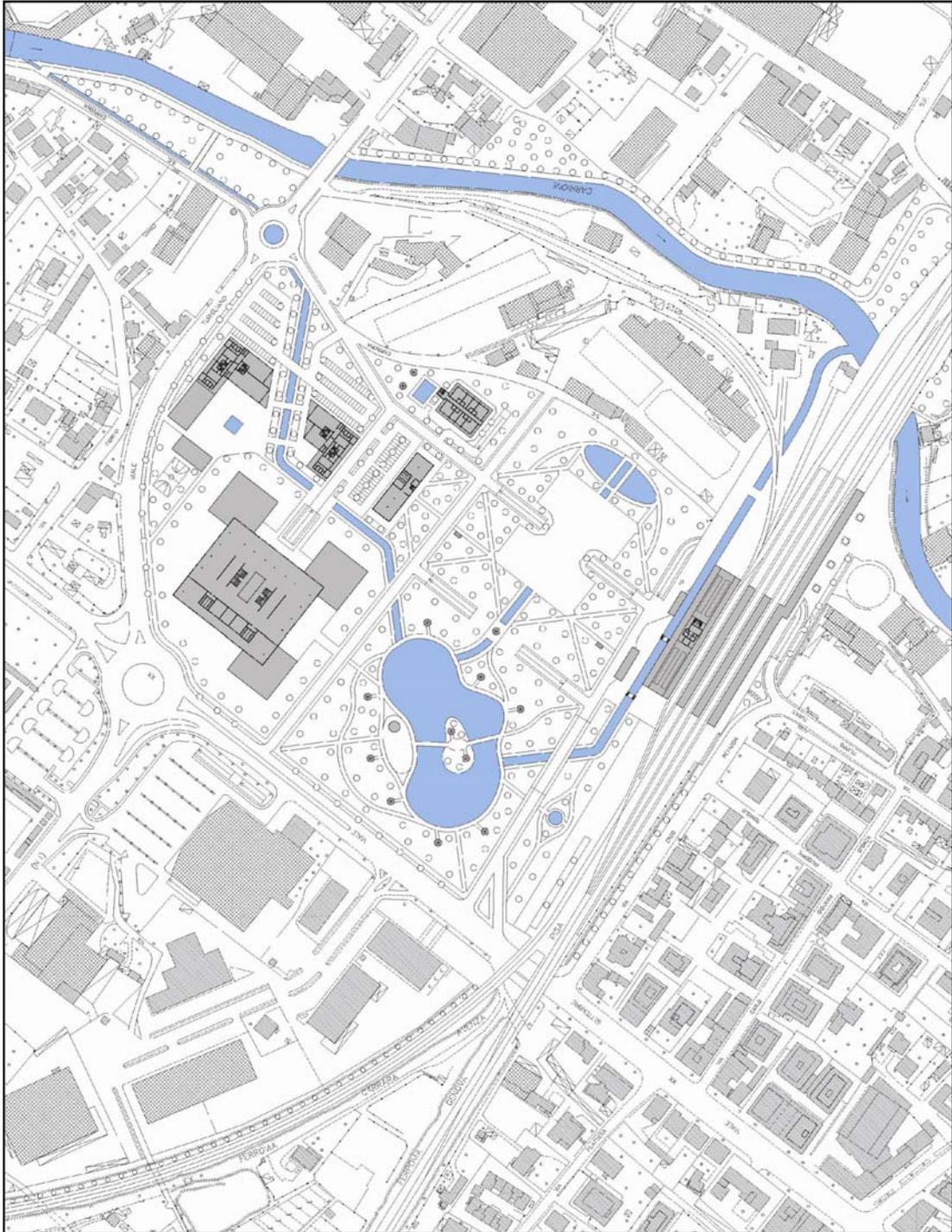


Fig. 4.13 – Pianta piano primo

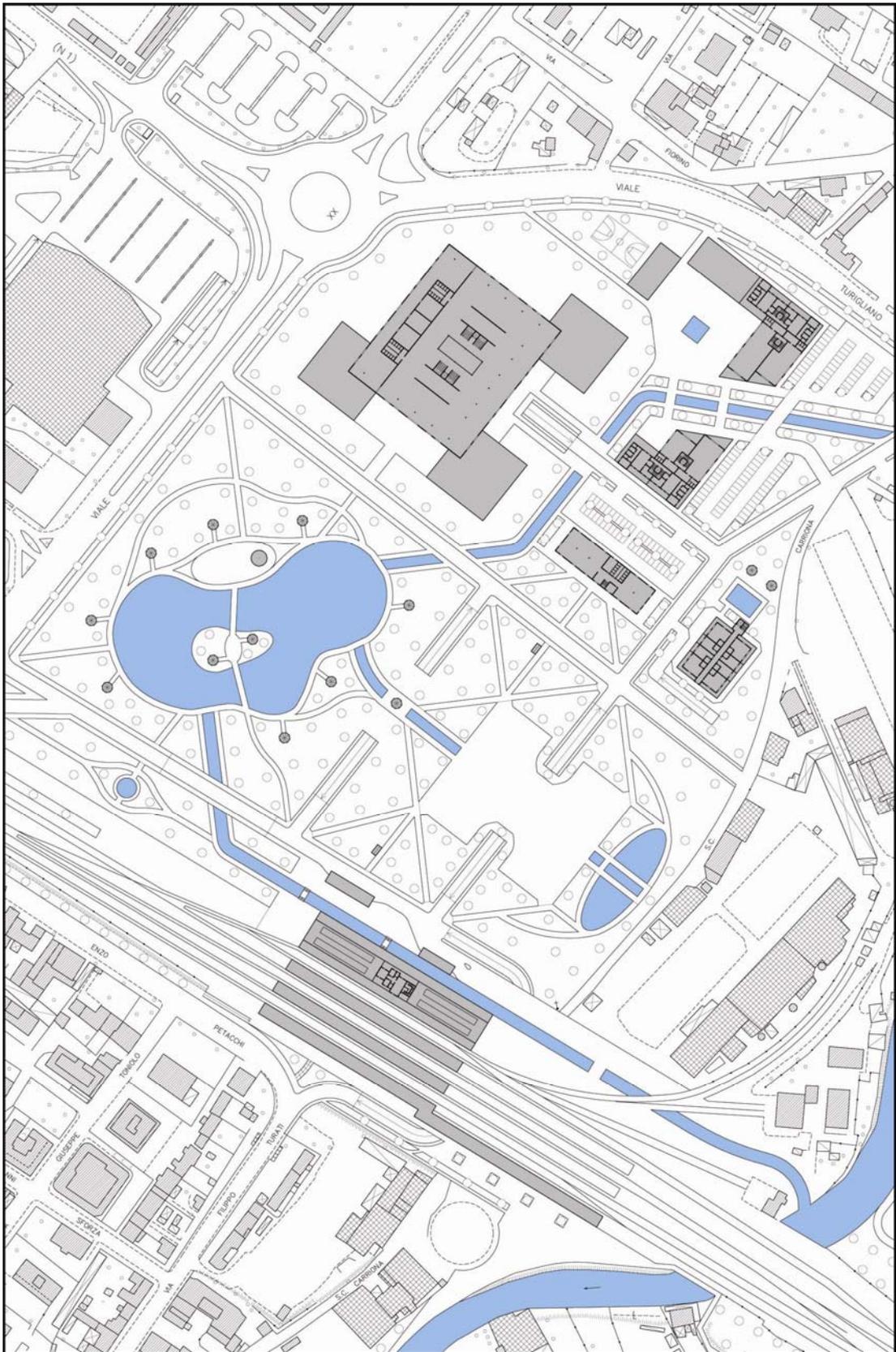


Fig. 4.14 – Pianta piano primo. Ingrandimento

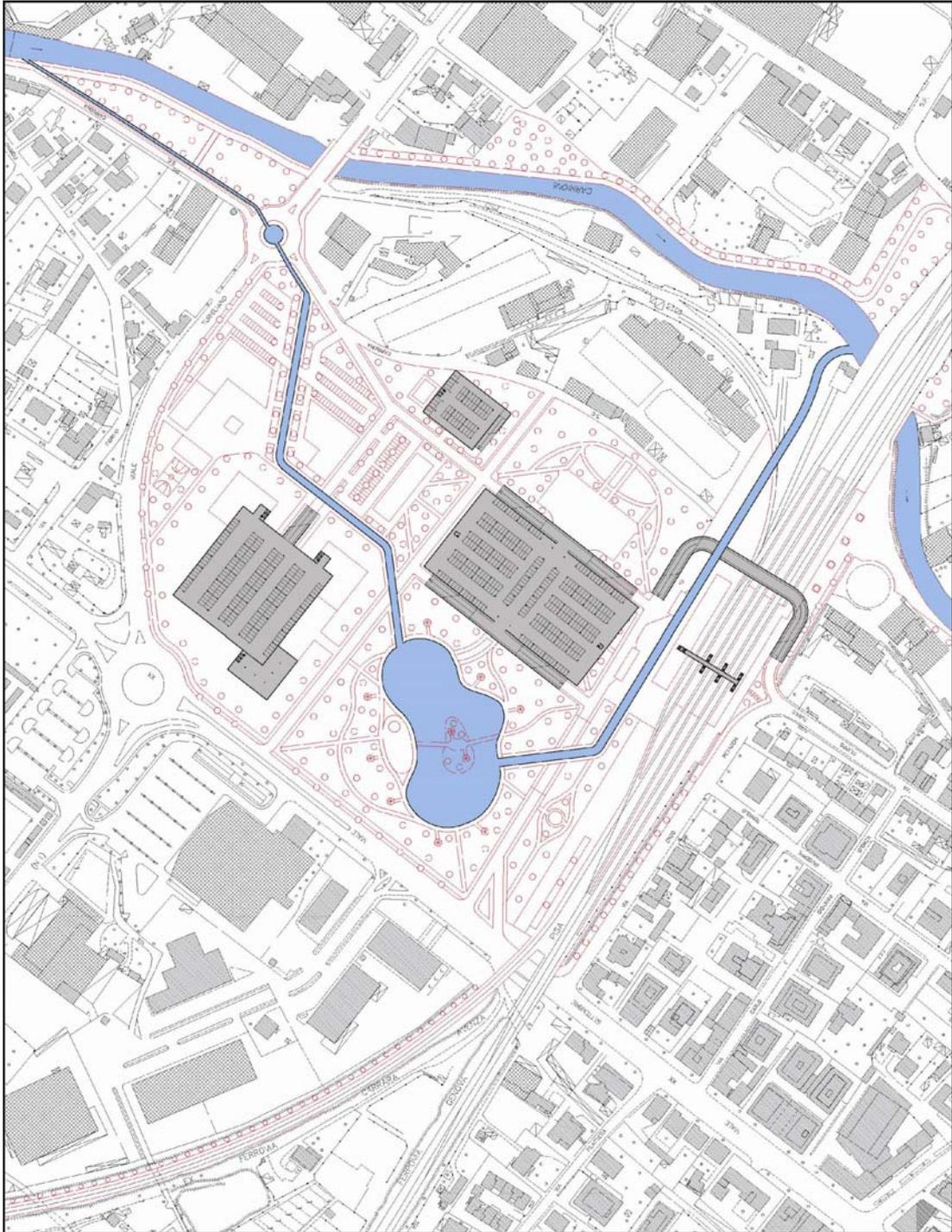


Fig. 4.15 – Pianta piano terreno

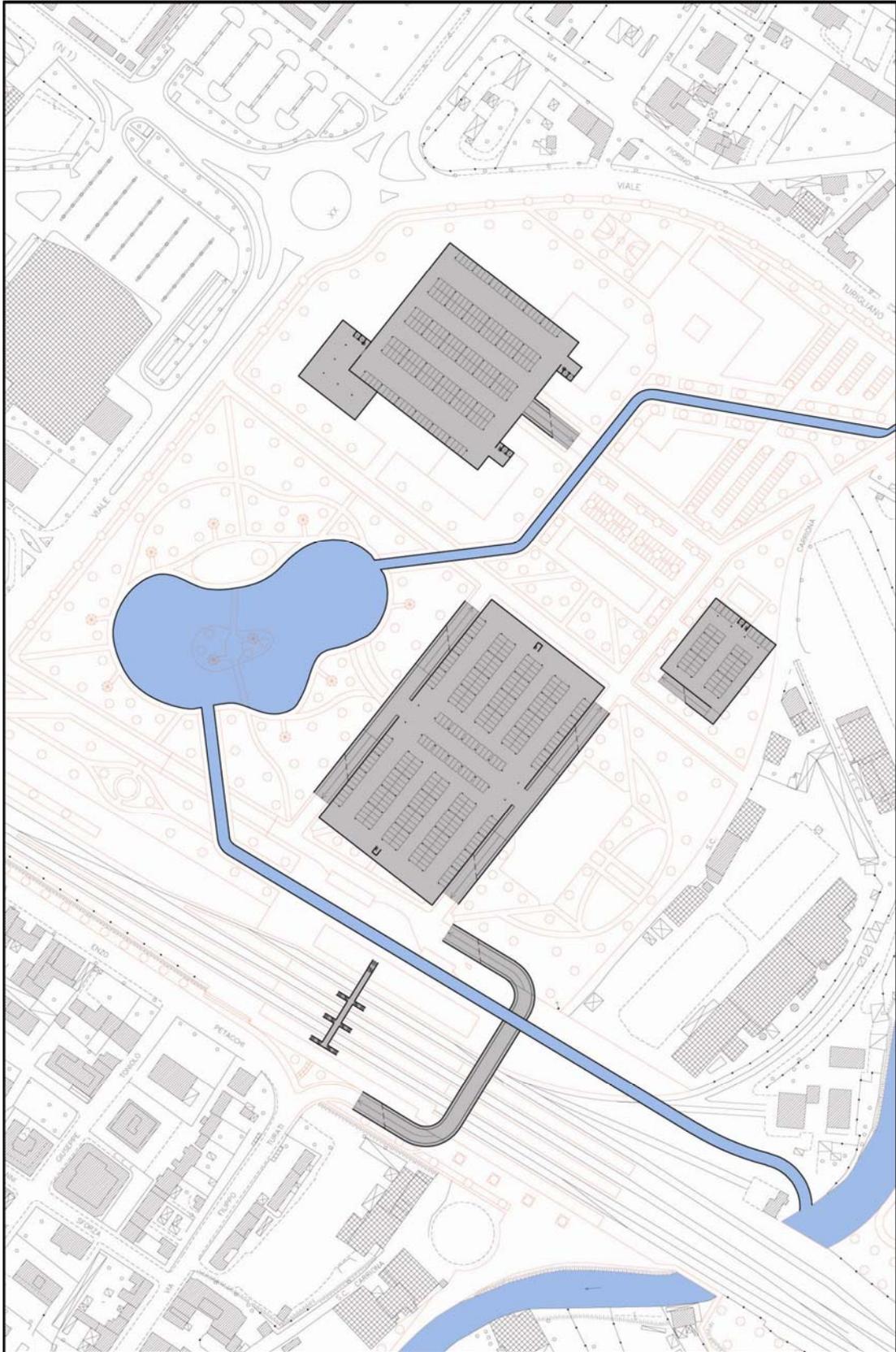


Fig. 4.16 – Pianta piano terreno. Ingrandimento

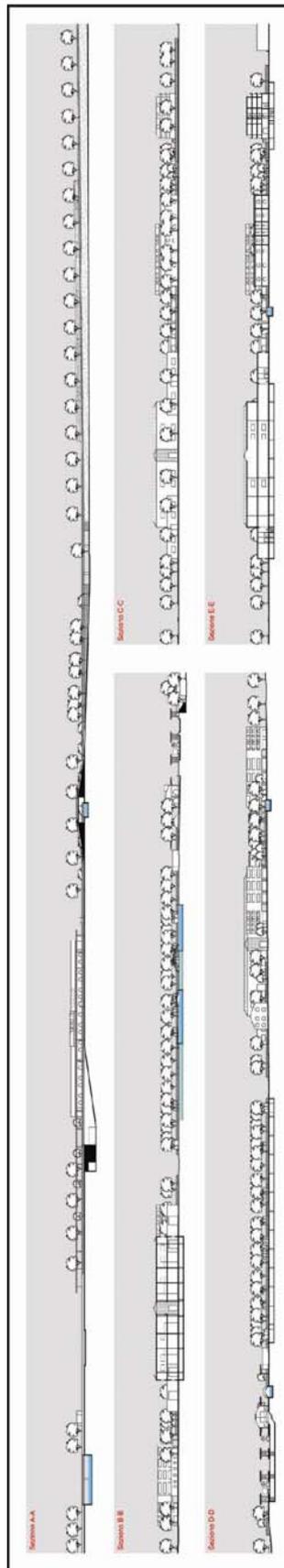


Fig. 4.17 – Profili regolatori

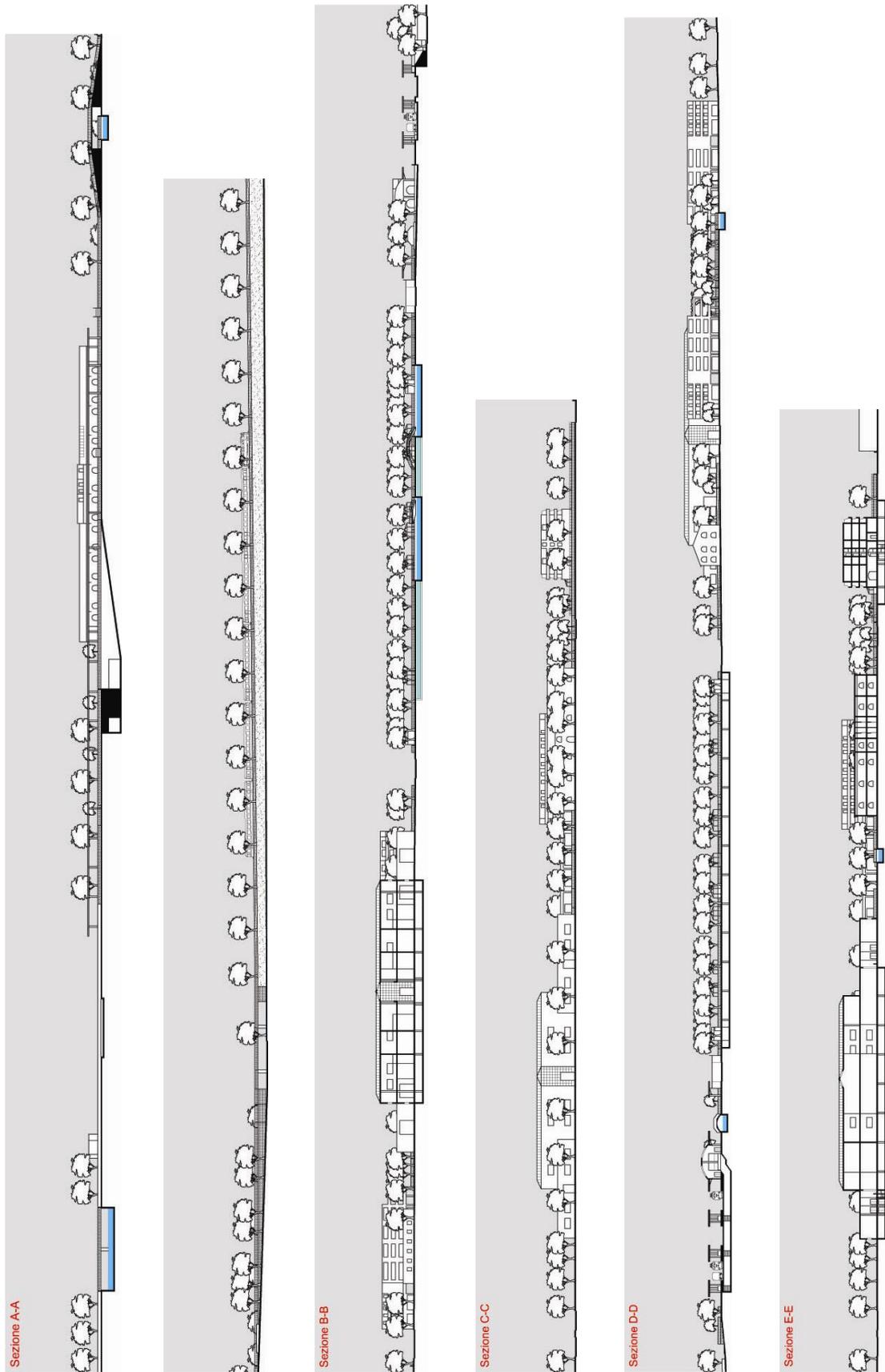


Fig. 4.18 – Profili regolatori. Ingrandimento

§IV.3 L'area di San Martino

L'area di San Martino è la principale zona urbano-territoriale e paesaggistico-ambientale di Carrara, la sua posizione strategica e l'alto valore estetico che la caratterizza la rende idonea come punto di arrivo e di partenza per percorsi fino ai bacini delle cave o per la costa e come sede della stazione per la direttissima Tirrenica-Aulla.

Oltre che essere il più vasto quartiere di Carrara è anche il più carico di singolarità e contraddizioni. Il suo spazio relativamente immenso, fra Carrione e Carriona e fra Groppoli e Stabbio gli consente infatti di inglobare una varietà di ambienti e di condizioni urbanistiche veramente eccezionali: il palazzo più vistoso e bello di stile liberty, i più grandi cumuli di macerie e di rottami; un quartiere esemplare per omogeneità culturale e conforto residenziale; lo spettro di una stazione un tempo gloriosa ora invece in pietose condizioni. Ma la prima singolarità è quella toponomastica. Infatti mentre dal punto di vista puramente civico il termine San Martino comprende solo la brevissima via che va dal ponte alla Carriona e che copre in realtà solo tre abitazioni, questo termine stesso è stato capace di tanta energia denominativa da avvolgere come in un'esplosione altre due vie: via del Commercio e via Elisa. Ma c'è di più: tra via Carriona e il vecchio piazzale della Marmifera esiste un subquartiere completamente autonomo costruito per i maestri dopo la prima guerra mondiale. Si tratta di una quarantina di casette che hanno dato vita a una cellula urbana unica in Carrara. Ebbene questa cellula urbana pur così insolita non è riuscita ad autodenominarsi ed è rimasto "Villaggio di San Martino".

Il senso di vuota e informe spazialità è stato negli ultimi anni accentuato dalla scomparsa dei grandi platani che ombreggiavano densamente il viale che conduceva alla stazione. E da molti anni ogni indizio ferroviario è scomparso: binari, traversine, tralicci, sostegni panchine e tutti i congegni che danno vita e funzionalità a una stazione. Nondimeno è ancora possibile intravedere nell'edificio qualche brandello di pensilina in ghisa fusa e brunita da innumerevoli polveri e addirittura qualche lettera delle parole che indicavano le sale di attesa della prima e seconda classe da una parte e da un'altra della terza classe. Mezza lettera u, e quasi intera la lettera s della parola uscita leggibile totalmente per il segno rimasto sull'intonaco. Sono in tipica maiolica vetrosa e blu, tipica di tutte le stazioni ferroviarie italiane fra ottocento e novecento. Tutto ciò spiega perché l'edificio completamente alienato dalla funzione per la quale era stato creato e per la quale era stato orgoglioso ora sembra urlare la sua volontà di rinascere.

L'ultima e forse più importante singolarità di San Martino è quella di essere il quartiere di Carrara più suscettibile di sicuro sviluppo urbanistico, e la proposta progettuale è la continuazione del discorso iniziato con l'area della stazione FS e riguarda l'aspetto metropolitano di viabilità urbana ordinaria e turistica, nel quadro di riassetto-rilancio del sistema di trasporto ferroviario riproponendo il recupero del tracciato dell'ex Ferrovia Marmifera che assume funzioni di raccordo tra il centro urbano di Carrara e la stazione FS di Avenza. Nel quadro turistico-culturale-naturale rientra il percorso ciclo-pedonale: riveste carattere di tragitto alternativo che ha inizio dalla foce del fiume Carrione, e risalendo le sue sponde, attraverso la villa Ceci e le aree adiacenti, unisce l'area portuale all'area della stazione FS e da qui parallelamente al tracciato ferroviario metropolitano oppure proseguendo lungo il Carrione, giunge all'area di San Martino, con la possibilità di collegarsi, attraverso il sistema dei percorsi dell'alta collina e lungo i sentieri attrezzati, fino alle cave e a Campo Cecina.

Nel 1866 la Ferrovia Marmifera Privata si allacciava dalla stazione di San Martino alla ferrovia dello stato che giungeva alla stazione di Avenza, da dove la Marmifera proseguiva ai suoi binari fino a Marina ed ai pontili d'imbarco dei marmi. Il transito tra Carrara e Marina era allora assicurato generalmente da un servizio di carrozze a cavalli. Sorgeva allora impellente il problema di un trasporto pubblico tra Carrara e Marina, tenuto conto che con l'aumento della popolazione aumentavano le esigenze del traffico. Nel 1917 fu inaugurato il tram elettrico che funzionò fino al secondo dopoguerra quando fu sostituito da un più moderno servizio di filobus. Il servizio tranviario costituì un gran merito per le amministrazioni che lo attuarono: nei suoi oltre trenta anni di vita esso assolve ad una grande funzione sociale e culturale.

La grande trasformazione che sopravvenne nel dopoguerra, tra il 1945 ed il 1960, modificò sostanzialmente molti aspetti della città. Dal punto di vista economico si sviluppò la nuova rivoluzione industriale e l'economia marmifera diede impulso a tutte le altre attività sociali. Fu creata una grande sovrastruttura di strade di arroccamento alle cave, non solamente ai poggi ma direttamente in cava sicché la vecchia Ferrovia Marmifera Privata, che poi privata non era più, dopo settanta anni di utile e onorato servizio quale colonna vertebrale dell'economia del marmo, dovette cedere al trasporto moderno su gomma.

Da questo momento l'abolizione della Ferrovia Marmifera ha permesso la costruzione di una arteria di penetrazione che, costeggiando la piazza Farini, divenuta dopo la guerra piazza Matteotti, unisce il viale XX Settembre nel punto dove scende più rapidamente

verso San Ceccardo, spostando l'espansione e il mutamento dell'abitato intorno l'area di San Martino. In relazione anche alle trasformazioni operate all'interno dell'economia marmifera la zona cadde in obsolescenza, i laboratori e gli studi per la lavorazione artistica del marmo vennero chiusi quasi tutti, la stazione ad oggi è sempre lì ma in stato di totale abbandono così come il terreno attorno ad essa lungo il quale si articolavano i binari.

Gli unici interventi hanno riguardato: il tentativo di far fronte al problema della viabilità, soprattutto legata al marmo, con la realizzazione del viale della Stazione che attraverso un viadotto si collega alla strada provinciale di Carrara-Nazzano e successivamente alla via Aurelia nel tentativo di eliminare il traffico pesante dal viale XX Settembre, ma senza ottenere gli esiti sperati soprattutto in mancanza di un raccordo con il viale Zaccagna; il tentativo di far fronte alla sempre più esigente domanda di parcheggi semplicemente occupando una porzione dell'area per lo scopo, senza un minimo tentativo di progettazione lasciando nella totale incuria gli edifici circostanti; la costruzione della pretura, unica testimonianza isolata di un timido approccio progettuale e di proposta concreta.

E' però possibile una risurrezione urbanistica che affronti il recupero di questa zona con risolutezza pari a quel senso di modernità che non annulla ma esalta l'importanza, la particolarità e le potenzialità dell'intervento e del ruolo propulsore che potrebbe acquistare per la città e nei confronti del territorio. L'ipotesi in questo caso non prevede la "reinvenzione" dello spazio urbano ma parte dal concetto di recupero dell'area in linea con la proposta di ripristino dell'ex Ferrovia Marmifera che è uno degli elementi fondamentali ispiranti la tesi progettuale.

La proposta interessa la zona delimitata dagli edifici che si estendono lungo la via Carriona, il viale della Stazione, la via San Martino e sfiorata dal percorso del fiume Carrione. L'area attualmente comprende: capannoni industriali un tempo adibiti ad attività industriale ed attualmente dismessi ed in pessimo stato di conservazione, così come in stato di abbandono è l'ex stazione Marmifera e l'area sulla quale un tempo si articolavano i binari adesso lasciata incolta; la pretura e l'ampio piazzale dove la rimessa dei treni è lasciato posto ad un parcheggio.

Si prevede la riqualificazione urbana per mezzo del ripristino dell'ex stazione Marmifera che diventa il punto di arrivo del tracciato ferroviario metropolitano e del parallelo percorso ciclo-pedonale; della rilocalizzazione dei capannoni industriali in favore di un museo per mostre, esposizioni, laboratori e studi che sia di testimonianza

culturale e storica degli insediamenti marmiferi; del progetto della sotterranea stazione passeggeri per la direttissima Tirrenica-Aulla e di un parco pubblico, nonché della ridefinizione viaria e di un nuovo parcheggio progettato per avere un minore impatto ambientale.

Il tracciato ferroviario metropolitano proveniente dalla stazione FS di Avenza oltre ad avere una valenza pratica e funzionale, punta a diventare il luogo per una specifica fruizione turistico-culturale per mezzo del parallelo percorso ciclo-pedonale: seguendo il tracciato dell'ex Ferrovia Marmifera attraversa il territorio comunale e termina nella riqualificata e riprogettata stazione di San Martino. Nell'area di progetto la parte terminale del tracciato costeggia il viale della Stazione per ottenere più spazio possibile da progettare a parco pubblico e per fare in modo di chiuderne ogni accesso riservando l'unica entrata direttamente all'interno della stazione; così facendo si prevede che la stazione oltre ad essere luogo di arrivo e di partenza diventi anche soluzione di testata di un passaggio pedonale che in linea retta parallelamente ai binari si collega all'accesso alla sotterranea stazione della direttissima Tirrenica-Aulla e successivamente al verde pubblico. Si è evitato il più possibile l'interferenza tra movimento veicolare e pedonale senza dover arrivare ad eliminare le attività generatrici di traffico che avrebbe comportato il pericolo di isolare, impoverendolo, l'ambiente pedonale, cercando di intervenire sull'aspetto che più di tutti isolava quest'area rispetto al resto della città ossia l'assenza di attività e servizi di richiamo di pubblico interesse nonché di percorsi e spazi pedonali.

Il principale elemento di ostacolo ad oggi è rappresentato dal viale della Stazione che permette ai veicoli di raggiungere velocemente il centro di Carrara ma che spezza in due una zona già povera di contenuti al solo scopo di creare un'area per parcheggi. La soluzione al problema parte proprio dalla modifica del tracciato del viale nel tratto dalla stazione fino a via San Martino; con questa modifica si vuole migliorare lo stesso sistema viario eliminando la stretta e pericolosa curva ad esse davanti alla stazione e mantenere il restante tratto rettilineo in modo da distinguere due diversi sistemi di viabilità: uno fruibile come entrata-uscita alla nuova area parcheggi, alla pretura e alla piazza della stazione ad uso esclusivo dei mezzi pubblici e d'emergenza; l'altro come asse di collegamento veloce. Tra i due sistemi di viabilità trova spazio un parcheggio a basso impatto visivo, interrato di due metri ma a cielo aperto, raggiungibile mediante una rampa rettilinea, collegato direttamente con la piazza della stazione e la via San Martino per mezzo di due rampe per disabili e due scalinate e circondato da un terrapieno alberato inteso come filtro, barriera.

L'altra soluzione al problema consiste nel cercare di evitare al pedone il disturbo provocato dai veicoli senza essere costretti a separarli eccessivamente: lungo il nuovo asse viario di collegamento veloce, sul lato della stazione, continua il percorso ciclo-pedonale protetto da alberature di specie tipiche locali mentre sul lato opposto, davanti al museo, la via Elisa viene chiusa al traffico diventando un percorso pedonale di diffusione culturale, anch'esso protetto da alberature e libero da conflittualità che culmina nella piazza con affaccio sul fiume Carrione e vista panoramica verso le cave.

Come accennato la stazione di San Martino punta ad essere oltre a luogo di arrivo e di partenza anche un intervento dal ruolo propulsore nei confronti della città: il tracciato ferroviario metropolitano si avvale di un unico binario che in prossimità della stazione tramite uno scambio si sdoppia e l'edificio di forma rettangolare si colloca con uno dei lati lunghi parallelo ai due binari, in modo da ottenere una "stazione di testa laterale"; questa decisione è indispensabile per facilitare e velocizzare le operazioni di arrivo e partenza dei treni. Le due banchine, protette da pensiline, avvolgono i binari e chiudono simbolicamente lo spazio e visibilmente il termine della corsa dei treni.

La stazione, posizionata tra la pretura e il museo, si presenta come un insieme architettonicamente unitario caratterizzato dall'entrata al centro della facciata principale, valorizzata dall'affaccio sull'ampia piazza dove sostano i taxi e direttamente collegata agli edifici circostanti e al parcheggio e rivolta verso il paesaggio delle cave di marmo. Il piano terra si compone dei seguenti spazi: l'ingresso-biglietteria dal quale si accede ai binari e al percorso pedonale, gli uffici, il bar, la sala d'aspetto, i servizi e i magazzini; nel primo piano trova spazio l'alloggio per il capostazione e famiglia.

Dalla stazione ha inizio il percorso pedonale alberato che in linea retta, parallelo al primo binario e separato tramite un muro dall'area della pretura, conduce alla costruzione che è segno e simbolo d'ingresso al parco pubblico e alla direttissima sotterranea, ovvero al traforo ferroviario per il raccordo diretto Massa-Carrara-Aulla proposto dai programmi nazionali FS, dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti e dallo Schema Strutturale Provinciale, legato alle ipotesi di "corridoi plurimodali" per il collegamento diretto tra la Lunigiana e la piana costiera.

La stazione di passaggio sotterranea si sviluppa su tre livelli: il livello atrio, di accesso; il livello mezzanino per la distribuzione del pubblico e scelta del senso di marcia; il livello di accesso ai treni. Il primo livello ha inizio all'interno dell'edificio in superficie, collocato al confine fra l'area della pretura e quella del parco, attraversato centralmente dal percorso pedonale mentre ai lati, due ascensori e un corpo scala,

consentono di raggiungere il secondo livello; qui, oltre ai collegamenti al successivo per mezzo anche di scale mobili, trovano spazio i servizi, i magazzini e gli uffici. Anche al terzo livello oltre alle banchine dei treni vi sono i servizi e i locali per la manutenzione.

L'ingresso al parco pubblico avviene esclusivamente lungo il percorso pedonale che attraversa la stazione metropolitana e l'edificio d'accesso alla stazione sotterranea. La progettazione è rivolta alla possibilità che questo spazio possa ospitare la "Biennale Internazionale di Scultura" e il "Simposio Internazionale di Scultura".

La prima è la rassegna, nata nel 1957, organizzata dal Comune di Carrara in collaborazione con l'Accademia di Belle Arti e la Regione Toscana che si svolge da agosto a settembre ed ha come obiettivo la promozione e la valorizzazione della ricerca scultorea. Dalla Biennale sono nati due luoghi per l'arte contemporanea: la Cava dei Poeti di Nereo Rotelli, una sorta di libro di marmo scolpito che raccoglie versi donati da poeti contemporanei, e il Parco della Padula, spazio polifunzionale dedicato a collezioni d'arte e di scultura contemporanea.

La seconda è una manifestazione che si svolge ogni due anni, all'aperto negli spazi urbani della città e coinvolge dieci-quindici artisti, selezionati in base ad un bando di concorso, che realizzano in pubblico le loro opere di scultura ricavate da blocchi di marmo di estrazione locale in un arco temporale di venti giorni. Accanto agli scultori selezionati ufficialmente si esibiscono le scuole artistiche superiori che realizzano progetti elaborati da singoli istituti. Le opere rimangono poi come patrimonio comunale, collocate nei giardini e parchi del territorio.

Il parco, caratterizzato dalla forma stretta e allungata, si colloca con un lato chiuso dal tracciato della ferrovia metropolitana e dal percorso della pista ciclo-pedonale nonché dal viale della Stazione e gli altri lati sono chiusi dall'abitato della via Carriona e dall'area della pretura. Si possono distinguere tre spazi messi in relazione tra loro mediante dei vialetti alberati. Al centro prevale la vasca circolare arricchita da giochi d'acqua, avvolta dal verde dei prati e degli alberi, intorno alla quale i vialetti conducono agli altri due spazi. Il primo si distingue: per la forte pendenza che culmina con l'affaccio verso il panorama della città e delle Alpi Apuane con le sue cave, e dalla parte opposta verso la costa; per l'ampia distesa di prato racchiusa dall'andamento ellittico del percorso pedonale alberato. Il secondo si estende fino al termine del parco per mezzo della sua forma stretta ed anche in questo caso l'andamento ellittico del percorso pedonale alberato racchiude la suo interno una vasta area di verde, con la differenza della presenza di una piccola piazza i cui elementi fondamentali sono i limiti segnati da due vasche con giochi

d'acqua e la posizione sopra il sottopasso della ferrovia che collega la via Carriona al viale della Stazione.

In previsione questo nuovo parco pubblico farà parte del sistema di aree verdi che collega funzionalmente le varie zone del Comune lungo il percorso naturale ciclo-pedonale e mira a diventare oltre che punto di ritrovo per il tempo libero o per le attività sportive anche punto di diffusione culturale e di servizio pubblico capace di garantire legami con la città e il vicino parco della Padula ospitando, come già specificato, la “Biennale Internazionale di Scultura” e il “Simposio Internazionale di Scultura” che si potrà estendere, comprendendo così tutta l'area di San Martino, all'interno del museo e lungo il suo antistante percorso pedonale culminate nella piazza che si affaccia sul fiume Carrione e sull'altro spazio verde racchiuso dal percorso del fiume, dal ponte di via San Martino e dall'abitato di corso Fratelli Rosselli.

Il museo ha la particolarità di derivare dalla rilocalizzazione dei capannoni industriali che nel complesso costituiscono un edificio stretto e lungo che si estende su due piani con un prospetto disposto direttante sul fiume Carrione che testimonia la valenza culturale e storica degli insediamenti marmiferi; dovrà ospitare oltre a mostre ed esposizioni anche laboratori e studi. Al piano terreno l'ingresso avverrà al centro del lato corto davanti alla piazza sulla quale si affaccia anche l'ala della biglietteria e delle informazioni. La visita si articola lungo i vari spazi disposti in linea retta e termina all'ala dei collegamenti verticali per il primo piano (scala e ascensore) che chiude una piccola corte interna aperta verso il fiume; sul lato opposto all'ingresso principale si trova l'entrata ai vari uffici, alla direzione e ai magazzini. La stessa ripartizione degli spazi e delle funzioni si mantiene al primo piano.

In conclusione si può sostenere di aver cercato di riorganizzazione l'area di San Martino in una logica di continuità col discorso iniziato nell'area della stazione FS tendendo a caratterizzare la proposta come segno di espressione d'unità e di auspicabile mobilità e relazione con il territorio e con la chiara intenzione di porre una base per il rilancio della città di Carrara, sia dal punto di vista paesaggistico-ambientale che turistico-culturale, al fine di recuperare quella “funzione” che le consenta di non perdere “significato” e ragione di esistere.



Fig. 4.19 – Facciata della stazione dell'ex Ferrovia Marmifera



Fig. 4.20 – Vista dal viale della stazione



Fig. 4.21 – Vista da via Elisa



Fig. 4.22– Panoramica dal viale della stazione



Fig. 4.23 – Panoramica dell'area



Fig. 4.24 – Panoramica dall'area da via Elisa



Fig. 4.25 – Panoramica dall'area da via Elisa



Fig. 4.26 – Ponti dell'ex Ferrovia Marmifera sulla via di Stabbio

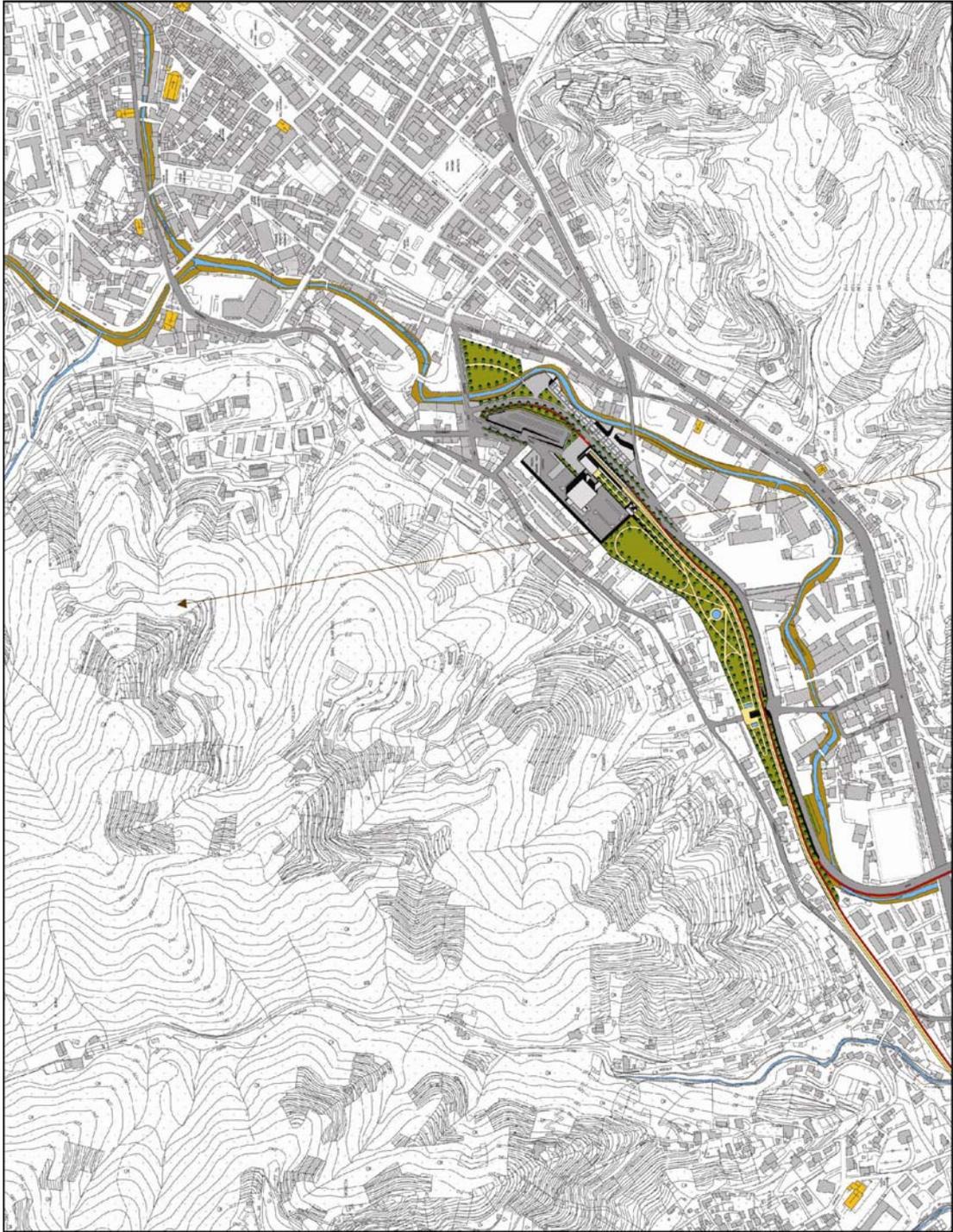


Fig. 4.27 – Planivolumetrico

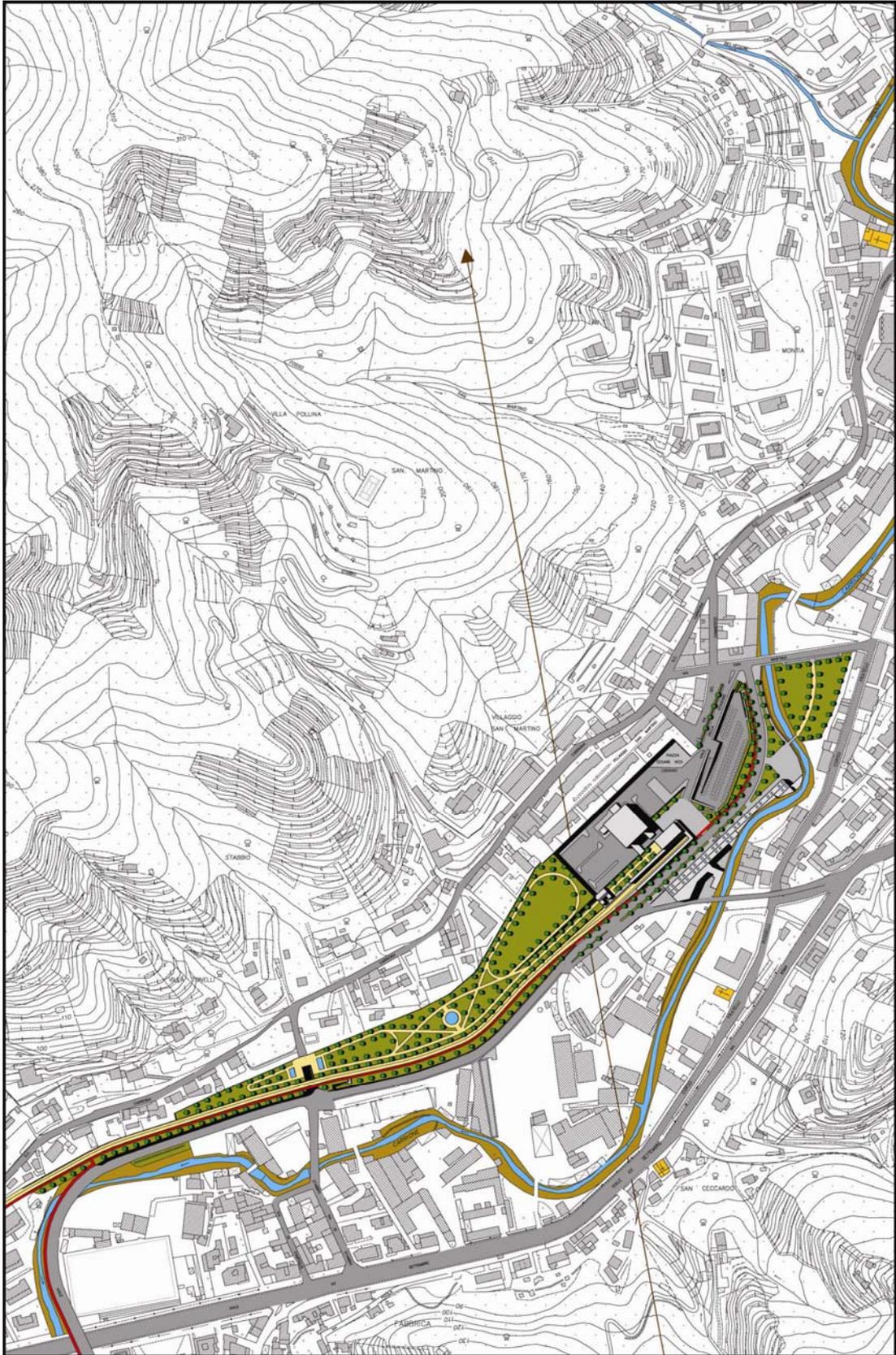


Fig. 4.28 – Planivolumetrico. Ingrandimento

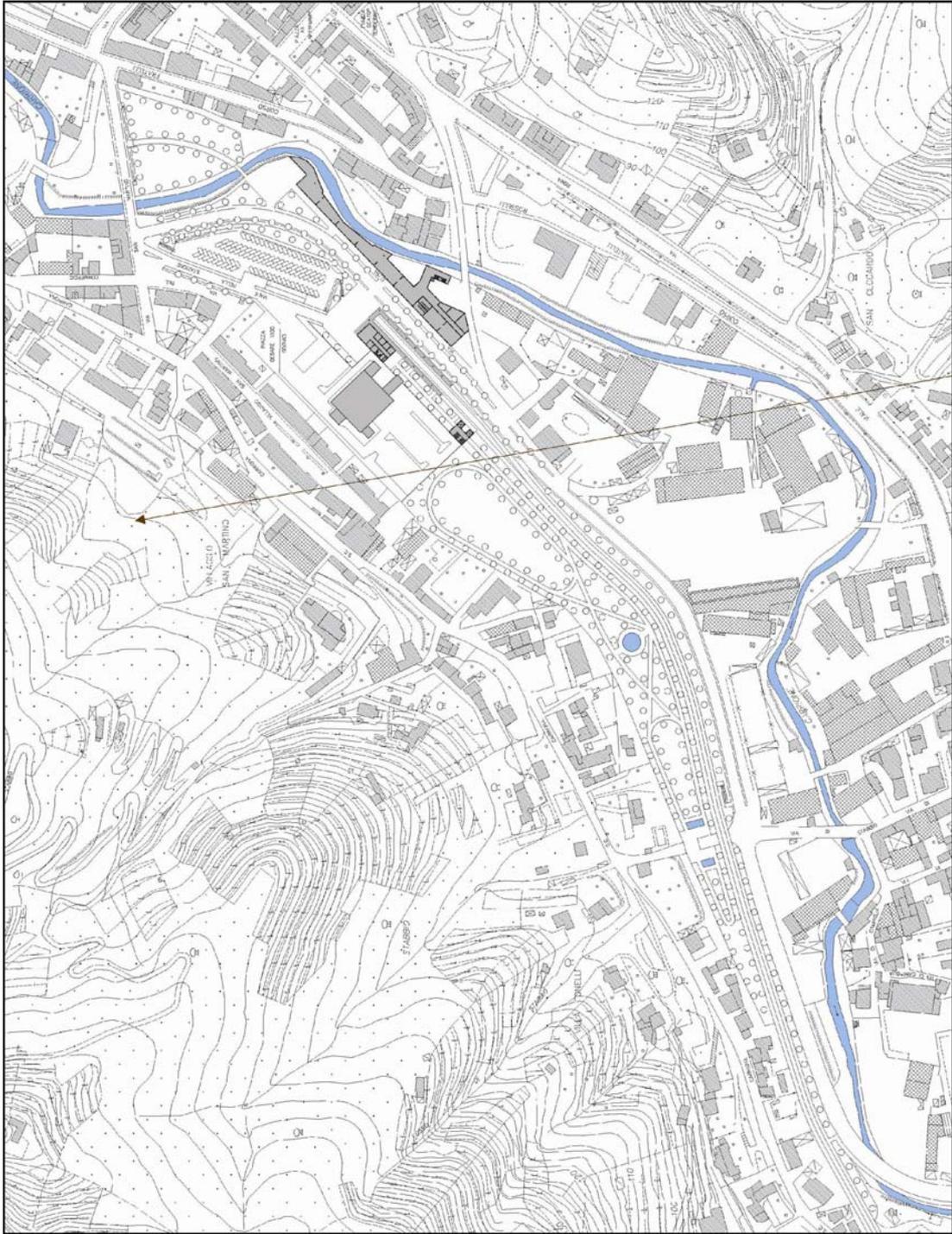


Fig. 4.29 – Pianta piano terra

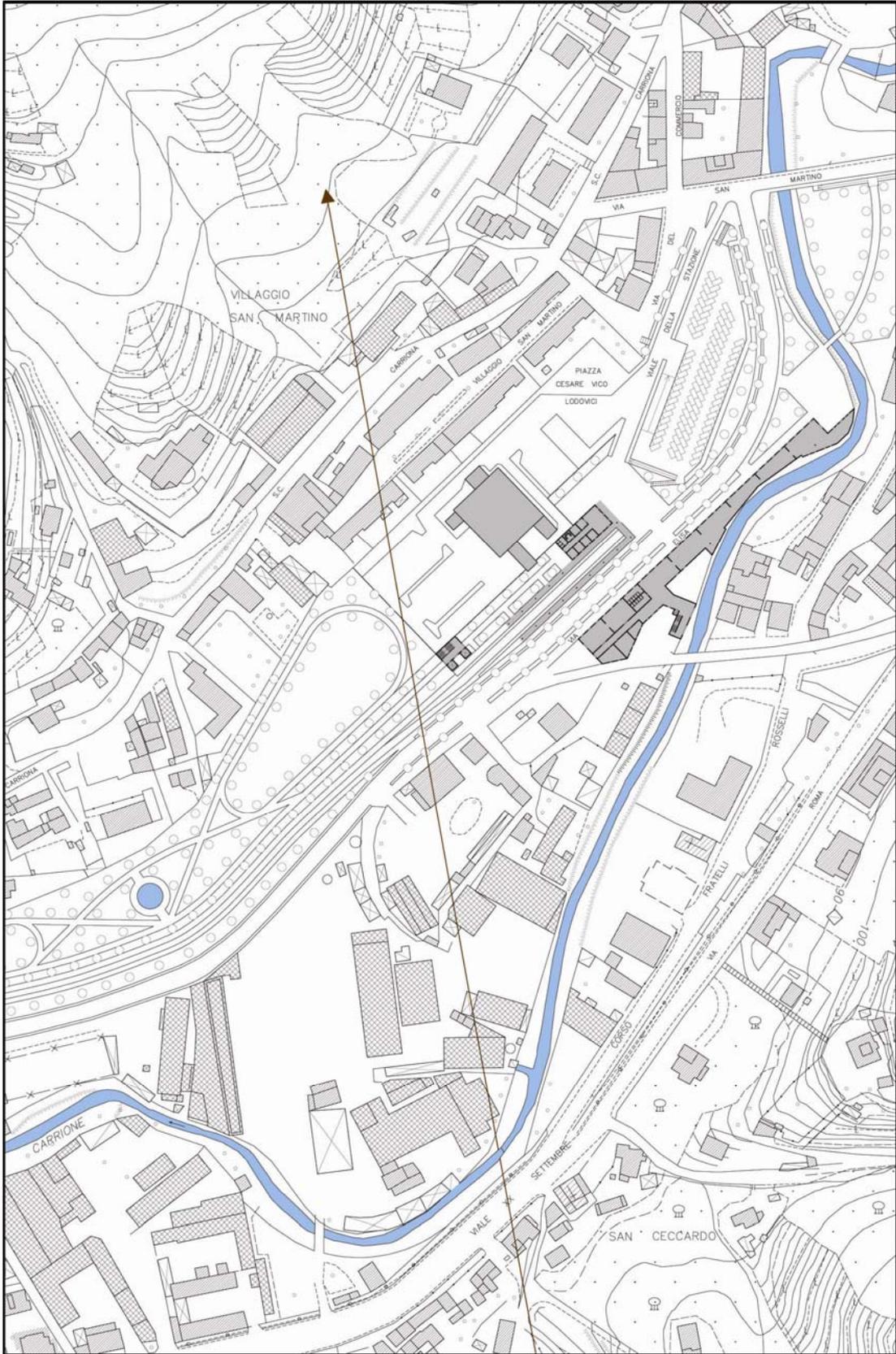


Fig. 4.30 – Pianta piano terra. Ingrandimento

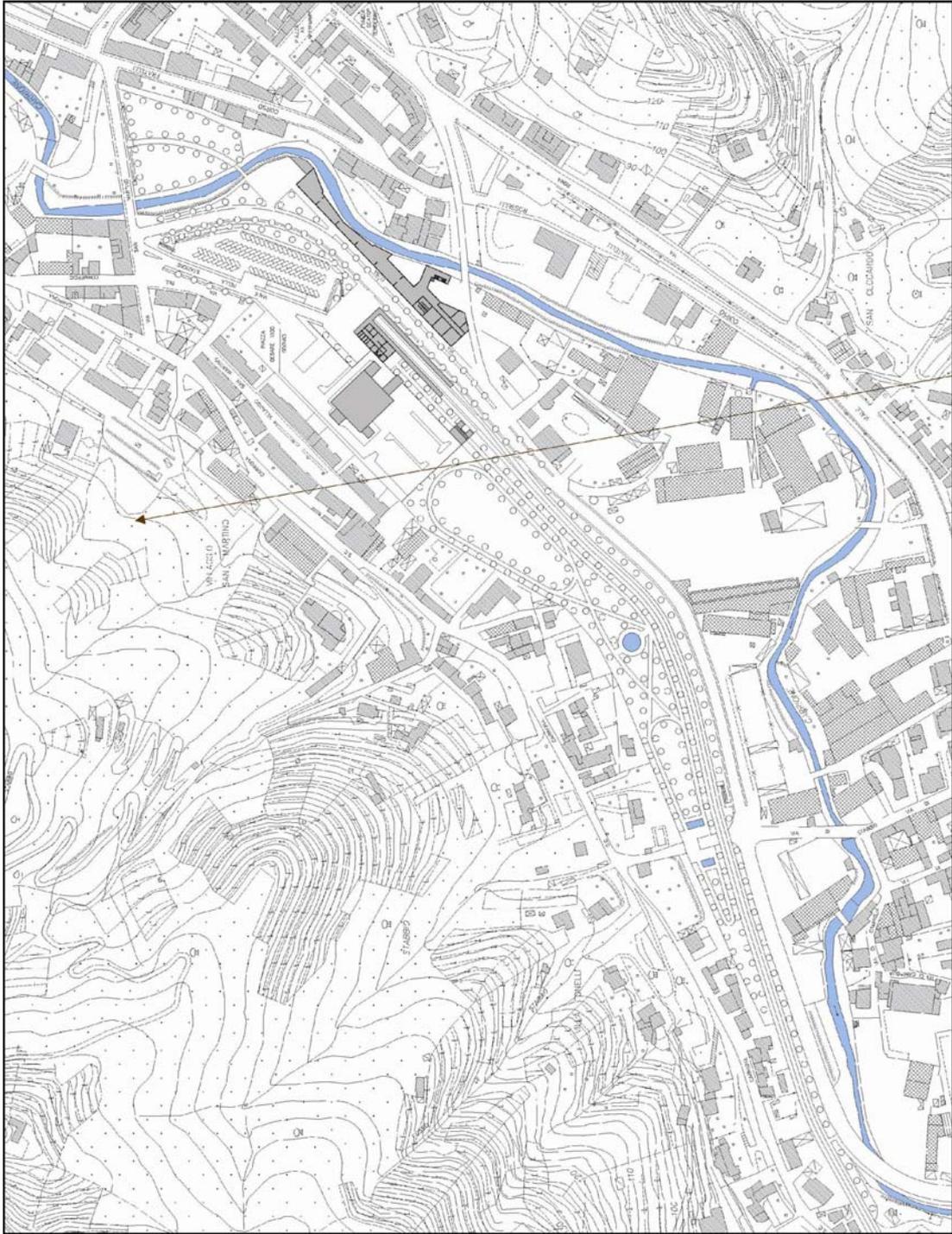


Fig. 4.31 – Pianta piano primo

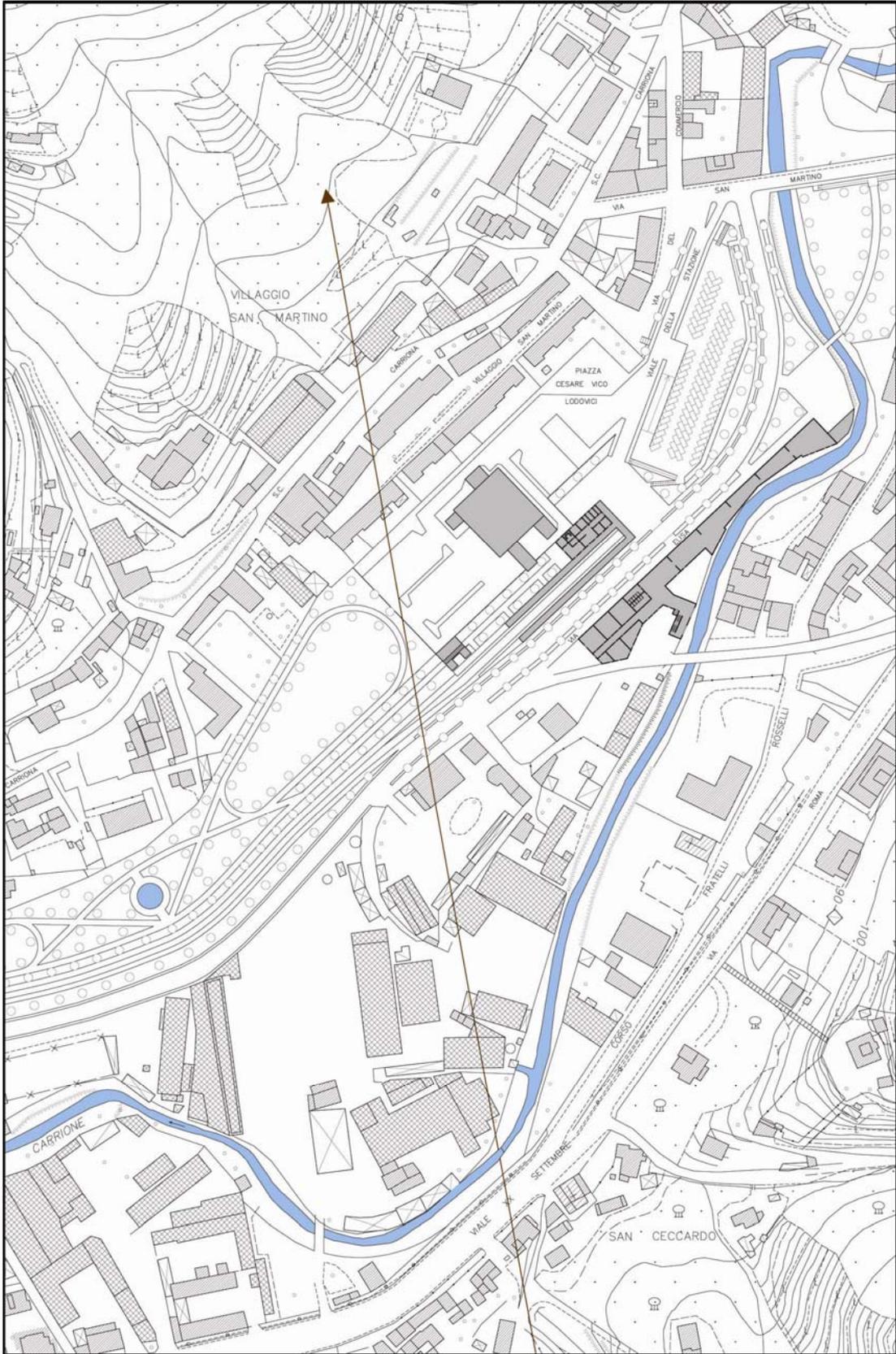


Fig. 4.32 – Pianta piano primo. Ingrandimento

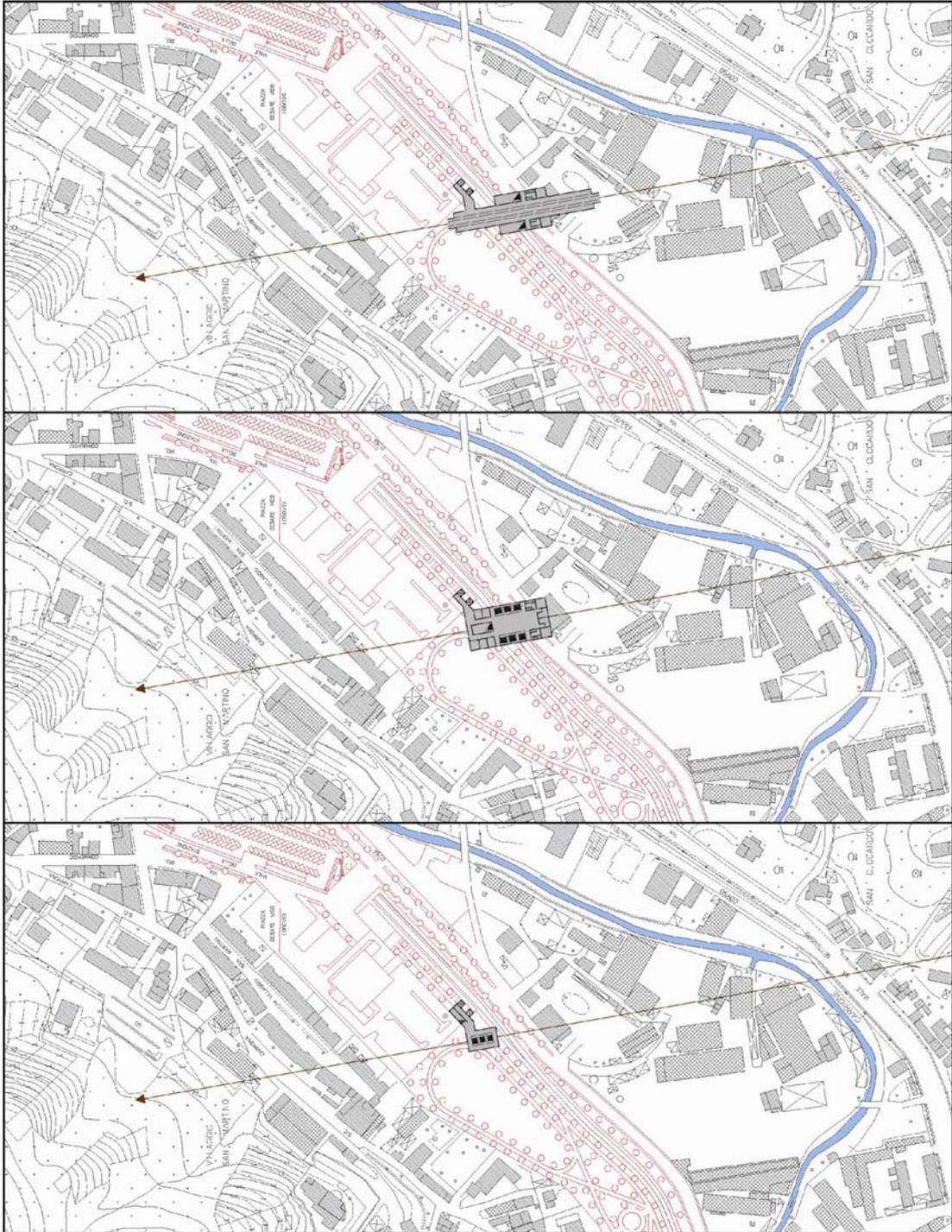


Fig. 4.33 – Pianta piani interrati

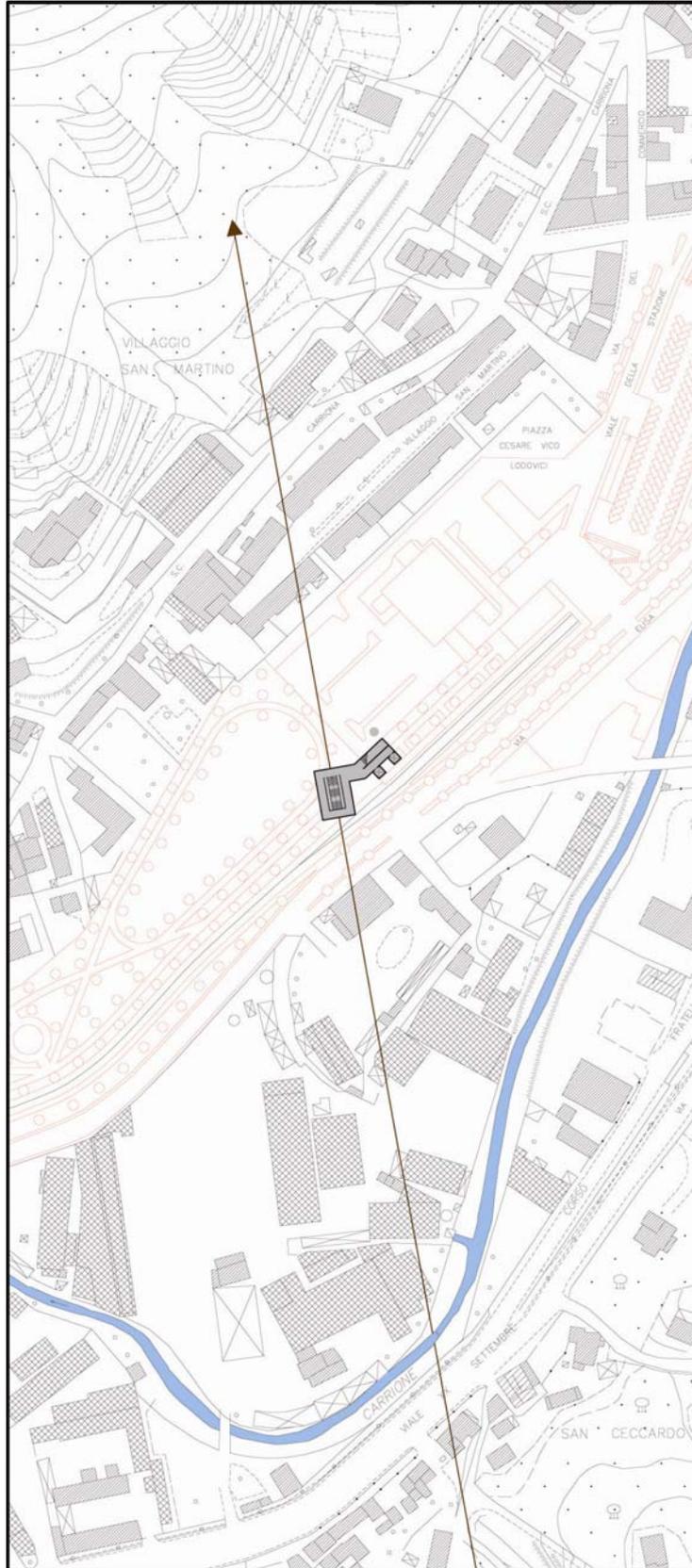


Fig. 4.34 – Pianta piano interrato. Livello 1

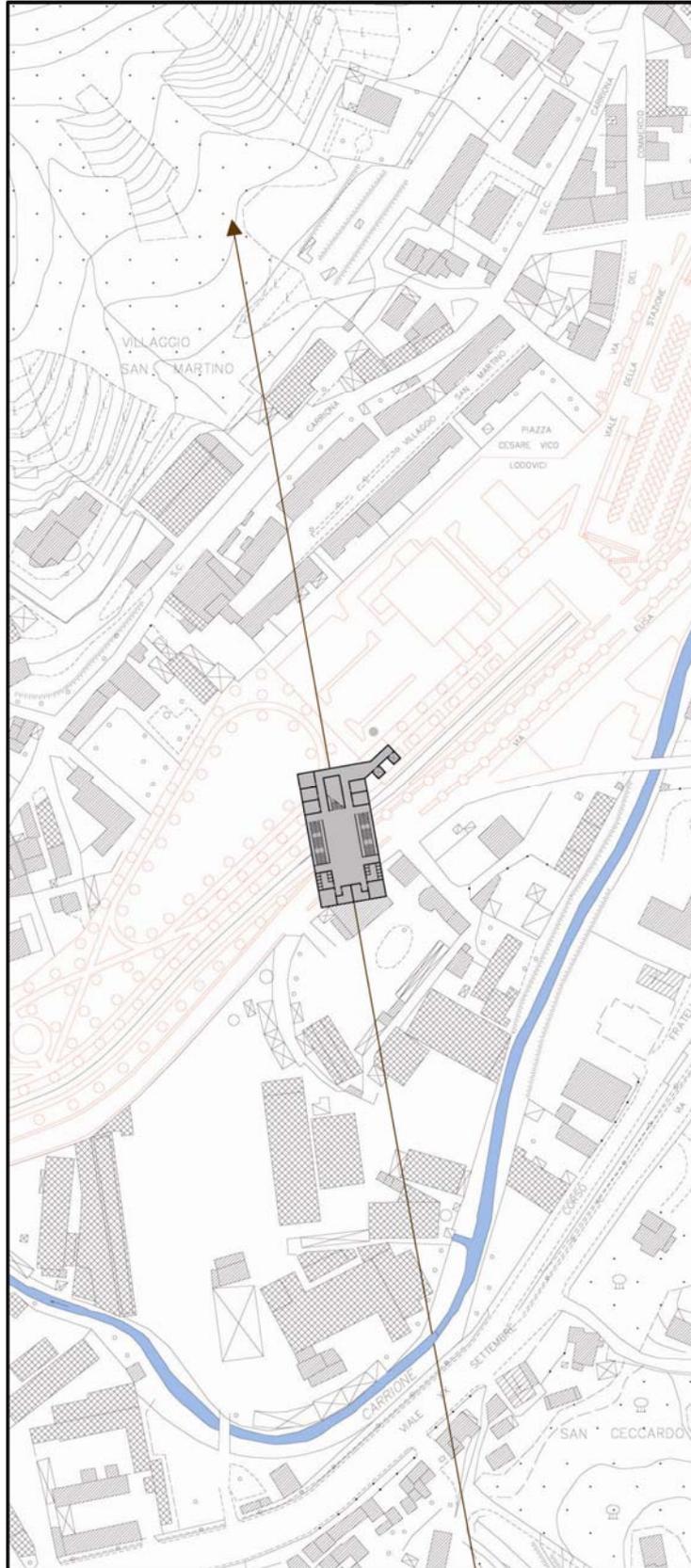


Fig. 4.35 – Pianta piano terra. Livello 2

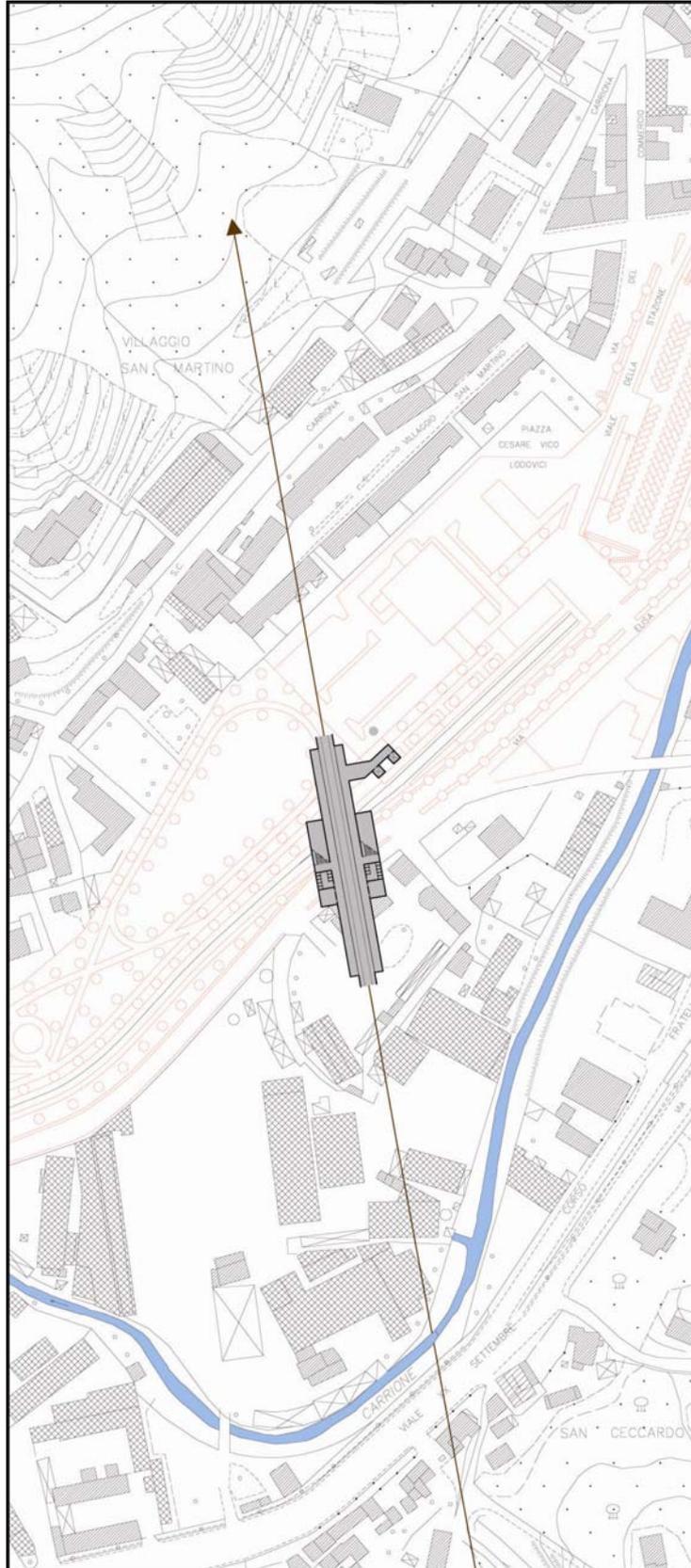


Fig. 4.36 – Pianta piano terra. Livello 3

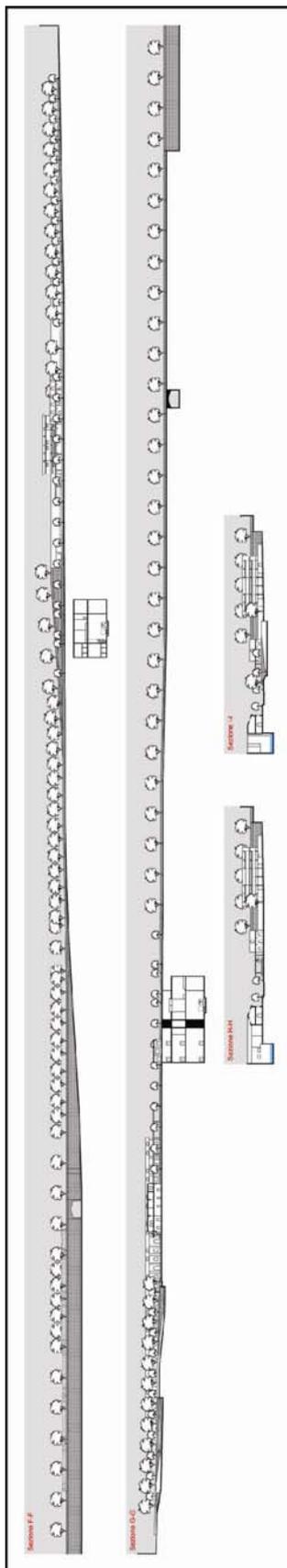


Fig. 4.37 – Profili regolatori

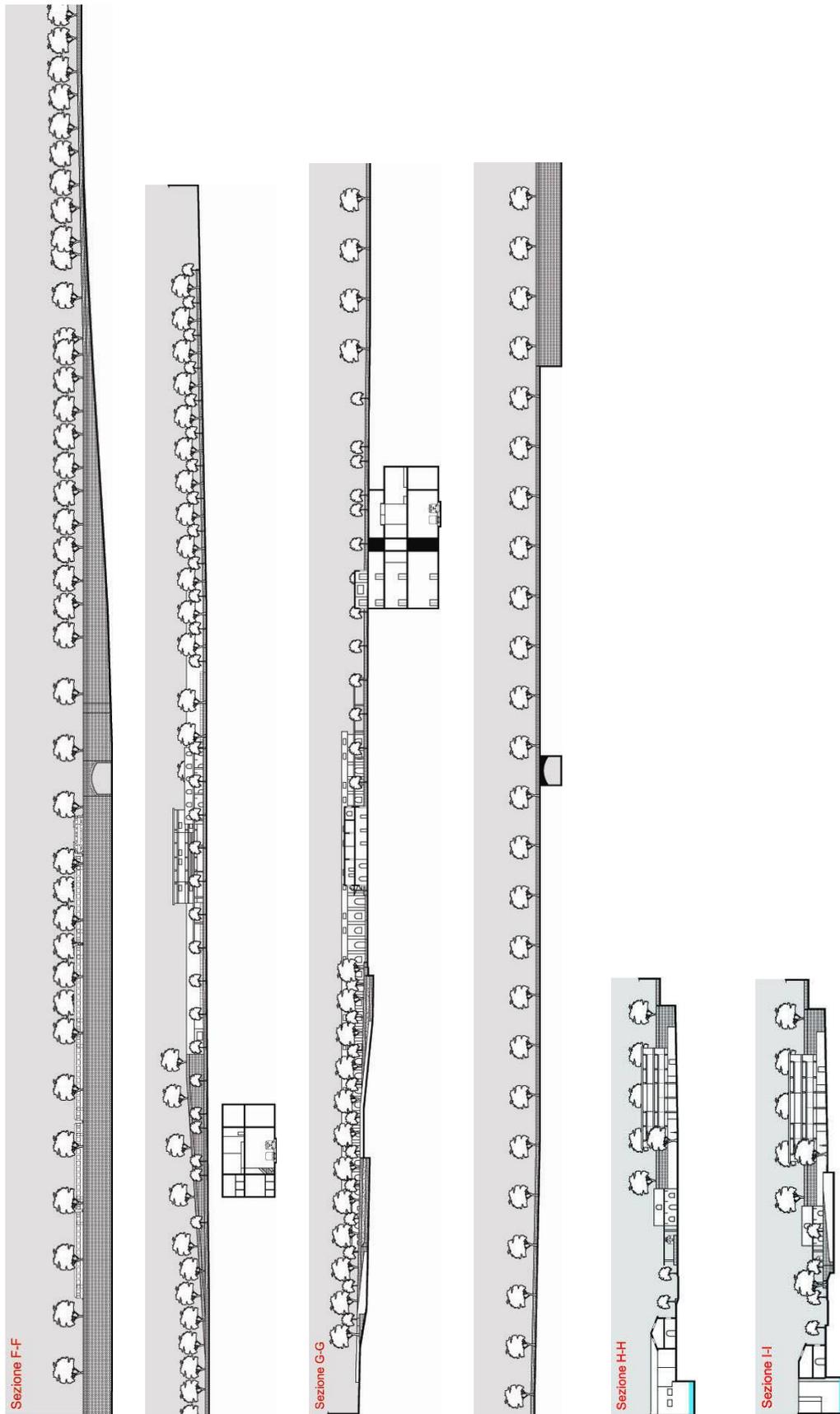


Fig. 4.38 – Profili regolatori. Ingrandimenti

§IV.4 L'area portuale

La proposta progettuale interessa la zona delimitata dal porto di Marina di Carrara, dal tratto terminale del fiume Carrione e dalle strade viale Cristoforo Colombo, viale Giovanni da Verrazzano, viale Zaccagna, via delle Pinete e prevede: il potenziamento del porto e delle opere infrastrutturali ad esso collegate, in particolare i servizi per la movimentazione delle merci ed il raccordo ferroviario; la realizzazione di raccordi tra le aste viarie esistenti in funzione di una maggiore flessibilità di organizzazione; uno specifico progetto di riqualificazione urbana e ambientale, il cui elemento dominante è il porto turistico, direttamente collegato ai progetti dell'area della stazione FS e dell'area di San Martino per mezzo del percorso ciclo-pedonale, del servizio ferroviario metropolitano e dalla navigabilità del fiume Carrione dalla sua foce fino al lago nel parco pubblico davanti alla stazione di Avenza. Il fiume Carrione idealmente divide in due fasce la zona di progetto: nella prima ha sede il porto commerciale e quello turistico, nella seconda lo spazio urbano "reinventato" dell'area edificata di Marina (Lavello). L'obiettivo quindi è valorizzare lo spazio, mirando al riassetto della zona turistico costiera, dalle innumerevoli potenzialità propulsive nei confronti del territorio.

Fu la grande trasformazione che sopravvenne nel dopoguerra, tra il 1945 ed il 1960, a permettere la realizzazione del porto; il sogno di Carrara dei marmi, cessò di essere una speranza cullata ormai da duecento anni. La sua costruzione non solamente giovò immensamente all'industria marmifera, ma contribuì a fare del villaggio di Marina una cittadina con tanti abitanti quanti quelli esistenti a Carrara. Il Piano Regolatore Piccinato del 1964 prevedeva la formazione di una "città giardino" nella zona delle macchie e dei "renoni" prospiciente alla via Venezia: così tra la località il Monzone, là dove Francesco III aveva previsto la darsena del porto, e la Macchia, ad ovest, è sorta la Marina moderna. Oggi, per consistenza di tonnellaggio di merci movimentate, costituisce una polarità territoriale di rilevanza nazionale nel sistema della portualità dell'alto Tirreno. Rappresenta pertanto un'area strategica di primaria importanza per lo sviluppo economico della città.

Nel porto di Carrara vengono infatti movimentati tutti i tipi di merce secca ed ogni anno oltre tre milioni di tonnellate di merci vengono imbarcate e sbarcate, di cui la maggior parte è di natura lapidea. Una linea regolare di trasporto containers venne attiva nel 1998 e si aggiunge alla presenza delle imprese portuali, delle agenzie marittime, dei spedizionieri, dei servizi portuali e delle attrezzature; su tutti spicca uno dei cantieri italiani all'avanguardia nella realizzazione di navi di alto livello tecnologico, veri e propri

gioielli della cantieristica mondiale. Con i suoi addetti interni ed esterni il cantiere realizza navi traghetto-passeggeri lunghe circa duecento metri e vengono inoltre realizzate navi per il trasporto di prodotti chimici e gassosi ad elevato standard di sicurezza.

Il canale di accesso al porto, al momento attuale, è praticabile da navi con pescaggio di dieci metri circa, ma avvicinandosi all'imboccatura portuale le navi devono comunque effettuare un sondaggio continuo in quanto la profondità del mare in quest'area è soggetta a continue variazioni. La testata della diga foranea di sopraflutto è segnalata da un fanale a luce rossa, la cui struttura è anch'essa rossa a forma cilindrica alta circa cinque metri; la testata della diga di sopraflutto è segnalata da un fanale verde, retto da una struttura colonnare di colore verde alta cinque metri circa; nei pressi della radice del molo di ponente (banchina Chiesa) vi è un faro a forma di torre bianca quadrangolare alta ventidue metri.

Il porto di Carrara dispone di numerosi ormeggi per navi di lunghezza superiore a duecento metri e con pescaggio fino a dieci metri, ed ha un bacino portuale dotato di quattro banchine: Buscaioli Quay, Taliercio Quay, Chiesa Quay e Fiorillo Quay; per di più accoglie un glorioso club nautico fucina di grandi campioni di vela. Il club gestisce duecentocinquanta ormeggi di imbarcazioni da diporto ed è punto di riferimento di una vasta attività connessa alla cantieristica nautica, che caratterizza buona parte dell'area industriale apuana.

Oltre alle aree interne per il deposito delle merci per circa duecentomila metri quadrati, il porto dispone di tre moderni magazzini ed è collegato con il centro intermodale retroportuale, denominato "area retroportuale apuana", tramite il quale vengono avviate per le destinazioni interne merci di provenienza estera per oltre trecentomila tonnellate e vengono ricevute per l'imbarco con destinazione estera merci per oltre duecentomila tonnellate. Quest'area retroportuale ha le seguenti caratteristiche: è distante cinquecento metri dal mare ed è confinante con l'area di progetto in prossimità del torrente Lavello; ha una superficie di duecentomila metri quadrati che dispone di magazzini coperti per venticinquemila metri quadrati ed ha uffici per trecento metri quadrati nonché un'officina specializzata. Inoltre l'area retroportuale è servita da due binari raccordati con la linea ferroviaria tirrenica, che si congiungono al porto commerciale per ricevere e spedire merci con il vettore ferroviario. Anche il trasporto stradale risulta vantaggioso in quanto il porto è collegato ai due caselli autostradali di Carrara e di Massa distanti rispettivamente due e cinque chilometri.

Un ampio progetto di sviluppo portuale è previsto per dare adeguata valorizzazione a tutte le componenti economiche e commerciali del porto. Il Piano Regolatore Portuale redatto dall'Autorità Portuale prevede un nuovo bacino portuale con quattro ulteriori banchine, con fondali fino a dieci metri e mezzo, con un fronte d'accosto complessivo pari a milleottocento metri ed un porto turistico da oltre mille ormeggi collocato in prossimità del torrente Lavello. Il nuovo Piano Regolatore Portuale, deliberato dal Comitato Portuale nel 2001, aveva ottenuto il parere favorevole del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, ma nel 2002 ricevette la valutazione di impatto ambientale negativa dal Ministero dell'Ambiente di concerto con quello dei Beni e le Attività Culturali, che ha portato al Piano Operativo Triennale del 2002-2004 comprendente una serie di opere di grande infrastrutturazione e sovrastrutturazione tra cui si segnalano in particolare: il completamento del raccordo ferroviario portuale; la realizzazione della nuova sede dell'Autorità portuale, l'adeguamento tecnico funzionale della Banchina Fiorillo; il completamento della diga foranea di sottoflutto; la realizzazione di magazzini portuali.

Il Piano Operativo Triennale 2003 prevede l'intervento di ampliamento del molo di levante con recupero verso mare di circa quaranta metri, in modo da consentire il completamento del raccordo ferroviario portuale, a sua volta indispensabile al futuro utilizzo integrale della banchina "Fiorillo" che, oltre a diventare la banchina di maggior fondale, accoglierà le navi con traffici che necessitano del vettore ferroviario e dovrà perciò essere dotata di aree necessarie all'allestimento dei treni, perseguendo così gli obiettivi del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica. A lavoro concluso, secondo il Piano, la banchina "Fiorillo" avrà lunghezza complessiva di centotrenta metri e renderà possibile la realizzazione del completamento del raccordo ferroviario portuale. Gli altri obiettivi riguardano la riorganizzazione della viabilità extraportuale mirante a separare la viabilità portuale da quella cittadina ed il completamento del raccordo ferroviario portuale con realizzazione del terzo binario sul piazzale "Città di Massa" e di un binario sulla banchina "Fiorillo" e "Buscaioli". Alla fine del 2003 è stato adottato il nuovo Piano Operativo Triennale 2004-2006, preferendo deliberare un nuovo Piano, anziché effettuare un semplice aggiornamento del precedente, in considerazione dell'avvenuto rinnovo degli organi dell'Autorità Portuale.

La proposta di tesi riguardante l'intervento per migliorare le opere infrastrutturali legate al porto ha origine dalla realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra il viale XX Settembre, il viale Cristoforo Colombo e il viale Giovanni da Verrazzano allo scopo di semplificare e velocizzare l'interferenza dovuta al trasporto su gomma. Il trasporto su

ferro invece avviene mediante il raccordo ferroviario con la stazione di Avenza che in prossimità dell'area di progetto, per mezzo di uno svincolo, distingue il binario destinato alla stazione metropolitana di Marina di Carrara dal binario che in un tratto di sopraelevata, inizialmente parallela al viale Zaccagna e successivamente al viale Giovanni da Verrazzano, raggiunge, in prossimità della rotatoria, la stazione portuale, gli uffici portuali e la partenza dei traghetti, legati alla nautica crocerista.

Questa soluzione e la conseguente riduzione di traffico favorisce la completa alberatura a palme del viale Giovanni da Verrazzano che diventa così una naturale passeggiata ciclo-pedonale lungo costa che si raccorda al porto turistico e alla zona di progetto in direzione est.

In posizione mediana tra la foce del Carrione e il lato ovest del porto viene progettato il porto turistico, che sarà dotato di posti barca per ogni tipo di imbarcazione e di edifici destinati all'amministrazione, alla gestione del porto, alla rappresentanza (yacht club, circoli velici, ecc.), box ripostigli, negozi nautici, punti di ristoro e velerie. E' prevista una torre di controllo da cui si possa godere di una visione completa tanto dell'imboccatura portuale che dei pontili di ormeggio

Il porto turistico si integra perfettamente con l'ambiente marino grazie alla scelta delle soluzioni: su tutte il caratteristico disegno ad esse del molo di protezione dai flussi costieri che ha ispirato il disegno della sopraelevata e che ha inizio dalla foce del Carrione diventandone idealmente la sua prosecuzione. Una prosecuzione non solo simbolica ma anche pratica e funzionale in quanto soluzione ideale per amalgamare i tre sistemi (il sistema del porto commerciale, del porto turistico e fluviale del Carrione navigabile) e come propaggine pedonale, fino all'entrata delle barche, del percorso pedonale turistico-culturale e ambientale-naturalistico che proprio lungo il fiume oppure passando per la stazione in parallelo al tracciato dell'ex Ferrovia Marmifera, si collega al centro di Carrara.

L'ingresso al porto commerciale da parte delle navi avviene attraverso l'apertura tra il molo di ponente, che per una questione di dinamica dei flussi costieri e dei venti è stato allungato, e quello di levante; mentre l'accesso delle imbarcazioni dirette al porto turistico avviene attraverso l'apertura tra il molo di levante e il molo turistico. L'ingresso veicolare e pedonale è assicurato dai ponti e dai percorsi di collegamento con l'area edificata ed al personale autorizzato è consentito l'accesso dal porto commerciale.

I posti barca sono studiati per accogliere un numero elevato di imbarcazioni di ogni dimensione: sul lato interno del nuovo molo ad esse cinque pontili di approdo sono

disposti in modo da disegnare un semicerchio, a richiamo della Ruota del Carro simbolo di Carrara; sul fronte dell'area ricettiva e collegati al molo di levante sono disposti ortogonalmente gli atri pontili; tra questi due sistemi, trova spazio anche la banchina per aliscafo.

Sul fronte del porto turistico si affaccia l'area ricettiva che condensa al suo interno edifici dalle diverse funzioni, intervallati da giardini con piazza centrale e collegati da percorsi pedonali, in modo che tutta l'area diventi uno spazio pubblico che possa essere vissuto. Tre edifici sono disposti simmetricamente all'imboccatura portuale e ai pontili di ormeggio: i due fabbricati laterali sono gemelli e destinati a box ripostigli e ricovero barche mentre quello centrale si articola su due piani per mezzo dei collegamenti verticali collocati nell'atrio centrale, intorno al quale gravitano gli uffici per l'amministrazione e la gestione del porto oltre che ai vari yacht club, circoli velici e aule per eventuali lezioni nautiche. Un altro edificio, collocato ortogonalmente agli altri, parallelo e attiguo alla sopraelevata del trasporto su ferro, è destinato ad un uso commerciale tematico.

La proposta progettuale nell'area edificata di Marina (Lavello) è mossa dalle stesse potenzialità riscontrate nell'area della stazione e di San Martino: pur essendo in un ambito differente intervenire in questa zona, come nelle altre, potrebbe essere lo spunto per un rilancio del Comune di Carrara dal punto di vista turistico, culturale, paesaggistico e ambientale. Per questo motivo e per lo stato di emarginazione che insiste sull'area, è stato scelto di intervenire per mezzo della "reinvenzione" dello spazio urbano partendo dagli elementi consolidati quali il percorso ciclo-pedonale, il raccordo ferroviario, la valorizzazione del fiume Carrione e puntando alla ricerca di itinerari stimolanti e motivati da punti di ritrovo, di diffusione culturale, di servizio pubblico capaci di ridare vita a questa zona attualmente relegata in secondo piano.

L'intervento più consistente riguarda la realizzazione di due barriere simmetriche posizionate rispettivamente alla foce del fiume Carrione e del Lavello con l'obiettivo di incrementare l'area prospiciente il tratto di costa ottenendone un ulteriore adeguata superficie di arenile fronte mare allo scopo di impiantare nuovi stabilimenti balneari. Le loro ulteriori qualità sono: quella pratica di incanalare il deflusso dei fiumi e quella funzionale diventando loro stesse elementi architettonici di affaccio al mare utilizzabili come punti di ritrovo-ristoro per mezzo delle strutture circolari gemelle prospettanti l'ampia spiaggia libera, circondate da vasti giardini arricchiti da spazi pedonali e giochi d'acqua. Il disegno della barriera attigua al porto turistico è stato ispirato proprio dal molo ad esse, quasi ne fosse la prosecuzione e l'elemento divisorio, il fiume Carrione, viene

superato con due passerelle pedonali ed un ponte. L'altra barriera specchiata in modo simmetrico, oltre a delimitare l'arenile si allaccia con una passerella pedonale ad un'ulteriore piazza affacciata sul mare.

E' stata data molta attenzione agli interventi sulla viabilità soprattutto mirando all'eliminazione delle interconnessioni in favore di una maggiore flessibilità atta a smaltire il flusso di traffico; questi interventi insieme alla realizzazione del raccordo tra due aste viarie, il viale Zaccagna e la strada provinciale Carrara-Nazzano, contribuiscono ad eliminare una buona parte del traffico veicolare dal viale XX Settembre, intervenendo anche in questo caso sui nodi principali a favore della fluidificazione della mobilità per mezzo di altre rotatorie. Alla rotatoria sopra descritta, al termine del viale XX Settembre, ne sono state aggiunte altre quattro collegate una all'altra dagli assi viari che delimitano l'area edificata di Marina (Lavello), di progetto. Le prime due puntano a migliorare il raccordo tra il viale Giovanni da Verrazzano, il viale Zaccagna e la via delle Pinete lungo la quale un sovrappasso permette di evitare l'interferenza con la ferrovia metropolitana; le ultime due, unite da un nuovo breve asse viario, collegano il viale Giovanni da Verrazzano e la via delle Pinete mentre la via Partaccia viene deviata nella parte terminale del tracciato per congiungersi a sua volta.

Questa soluzione permette di vivere l'area in ogni sua parte ma soprattutto di potenziare e migliorare la parte terminale del viale Giovanni da Verrazzano, attualmente poco utilizzata, puntando: sulla divisione tra movimento veicolare e pedonale per mezzo di uno spartitraffico centrale con siepe ornamentale e di laterali piste ciclo-pedonali, alberate con palme e pini, che perimetrano tutta la zona di progetto; concentrandovi la maggior parte degli itinerari e dei percorsi stimolanti, motivandoli con punti di ritrovo, di diffusione culturale, di servizio pubblico.

Sul fronte a mare sono disposte le attività ricreative: gli stabilimenti balneari, dotati di parcheggio privato, mentre ai margini si trovano le due barriere: quella ad ovest arricchita da percorsi pedonali intervallati da giardini e d'unione al porto turistico, accessibile da un collegamento viario che ha inizio davanti alla stazione; quella ad est arricchita da una discoteca e dalla piazza affacciata sul mare e d'unione ai campeggi immediatamente a monte del viale delle Pinete che hanno una potenzialità di circa quarantamila posti.

La discoteca è caratterizzata dalla sua posizione privilegiata in coerente integrazione con lo spazio circostante e si compone di due piani con ampie finestre, corridoi laterali e atrio centrale: potrà prestare anche servizio di ristorazione ed oltre alla sala da ballo e gli

spazi ad essa connessi al piano terra si trovano i servizi e la cucina mentre al piano superiore gli uffici direzionali ed altri servizi.

Sul fronte interno prospettano le attività culturali e di servizio: la stazione metropolitana e l'attiguo acquario, la pensilina di sosta dei taxi e noleggio cicli, l'albergo e centro estetico; inoltre in posizione retrostante il complesso di edifici per negozi e appartamenti. La divisione delle funzioni all'interno dell'area in parte è stata dettata dall'attraversamento del tracciato ferroviario metropolitano che ha suggerito tre fasce di competenza, circondate dagli assi viari collegati dalle quattro rotatorie e messe in relazione l'una con l'altra da percorsi alberati, pedonali e ciclabili.

Nella prima fascia la stazione metropolitana di Marina punta ad essere oltre a luogo di arrivo e di partenza anche un intervento dal ruolo propulsore nei confronti del territorio. Il tracciato ferroviario metropolitano si avvale di un unico binario che in prossimità della stazione tramite uno scambio si sdoppia e l'edificio di forma quadrata si colloca con uno dei lati fronteggiante i due binari, in modo da ottenere una "stazione di testa"; questa decisione è indispensabile per facilitare e velocizzare le operazioni di arrivo e partenza dei treni. Le due banchine sono protette da pensiline che avvolgono i binari e chiudono simbolicamente lo spazio e visibilmente il termine della corsa dei treni.

L'accesso dei veicoli alla stazione avviene dal viale Giovanni da Verrazzano in funzione di un'apposita piazza che organizza il traffico e che immette nella via di accesso ai parcheggi, avvolti da giardini e alberi di pino, in modo da averne un impatto visivo minore.

La stazione si presenta come un insieme architettonicamente unitario caratterizzato dalla contiguità con l'acquario, infatti i due edifici sono uniti e l'unico elemento di divisione è il passaggio per l'area parcheggio riservata al personale. La pianta si distingue per la particolarità delle pensiline che avvolgono e proteggono l'edificio. L'entrata alla biglietteria può avvenire dal lato fronteggiante i binari o dal lato che si affaccia alla piazza dove è ben visibile la pensilina di sosta dei taxi e di noleggio cicli: il piano terra si compone dei seguenti spazi: l'ingresso-biglietteria, la sala d'aspetto, il bar, i servizi, gli uffici e i magazzini; nel primo piano trova spazio l'alloggio per il capostazione e famiglia con terrazza verso il mare.

La decisione di accorpate l'acquario e la stazione in unico edificio è stata presa come un'ulteriore incentivo di tipo culturale all'uso del tracciato ferroviario metropolitano. L'elemento architettonico che valorizza l'acquario è l'atrio d'ingresso a forma di semicerchio, illuminato da tre ampie vetrate, che si interseca con il fronte principale lungo

il quale si estende un'ampia piazza arricchita da giochi d'acqua; inoltre giardini alberati con specie tipiche locali proteggono l'edificio e i percorsi pedonali dalla viabilità circostante.

Dallo schema della pianta si possono individuare i rapporti distributivi tra gli elementi, articolati su due piani in modo simmetrico: l'atrio d'ingresso accoglierà il banco della biglietteria e delle informazioni e sarà uno spazio aperto, fruibile in ogni parte, così come il resto dell'edificio destinato all'esposizione; l'ala ovest sarà destinata ai servizi e agli uffici direzionali.

Nella seconda fascia si cerca di ovviare alla carenza di alberghi nel territorio con una struttura moderna in grado di ospitare un centro estetico che potrebbe rispondere alle sempre più esigente domanda turistica.

L'edificio ha un ruolo di servizio all'interno dell'area, è progettato in una posizione che gli consente di avere carattere di centralità in relazione alla sua vicinanza all'acquario e alla stazione nonché al suo inserimento nel contesto degli stabilimenti balneari, del porto turistico, del fiume Carrione navigabile e del percorso ciclo-pedonale. E' circondato da una vasta area di verde nella quale una piscina e dei gazebi sono un buono spunto per il tempo libero o per ospitare dei ricevimenti; un'ulteriore offerta ai clienti è il servizio di parcheggio, avvolto da verde e alberi di pino per averne un impatto visivo minore.

La struttura si compone di due corpi rettangolari separati che si articolano su quattro piani; l'elemento d'unione è un corpo circolare, di un solo piano, che ha funzioni d'ingresso e di ricezione: qui trovano spazio la hall, i vari uffici direzionali e gli accessi opposti alle due ali.

L'ala est ospita le varie attività alberghiere: i collegamenti ai piani notte (ascensore e corpo scala), i servizi, la sala tv e lettura, il ristorante-bar, la sala feste e la cucina. L'ala ovest simmetricamente ospita i collegamenti ai piani notte e i servizi nonché le varie stanze nelle quali si svolgeranno le attività del centro estetico compresi i vari uffici. Ogni piano dispone di dieci camere, quattro singole e quattro matrimoniali, con gli impianti sanitari verso il corridoio centrale ed un balcone panoramico verso il mare o verso le Alpi Apuane e le cave.

La terza fascia si distingue per il complesso di edifici per negozi e appartamenti che prospettano lungo la via delle Pinete. Il progetto è ispirato dalla linea direttrice del tracciato ferroviario metropolitano che suggerisce un parallelo asse viario, avvolto dal verde, da siepi ornamentali e da alberi di pino; i veicoli si immetteranno nell'asse viario

dall'incrocio in prossimità della rotatoria proveniente dal viale Zaccagna e proseguiranno in senso unico per tutta la sua lunghezza, fino ad uscirne dall'incrocio in prossimità del sovrappasso della ferrovia, o per raggiungere la progettata area parcheggio anch'essa circondata dal verde.

L'asse viario e la via delle Pinete racchiudono l'area pedonale del complesso di sei edifici di forma rettangolare, disposti simmetricamente e specchiati l'uno all'altro, in modo da creare un sistema di piazze che sono gli elementi fondamentali per fare in modo che l'isolato possa essere vissuto. In un tessuto libero, fruibile in ogni sua parte, potranno essere destinate attività commerciali o attrezzature sportive o servizi quali locali adibiti al ristoro. Sopra il piano terreno si alzano altri tre piani ed ogni livello ospita appartamenti caratterizzati da ampie terrazze affacciate verso il mare o verso le Alpi Apuane e le cave.

In questa terza fascia si trova anche un altro edificio, sempre raggiungibile dal nuovo asse viario ed in prossimità dell'acquario: si tratta di un ristorante dalla forma rettangolare, su un solo piano, con un ampio giardino e parcheggio privato.

In conclusione al progetto d'area, è da sottolineare l'ambizione di riuscire a collegare il sistema di aree verdi del lungo costa a partire da ovest, dalle pinete Paradiso e Caravella, per continuare con i giardini e le pinete lungo il viale Cristoforo Colombo e il viale Giovanni da Verrazzano che si congiungono alla piazza Gino Menconi in direzione nord e alle pinete litoranee in direzione Massa, per mezzo di percorsi di collegamento naturali cercando il più possibile di distinguere il movimento pedonale da quello veicolare.

Si è provveduto in questo senso destinando un'ampia zona a pineta, attraversata dal canale Lavello, che si estende dal confine con l'area dell'hotel fino alla parte terminale della zona est di progetto, prevedendo la realizzazione di strutture per giochi e per attività commerciali all'interno della pineta con materiali prevalentemente lignei e naturali che garantiscano un alto livello di qualità, di prestazioni ed integrazione con il contesto.

Le proposte definitive di tesi sono andate oltre privilegiando un sistema di aree verdi che colleghi funzionalmente le varie zone del Comune, in particolare per mezzo del percorso naturale ciclo-pedonale, in corrispondenza del fiume Carrione e dell'ex ferrovia marmifera che sia di testimonianza degli aspetti paesaggistici e di valorizzazione delle emergenze urbane (parchi, ville, percorsi storici, ecc.). Proprio alla foce del Carrione, sfiorato dalla sopraelevata ferroviaria, è stato progettato un elemento architettonico che idealmente punta a rappresentare una continuazione del percorso ciclo-pedonale, fino alla piazza ellittica posta a dieci metri del livello terreno; una piazza che non solo può essere

vissuta come elemento di aggregazione ma soprattutto come belvedere dominante un orizzonte magnifico che abbraccia le cave di marmo e la costa toscana.

In conclusione si può sostenere di aver cercato lo sviluppo dell'area costiera attraverso un progetto con funzioni legate al traffico portuale e marittimo, ponendo particolare attenzione al sistema infrastrutturale, nella prospettiva di una coerente integrazione con le funzioni e le esigenze dell'area urbana circostante e con un'offerta di servizi qualitativamente soddisfacenti. Il tutto nell'ottica dello specifico progetto di riqualificazione urbana e ambientale, direttamente collegato ai progetti dell'area della stazione FS e dell'area di San Martino, nel segno d'espressione di unità del territorio, per mezzo del percorso ciclo-pedonale, del servizio ferroviario metropolitano, della navigabilità del fiume Carrione e della progettazione del porto turistico.



Fig. 4.39 – Panoramica dal binario del raccordo portuale



Fig. 4.40 – Panoramica dal binario del raccordo portuale



Fig. 4.41 – Panoramica dall'area



Fig. 4.42 – Vista dal viale Giovanni da Verrazzano



Fig. 4.43 – Vista dal viale Giovanni da Verrazzano del raccordo portuale



Fig. 4.44 – Vista dal viale delle Pinete



Fig. 4.45 – Vista dal viale Giovanni da Terrazano



Fig. 4.46 – Vista del fiume Carrione dal ponte del viale Giovanni da Terrazzano



Fig. 4.47 – Vista del fiume Carrione da via Argine Destro Carrione



Fig. 4.48 – Planivolumetrico



Fig. 4.49 – Planivolumetrico. Ingrandimento

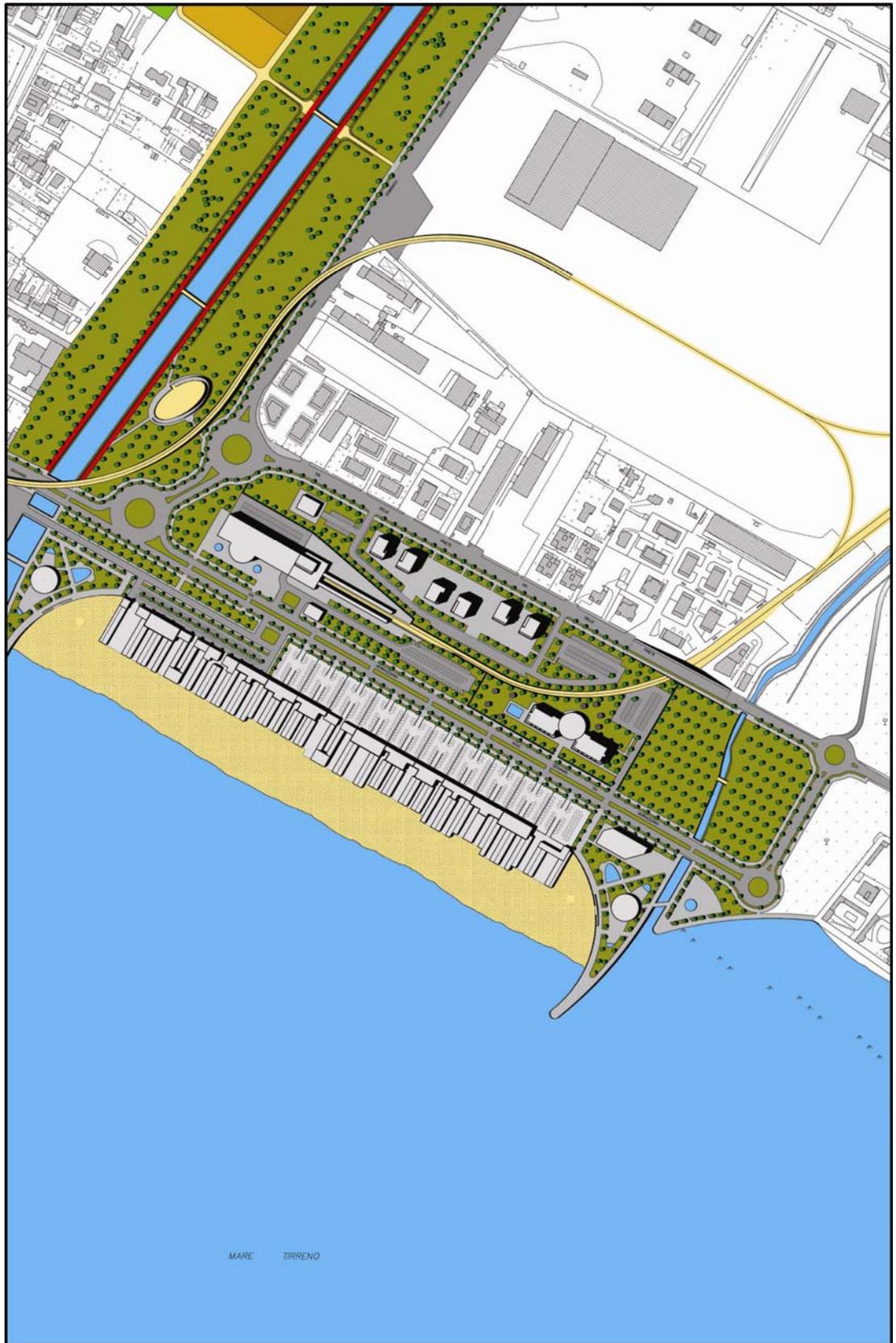


Fig. 4.50 – Planivolumetrico. Infrandimento



Fig. 4.51 – Pianta piano terra

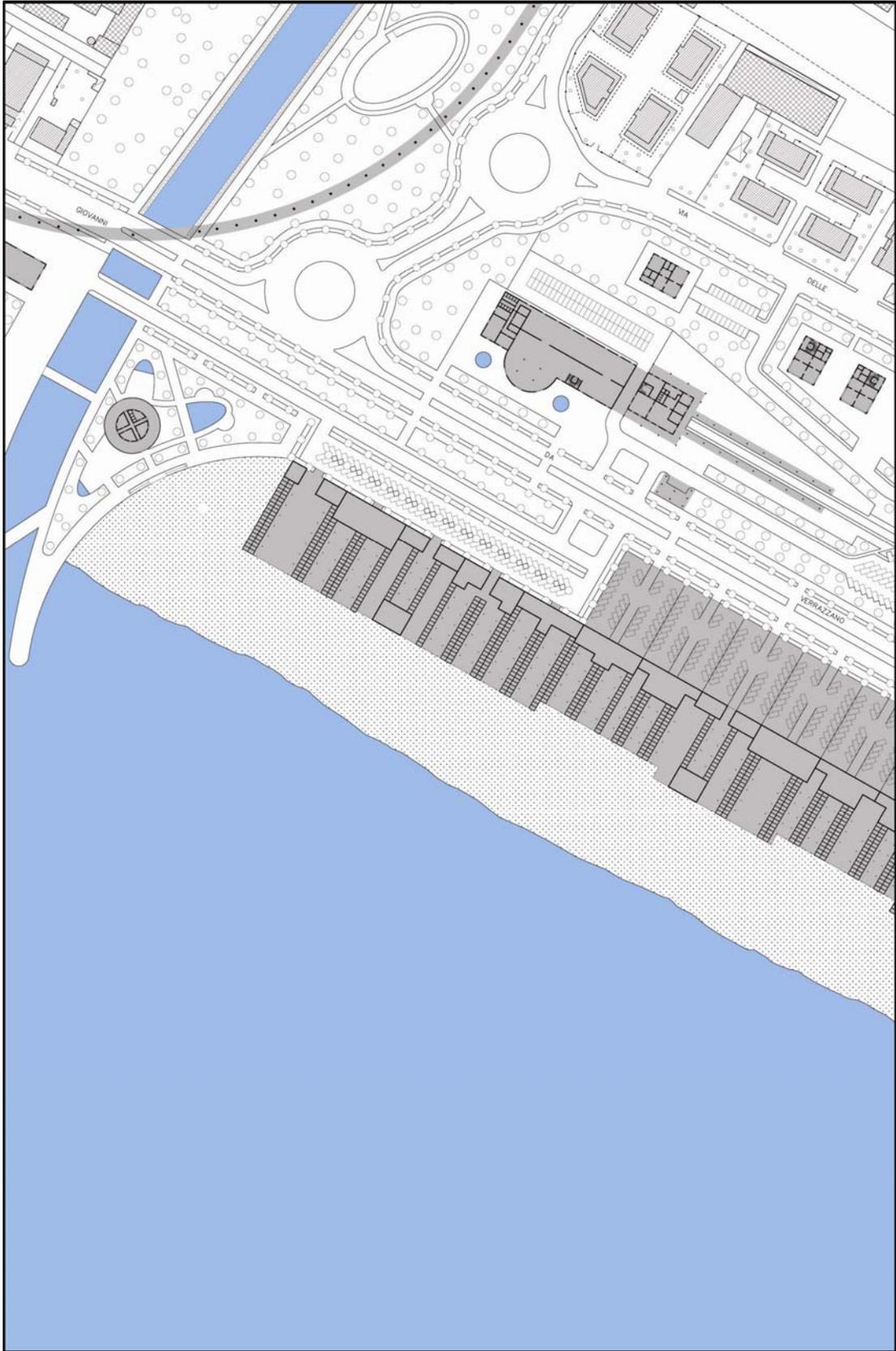


Fig. 4.52 – Pianta piano terra. Ingrandimento

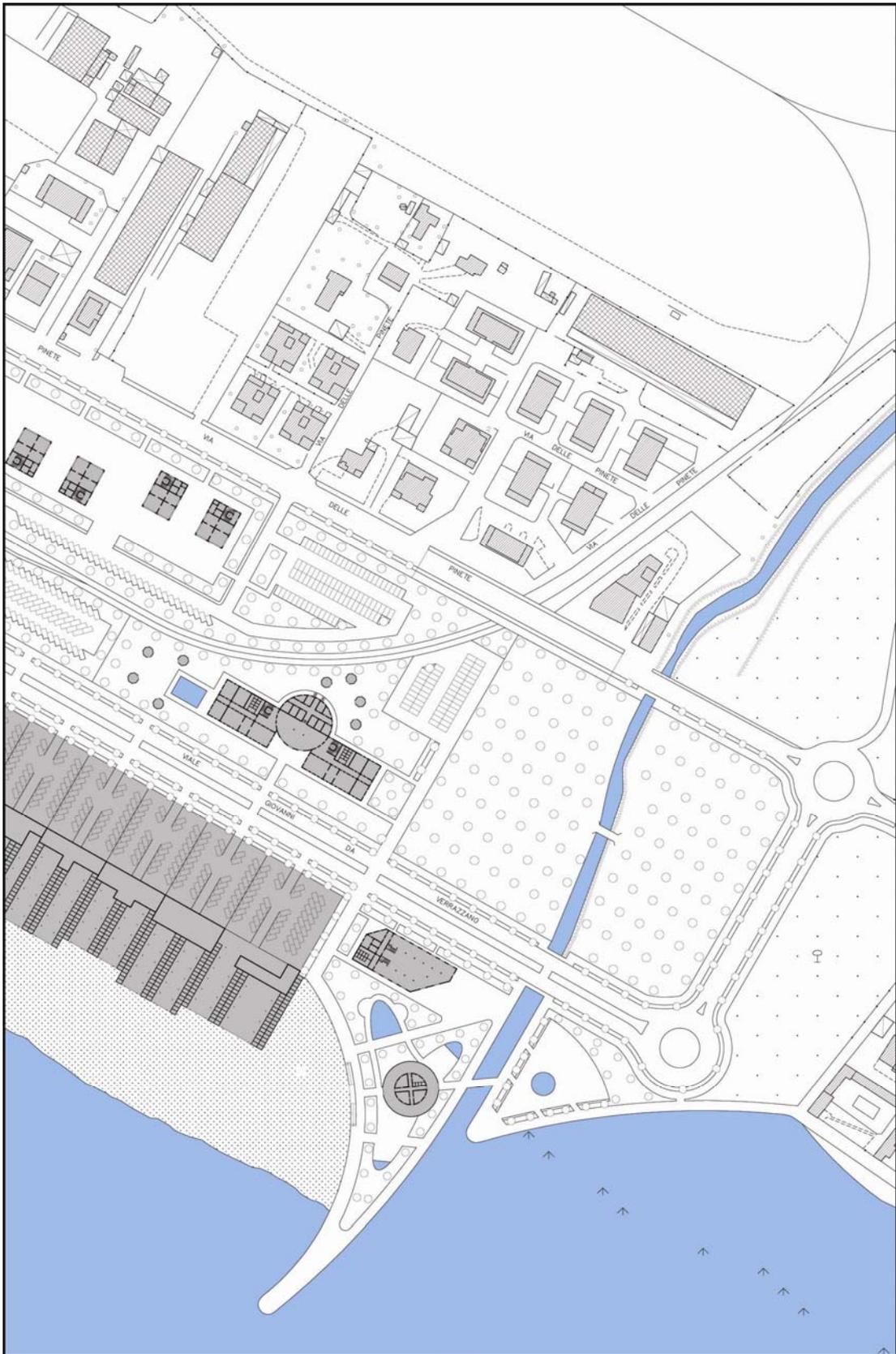


Fig. 4.53 – Pianta piano terra. Ingrandimento

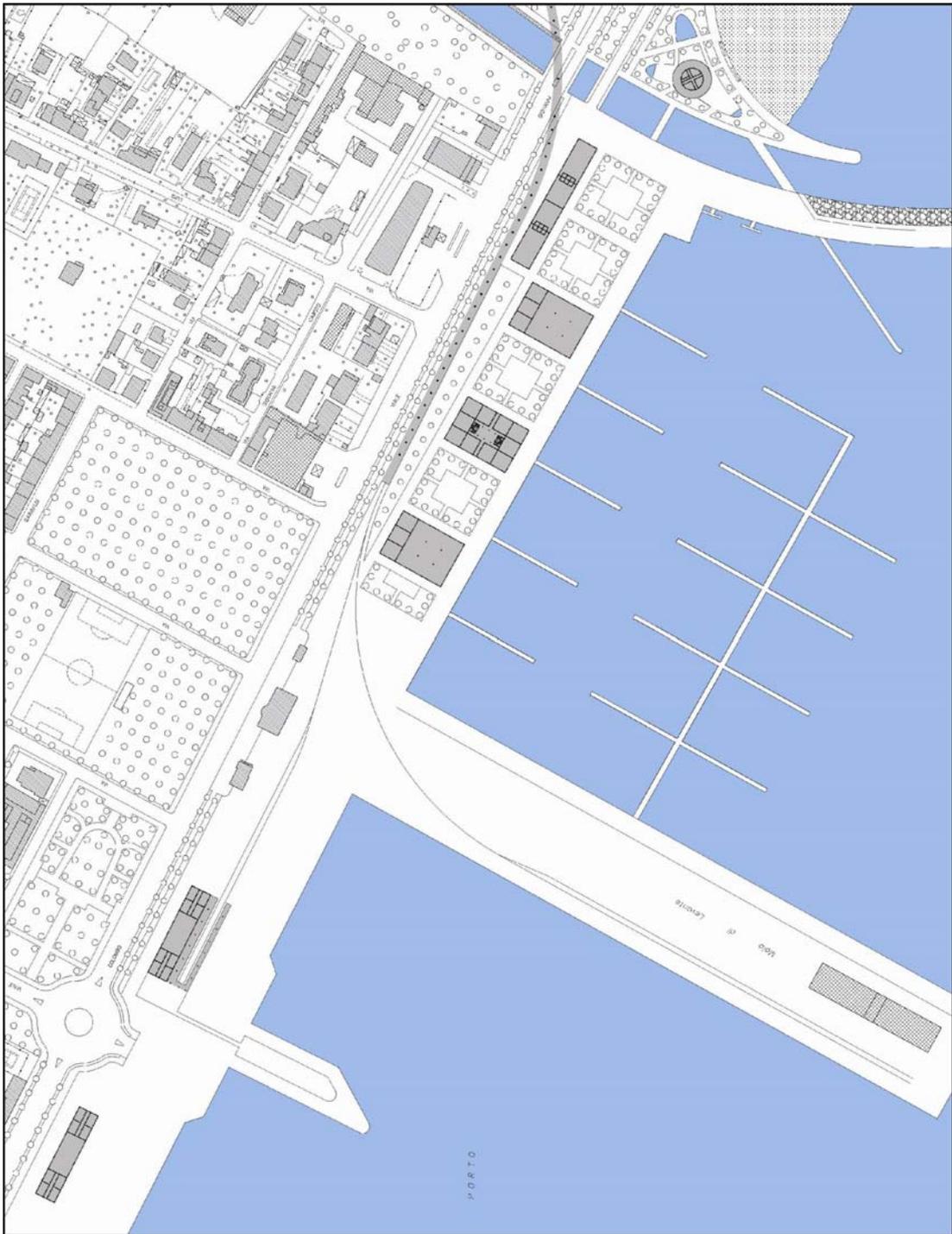


Fig. 4.54 – Pianta piano terra



Fig. 4.55 – Pianta piano terra. Ingrandimento

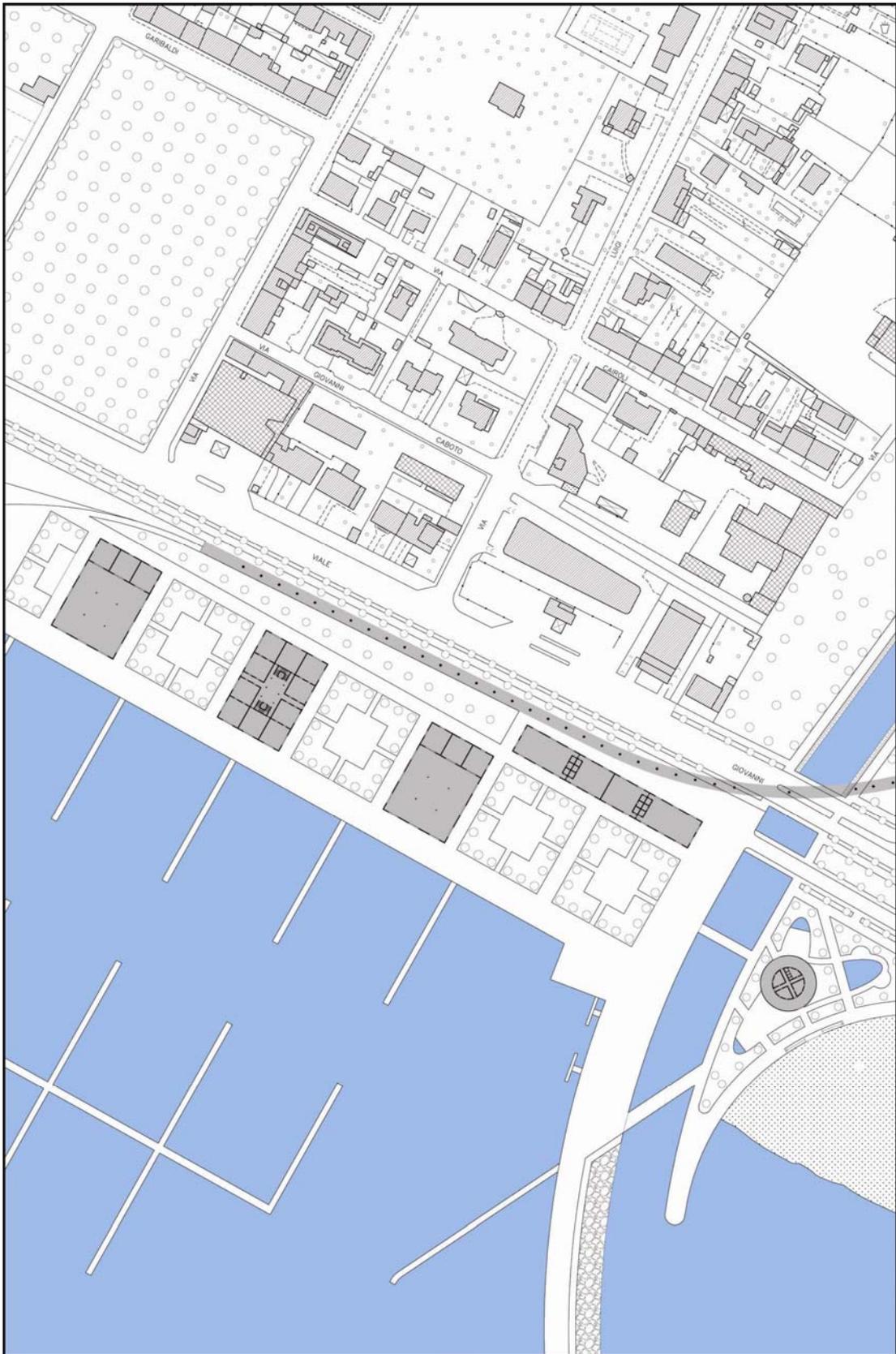


Fig. 4.56 – Pianta piano terra. Ingrandimento



Fig. 4.57 – Pianta piano primo



Fig. 4.58 – Pianta piano primo. Ingrandimento

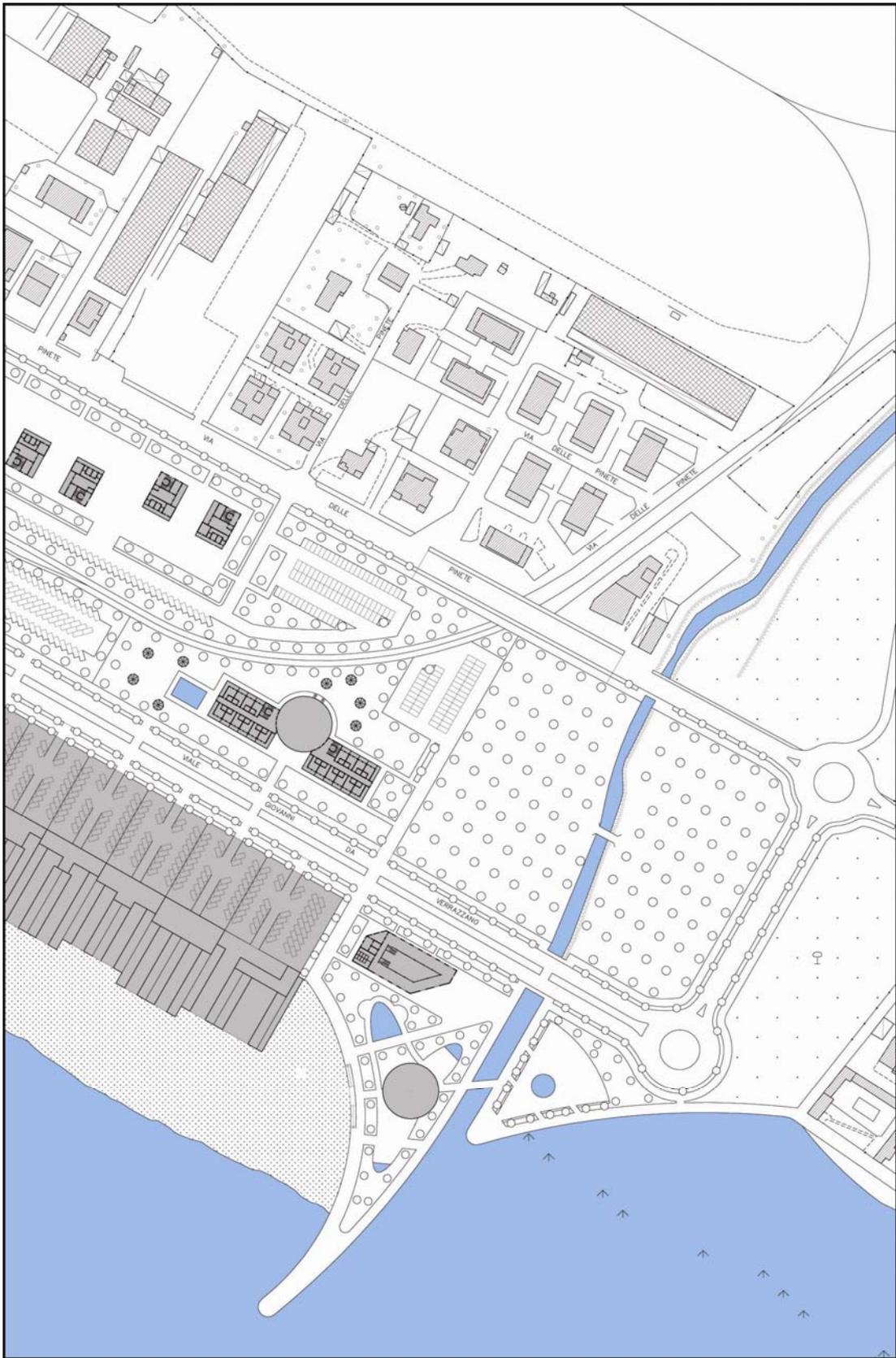


Fig. 4.59 – Pianta piano primo. Ingrandimento

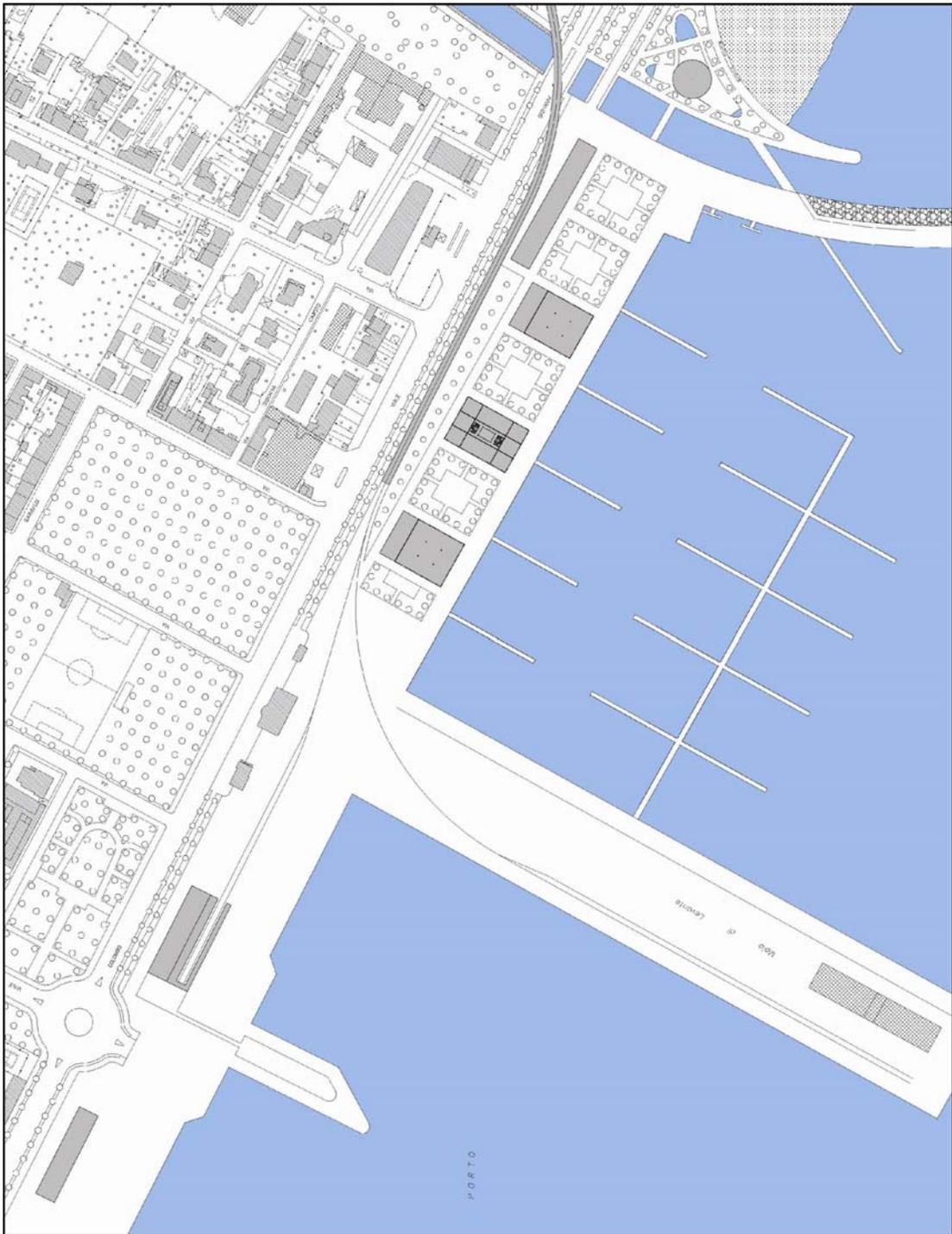


Fig. 4.60 – Pianta piano primo

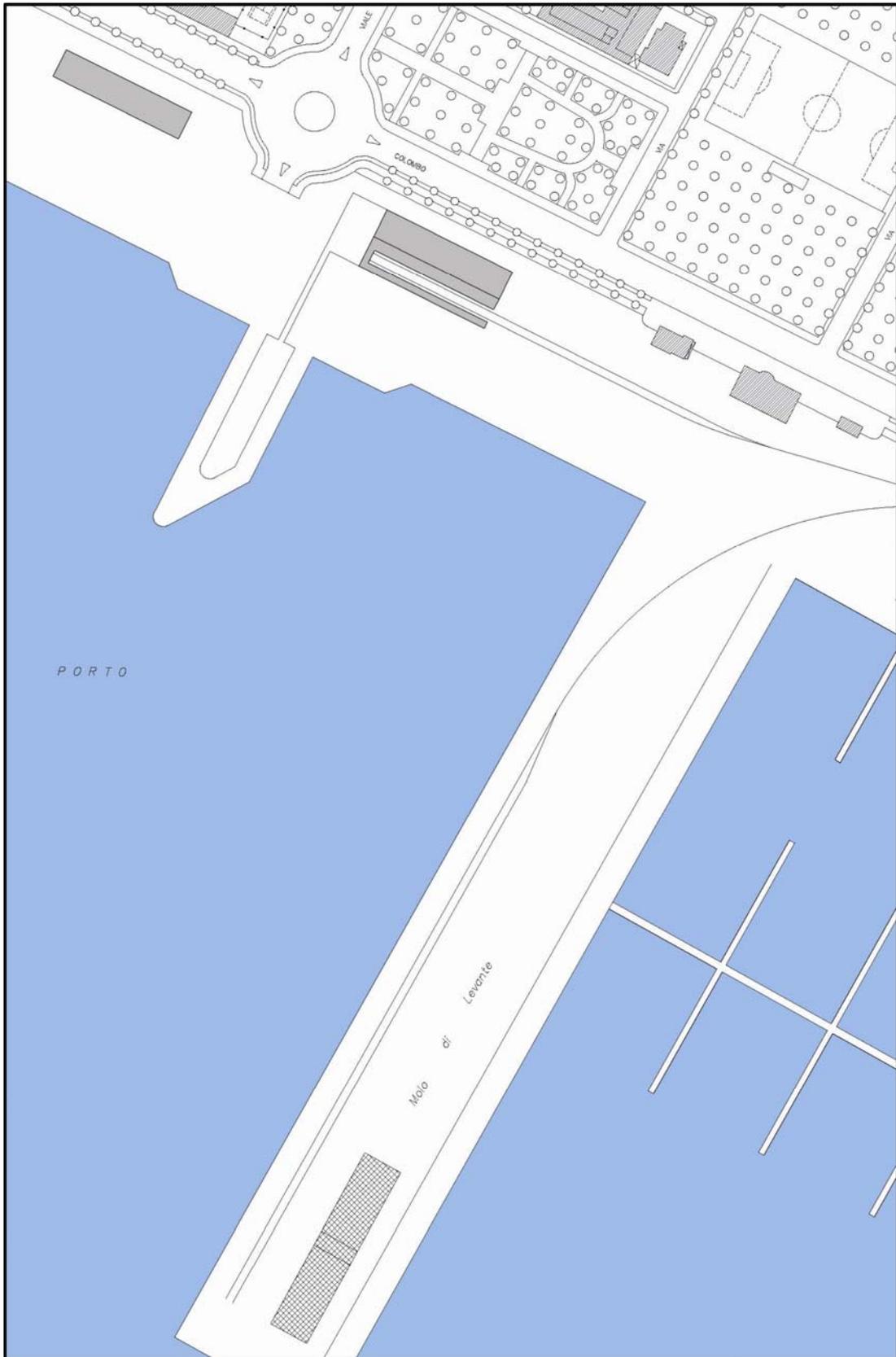


Fig. 4.61 – Pianta piano primo. Ingrandimento

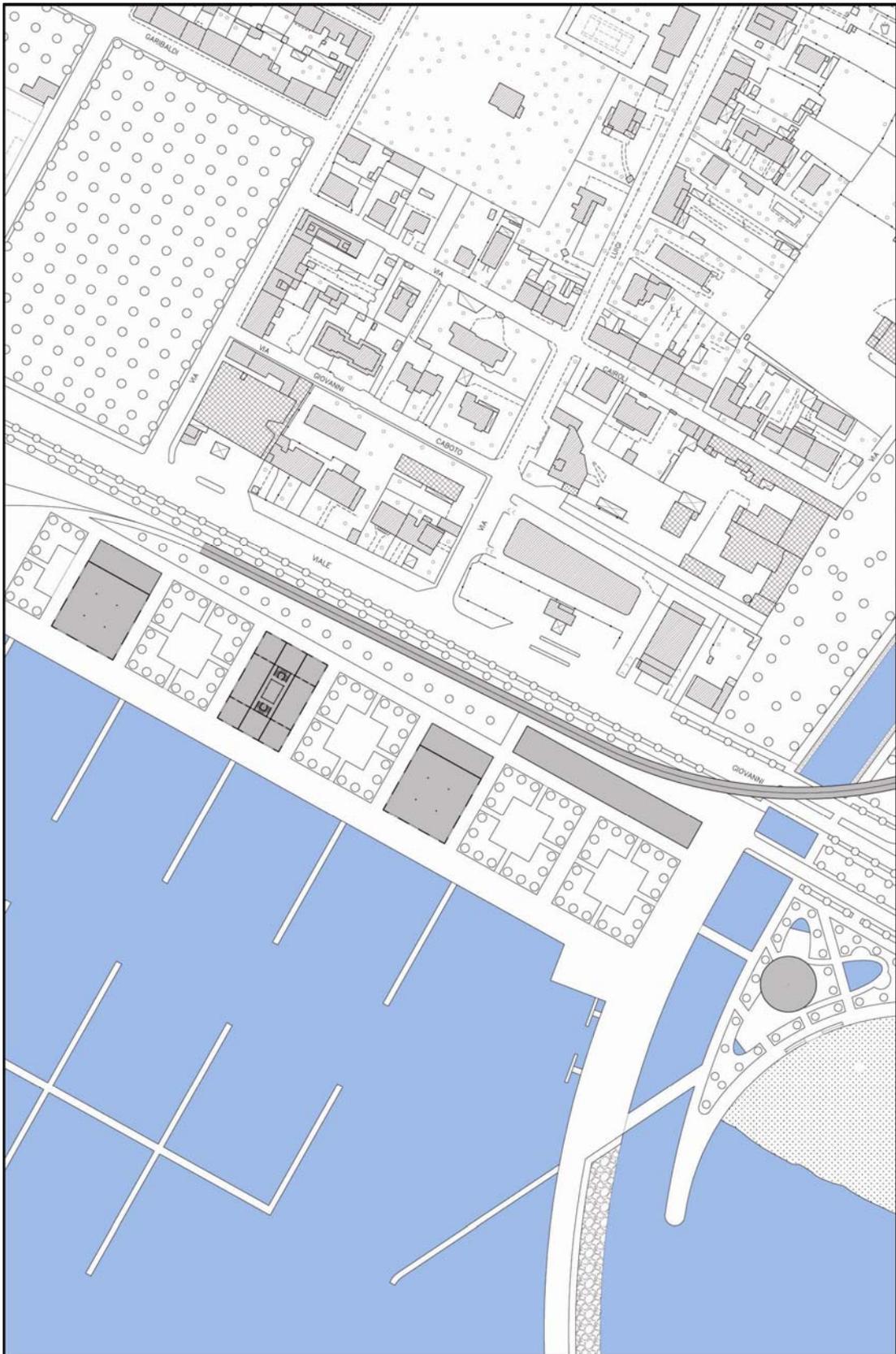


Fig. 4.62 – Pianta piano primo. Ingrandimento

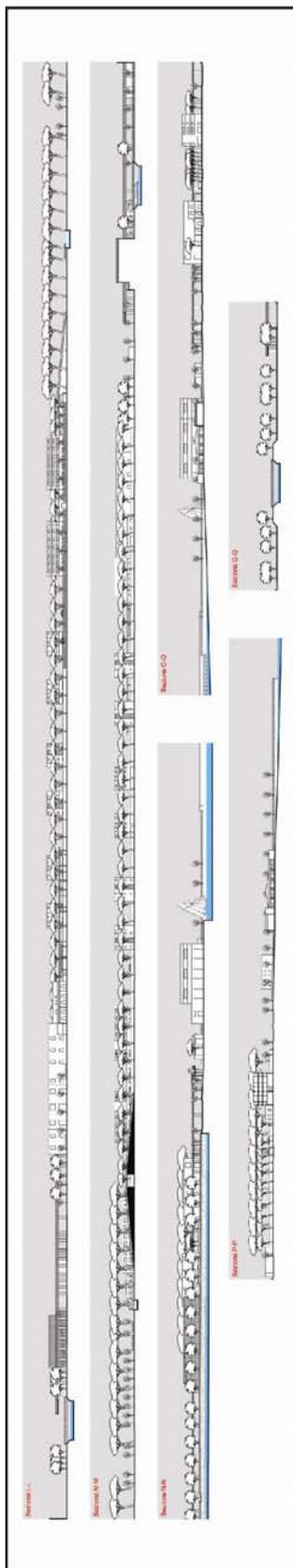


Fig. 4.63 – Profili regolatori

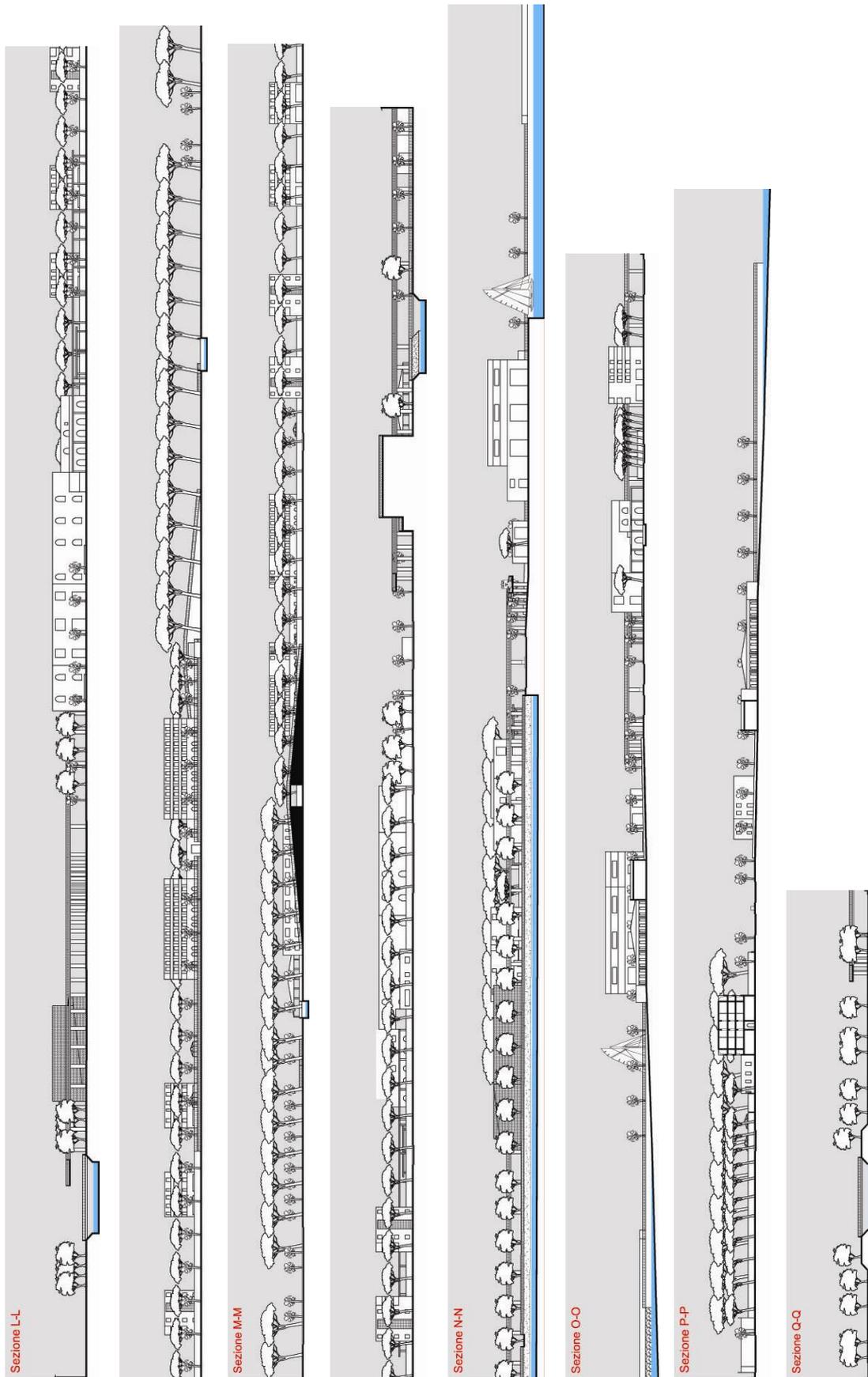


Fig. 4.64 – Profili regolatori

§IV.5 Il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale

La proposta progettuale riguarda l'aspetto metropolitano di viabilità urbana ordinaria e turistica: nel quadro di riassetto-rilancio del sistema di trasporto ferroviario, riproponendo il recupero del tracciato dell'ex Ferrovia Marmifera, che assume funzioni di raccordo tra il centro urbano di Carrara e la stazione FS di Avenza; nel quadro turistico-culturale-naturale del sistema di percorso ciclo-pedonale che attraversa tutto il territorio e tale da rivestire carattere di tragitto alternativo che ha inizio dalla foce del fiume Carrione, e risalendo le sue sponde, attraverso la villa Ceci e le aree adiacenti, unisce l'area portuale all'area della stazione FS e da qui parallelamente al tracciato ferroviario metropolitano oppure proseguendo lungo il Carrione, giunge all'area di San Martino; in funzione del recupero del fiume Carrione va di pari passo anche l'ipotesi della sua navigabilità dalla foce fino alla stazione. L'obiettivo è quindi un percorso naturale che sia di testimonianza degli aspetti paesaggistici e di valorizzazione delle emergenze urbane (parchi, ville, percorsi storici, ecc.).

La via Carriona è stata, fino alla realizzazione della Ferrovia Marmifera, l'unica via di collegamento cave-stazione-porto. Lungo di essa si è venuta a creare una concentrazione di laboratori artistici e artigianali, depositi e case laboratorio, sino a diventare (dopo secoli di lavorazione di marmo) nel tratto compreso tra Torano e il centro storico della città di Carrara un vero e proprio "percorso storico del marmo". Agli inizi del secolo, si è verificata una discesa verso valle di segherie, sino ad interessare appunto, tutta la lunghezza di via Carriona, qui si riscontra una compresenza di grandi depositi e laboratori e di edilizia residenziale con caratteristiche sostanzialmente diverse dalla situazione precedente.

La produzione del marmo ha avuto una influenza dominante sul sistema insediativo, ma ancora di più su quello infrastrutturale. Nel 1851 insieme alla costruzione di nuove strade di servizio alle cave, avviene la prima importante modificazione infrastrutturale: a Marina viene realizzato un ponte sul mare lungo duecentodieci metri, con tre rudimentali gru per il carico dei marmi. Nel 1860 viene aperta la stazione di Avenza, lontana quasi tre chilometri dalla città. E nel 1866 Carrara ottiene la costruzione di una diramazione con la stazione in località San Martino, il primo passo verso la realizzazione della Ferrovia Marmifera che utilizza il tronco Carrara-Avenza per il passaggio dei suoi vagoni: il primo tracciato, dieci chilometri di binari, comprende i tratti di Avenza-Marina, Carrara-Torano, con le diramazioni di Miseglia-Piastra. Sarà nel 1883 che riprendono gli studi per l'estensione del tracciato, anche alle zone più alte, dove erano localizzati i maggiori centri

di escavazione. Al termine dei lavori la Ferrovia Marmifera ha uno sviluppo di ventidue chilometri a cui vanno aggiunti i vari raccordi per le diverse cave e segherie e le opere infrastrutturali di notevole impegno, come ponti e gallerie.

La Ferrovia Marmifera ebbe un'importanza decisiva nell'economia: essa promosse le attività marmifere accelerando lo smaltimento del prodotto dalle cave alle segherie o ai pontili di imbarco. La floridezza precedette la grande crisi economica mondiale del 1929 e dal 1930 in poi, la Ferrovia Marmifera, in parallelo quindi alla crisi economica, perse progressivamente la sua importanza e dopo il 1950 venne considerata un mezzo di trasporto obsoleto e decisamente superato, incapace di reggere alla sempre più intensa concorrenza dei trasporti su strada.

Nel 1963 la Ferrovia Marmifera cessa definitivamente la sua funzione in favore di un sistema di trasporti su appositi autocarri, viaggianti sopra una rete stradale che, partendo dagli stessi piazzali delle cave raggiunge, senza alcun trasbordo intermedio, le banchine d'imbarco al porto di Marina di Carrara, e la sua sede viene per alcuni tratti trasformata in asse di scorrimento per auto e si continua a leggere come frattura nel tessuto edilizio.

L'obiettivo della proposta di tesi è il ripristino del tracciato della Marmifera allo scopo di utilizzarlo come servizio di collegamento ferroviario metropolitano, ma oltre a questa valenza pratica e funzionale, punta a diventare il luogo per una specifica fruizione turistico-culturale per mezzo del parallelo percorso ciclo-pedonale. Tale asse svolge una importante funzione in quanto collega le aree di progetto di San Martino e della stazione FS di Avenza e corrisponde alla prima parte dei due percorsi; la seconda parte del tracciato corrisponde al raccordo ferroviario, costeggiante il torrente Lavello, che unisce la stazione all'altra zona di progetto, l'area edificata di Marina (Lavello) caratterizzata dall'attiguo porto turistico confinante con quello commerciale, mentre la seconda parte del percorso ciclo-pedonale collega le stesse mete seguendo il cammino del fiume Carrione fino al suo sfocio nel mare.

Si procede alla descrizione dei due percorsi scendendo dalla città verso il litorale: l'inizio coincide con la stazione metropolitana di San Martino, dove è già stato esposto il progetto d'area. Come già specificato fino alla stazione di Avenza i due percorsi viaggiano parallelamente: il tracciato ferroviario occupa una fascia di pertinenza larga sei metri mentre la pista ciclo-pedonale ha una larghezza variabile che in media è di due metri e mezzo e su entrambi i lati è previsto un terrapieno alberato, inteso come filtro, barriera tra il nuovo percorso recuperato e le aree che su di esso si attestano. Il tutto si inserisce in un contesto complesso in cui sono compresenti aree densamente urbanizzate,

infrastrutture viarie e un paesaggio naturale ricco e variato; da San Martino si incontrano le località: Stabbio, Fossola, Monteverde, Marasio, per arrivare ad Avenza, centri abitati che sono già stati descritti. L'intero tragitto risulta ininterrotto grazie ai caratteristici e storici ponti sotto ai quali si articola la viabilità ordinaria e, come detto in precedenza, durante il percorso si incontra un paesaggio molto vario: innanzitutto guardandosi attorno si scorge un orizzonte unico, il profilo delle Apuane e delle cave, mentre ai lati dei tracciati, appena usciti da San Martino e oltrepassata la via Carriona si entra a pieno contatto con l'abitato di Fossola, che una volta superato lascia spazio, fino alla stazione di Avenza, al paesaggio naturale intorno al quale si può scorgere il resto dell'abitato vicino ma anche le aree urbanizzate più lontane. Proprio il ponte che attraversa il viale XX Settembre e conduce alla stazione sintetizza e giustifica questo intervento: soffermandosi al centro del ponte la prospettiva ci consente di vedere il traffico che si articola sull'asse di scorrimento principale del Comune e sullo sfondo il paesaggio delle Apuane e delle cave, mentre il centro storico di Carrara non appare in quanto rimane nascosto nella conca di verdi colline dove è possibile scorgere il castello di Moneta, ormai in rovina, abbandonato da tre secoli anche se è uno dei più vasti e muniti sistemi fortificati di tutto il territorio.

Rimane da aggiungere che sono previsti dei raccordi ai percorsi nelle località Stadio, Raglia, Marasio e Turigliano sulla via Aurelia, ben protetti da spazi adibiti a verde pubblico.

Un'alternativa al percorso ciclo-pedonale lungo l'ex Ferrovia Marmifera nel tratto tra Carrara e Avenza è progettata lungo il fiume Carrione, alternandosi tra l'argine sinistro e destro, ed ha inizio sempre dall'area di San Martino ed anche in questo caso si inserisce in un contesto complesso in cui sono compresenti aree densamente urbanizzate e infrastrutture viarie che determinano delle interferenze negli attraversamenti di via Guglielmo Marconi, di via Piave, di via Brigate Partigiane e della via Aurelia; da San Martino si incontrano le località: Fabbrica, Ponte Cimato, Stadio, San Antonio, per arrivare ad Avenza. Il tragitto parte da un raccordo con la pista ciclo-pedonale dell'ex Ferrovia Marmifera, proprio dove il Carrione devia il suo percorso e dove ha inizio il viadotto del viale della Stazione che si collega alla strada provinciale di Carrara-Nazzano. Durante il cammino ovviamente si scorge ancora il panorama delle Apuane, delle cave e delle colline circostanti, ed a partire dalla piazza di Ponte Cimato fino ad Avenza, in parallelo al percorso, è stato possibile ricavare nelle aree libere o dismesse ampi spazi di verde pubblico. Il collegamento con l'area della stazione FS è assicurato prima dal

previsto sottopasso della strada provinciale Carrara-Nazzano, sotto ai binari della ferrovia, e successivamente dall'attraversamento del fiume in prossimità della Cappella dedicata a San Giovanni Battista e che consente di proseguire nel percorso ciclo-pedonale diretto verso la costa.

L'obiettivo principale, come già specificato, è il collegamento tra la città e la costa, perseguire una via di comunicazione utilissima e importante, una modalità alternativa a quella automobilistica, veloce, abitudinaria e utilitaria. La pista ciclo-pedonale, in modo particolare, vuole essere un mezzo diverso, un ambiente sicuro e accogliente, da vivere in altri momenti della giornata, della settimana e della vita per riscoprire la bellezza delle risorse naturali, e anche la praticità e l'economicità dello spostarsi a piedi e in bicicletta. Un altro obiettivo è la riqualificazione del sistema delle acque: il fiume Carrione viene recuperato attraverso la creazione di un corridoio ecologico navigabile che si prolunga lungo gli argini nel tratto compreso tra la stazione di Avenza e il mare; si trasforma in luogo di pregio paesaggistico ed ambientale con un proprio carattere esclusivo, collegato da nuovi ponti, diventa un'area attrezzata per il tempo libero e un museo diffuso dedicato al contatto col fiume. La pista ciclo-pedonale intercetta, lungo il tracciato, una successione di aree chiaramente identificate, per forma, materiali e attrezzature, dedicate al tempo libero e ad attività sportive compatibili con i nuovi equilibri ambientali.

Il fiume Carrione è un percorso d'acqua che svolge un ruolo ambientale per le unità territoriali che attraversa, scorre parallelamente al viale XX Settembre e dal centro storico di Carrara arriva alla foce attraversando prevalentemente le aree industriali della segazione del marmo, per questo motivo può diventare il luogo deputato per una specifica fruizione turistico-culturale e ambientale-naturalistica, atta ad assolvere ad una primaria esigenza di risposta di servizio alla città. A tal fine è prevista la graduale rilocalizzazione delle attività industriali incompatibili oggi presenti che andranno sostituite con diverse funzioni più idonee con il carattere ambientale del percorso fluviale e meglio caratterizzante la testimonianza culturale e storica degli insediamenti marmiferi già insediati (mostre, esposizioni, laboratori, studi, commercio, ecc.). Tale sistema riveste anche carattere di percorso alternativo: dalla foce, attraverso la villa Ceci, risalendo le sue sponde, si arriva fino alla città storica. Da qui, attraverso il sistema dei percorsi dell'alta collina e lungo i sentieri attrezzati, si giunge fino alle cave e a Campo Cecina. Il fiume ha, pertanto, la potenzialità di un affaccio acqueo per la città che le consente di offrire una soluzione ambientalmente pregevole alla domanda turistico-culturale alternativa, volta sempre più ad una specificazione qualitativamente elevata dell'ambiente urbano.

Risalendo il fiume si trovano ai suoi lati laboratori del marmo ricavati in fondi sicuri ai piani terra delle abitazioni od in capanne fatiscenti e altre attività annesse all'industria del marmifera che in alcuni casi si trovano a coesistere in rapporto di conflittualità con la residenza; le attività legate alle cave ed alla manutenzione dei mezzi meccanici, le segherie sparse per tutta la fascia in studio verranno spostate, collocandole per esempio all'interno della zona industriale, dove è necessario un recupero di aree oggi libere, o male utilizzate.

Il collegamento ciclo-pedonale tra la stazione e la costa si ottiene passando lungo l'argine destro del fiume fino all'incrocio con il ponte di via Gino Menconi a due passi dal centro storico di Avenza con la Fortezza del Castracani e la Chiesa di San Pietro. L'attraversamento di Avenza continua lungo l'argine sinistro che da piazza Finelli davanti alla Fortezza del Castracani congiunge alla via Covetta; da qui si entra nella zona della villa Ceci e delle aree adiacenti, dal grande valore paesaggistico ed ambientale da utilizzare, in prospettiva a parco urbano da salvaguardare nella sua integrità, anche per le funzioni nodali che assumerà con l'attivazione a regime del porto turistico. Il corridoio ecologico si prolunga sul fiume lungo entrambi gli argini, intervallato da quattro ponti di attraversamento e la connessione tra le due sponde ha valore strategico: la pista ciclo-pedonale genera una serie di interventi di riqualificazione delle sponde, terrazzamenti e discese all'acqua, che invitano ad avvicinarsi a sostare sull'acqua, macchie vegetali mitigano l'inquinamento acustico e visivo nascondendo le strade, siepi arboree e arbustive sono sormontate da alberi in raggruppamenti irregolari: le differenti altezze creano l'effetto di una barriera impenetrabile. Le due sponde si trovano quindi strettamente congiunte in un unico sistema verde che potrebbe diventare una risorsa d'eccezione per tutto il territorio. Arrivando all'area di progetto di Marina (Lavello) il percorso non può considerarsi concluso: continua nel tragitto in pendenza che conduce alla piazza ellittica posta a dieci metri del livello terreno, una piazza che non solo può essere vissuta come elemento di aggregazione ma soprattutto come belvedere dominante un orizzonte magnifico che abbraccia le cave di marmo e la costa toscana ed ha sott'occhio lo svolgersi dell'impressionante lavoro necessario per il carico e lo scarico delle merci; continua nella passeggiata del molo del porto turistico che ne è l'ideale prosecuzione.

Il progetto della pista ciclo-pedonale intende proporsi come momento iniziale di un processo di riqualificazione paesaggistica, funzionale e ambientale del sistema delle acque, ed il tracciato ricalca il sistema già ribadito dalla viabilità ordinaria. Nell'ultimo

secolo il sistema infrastrutturale si è appropriato della geografia e del paesaggio in funzione dello sviluppo industriale e commerciale, con un'attenzione insufficiente verso le caratteristiche e i valori specifici dei luoghi attraversati e la messa in secondo piano di un elemento fondamentale come il fiume Carrione; per questo motivo la pista viene interpretata come l'occasione per riscoprire una modalità diversa nel rapporto con il territorio e come incentivo al recupero del fiume per tutto il tratto che va da Carrara fino al mare.

Per quanto riguarda la seconda parte del tracciato metropolitano questa corrisponde al raccordo ferroviario, costeggiante il torrente Lavello, che unisce la stazione all'altra zona di progetto, l'area edificata di Marina (Lavello); per mezzo di uno svincolo, si distingue il binario destinato alla stazione metropolitana di Marina di Carrara dal binario che in un tratto di sopraelevata, inizialmente parallela al viale Zaccagna e successivamente al viale Giovanni da Verrazzano, raggiunge, in prossimità della rotatoria del viale XX Settembre, la stazione portuale, gli uffici portuali e la partenza delle navi legate alla nautica crocerista. Sono previsti sottopassi per eliminare l'intersezione tra il traffico veicolare e quello ferroviario, in particolare nella via Provinciale Avenza-Massa e tra la via Passo della Volpe e la via Dorsale.

Il progetto quindi cerca un rapporto utile e costruttivo con il suo complesso contesto, sceglie come ambito specifico di intervento il sistema dell'ex Ferrovia Marmifera e il sistema del fiume Carrione e si inserisce come elemento portante di un processo di riqualificazione urbanistica, ambientale e funzionale, con la realizzazione di un nuovo corridoio ecologico. Uno spazio lineare in cui tutto è commisurato a un rapporto dolce con gli elementi naturali. Un luogo semplice ma scenografico, nella sua volontà di riorganizzare la percezione e l'uso del verde al limite dell'abitato.

Tutti gli elementi del progetto sono organizzati con l'obiettivo di costruire un nuovo sistema paesaggistico: il flusso ininterrotto dei percorsi diventa l'arteria che, scorrendo insieme al fiume Carrione, genera una situazione paesaggisticamente controllata. Questo significa introdurre degli elementi qualificanti e ricorrenti (pavimentazioni, ponti e passerelle, lampioni, sedute, particolari inserimenti di vegetazione) che tutti insieme formino un sistema unitario riconoscibile e, nello stesso tempo, mutevole e flessibile, rispetto ai caratteri delle aree che attraversa.



Fig. 4.65 – Vista del fiume Carrione dal ponte di via Stabbio



Fig. 4.66 – Vista del fiume Carrione dal ponte di via Guglielmo Marconi



Fig. 4.67 – Vista del fiume Carrione dal ponte di via Guglielmo Marconi



Fig. 4.68 – Vista del fiume Carrione dal ponte di via Piave



Fig. 4.69 – Vista del fiume Carrione dal ponte di via Piave



Fig. 4.70 – Vista del fiume Carrione dal ponte di via Brigate Partigiane



Fig. 4.71 – Vista del fiume Carrione sulla via Carriona in prossimità di via Fiorino



Fig. 4.72 – Vista del fiume Carrione sulla via Carriona in prossimità di via Fiorino



Fig. 4.73– Attraversamento pedonale del fiume Carrione



Fig. 4.74 – Argine destro del fiume Carrione in prossimità della stazione FS



Fig. 4.75 – Vista del fiume Carrione dal ponte di via Gino Menconi



Fig. 4.76 – Argine sinistro del fiume Carrione dal ponte di via Covetta



Fig. 4.77 – Argine destro del fiume Carrione dal ponte di via Covetta



Fig. 4.78 – Argine sinistro del fiume Carrione da via Argine Sinistro Carrione



Fig. 4.79 – Argine sinistro del fiume Carrione da via Argine Sinistro Carrione



Fig. 4.80 – Argine destro del fiume Carrione da via Argine Destro Carrione



Fig. 4.81 – Vista della foce del fiume Carrione



Fig. 4.82 – Ponte dell'ex Ferrovia Marmifera in prossimità della via Carriona



Fig. 4.83 – Ponte dell'ex Ferrovia Marmifera sulla via Milazzo



Fig. 4.84– Ponte dell'ex Ferrovia Marmifera sulla via Giuseppe Silicani



Fig. 4.85 – Ponte dell'ex Ferrovia Marmifera sulla via Agricola



Fig. 4.86 – Ex Ferrovia Marmifera in prossimità del viale XX Settembre



Fig. 4.87 – Ex Ferrovia Marmifera in prossimità del viale XX Settembre



Fig. 4.88 – Ingresso di via Covetta all'area di villa Ceci

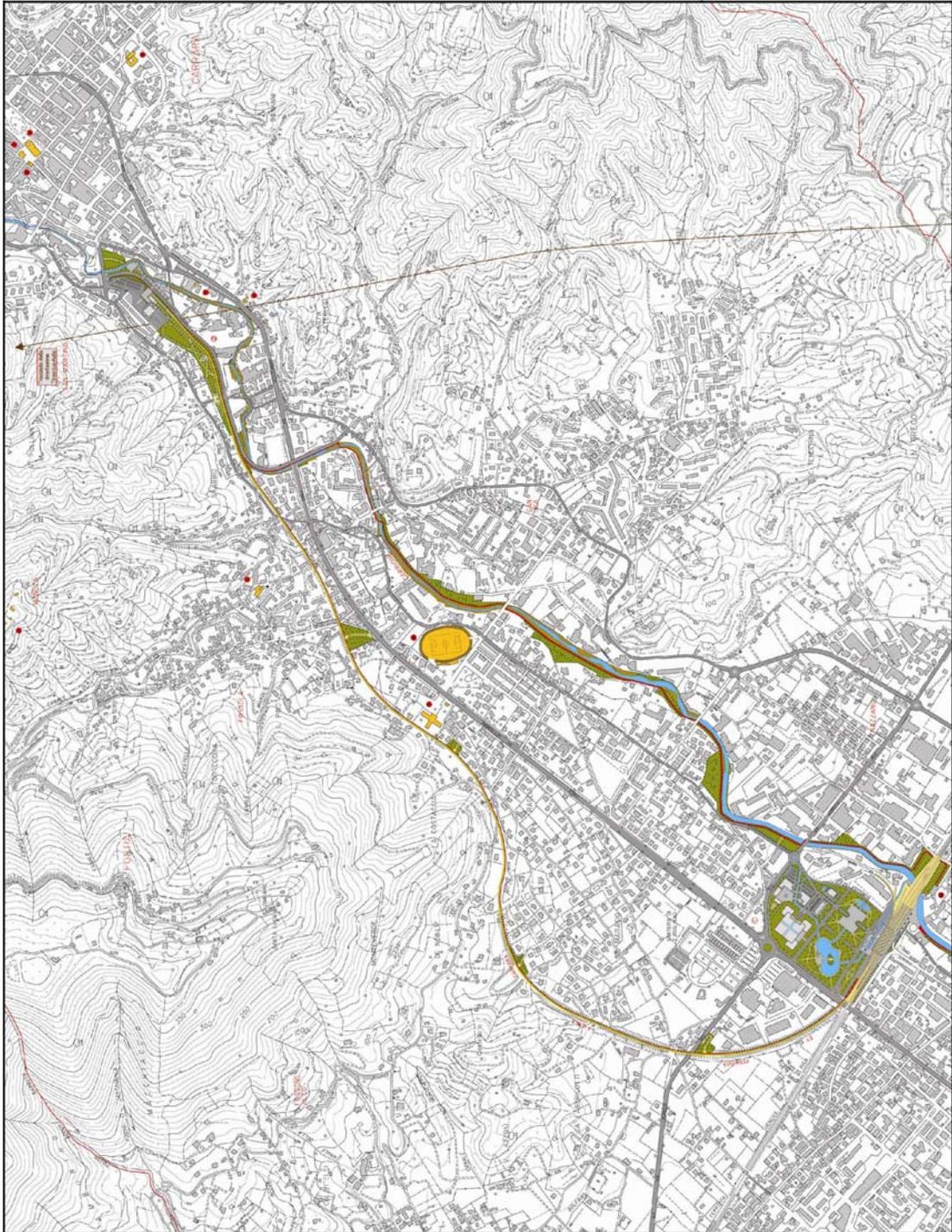


Fig. 4.89 – I rinnovi urbani nel territorio di Carrara

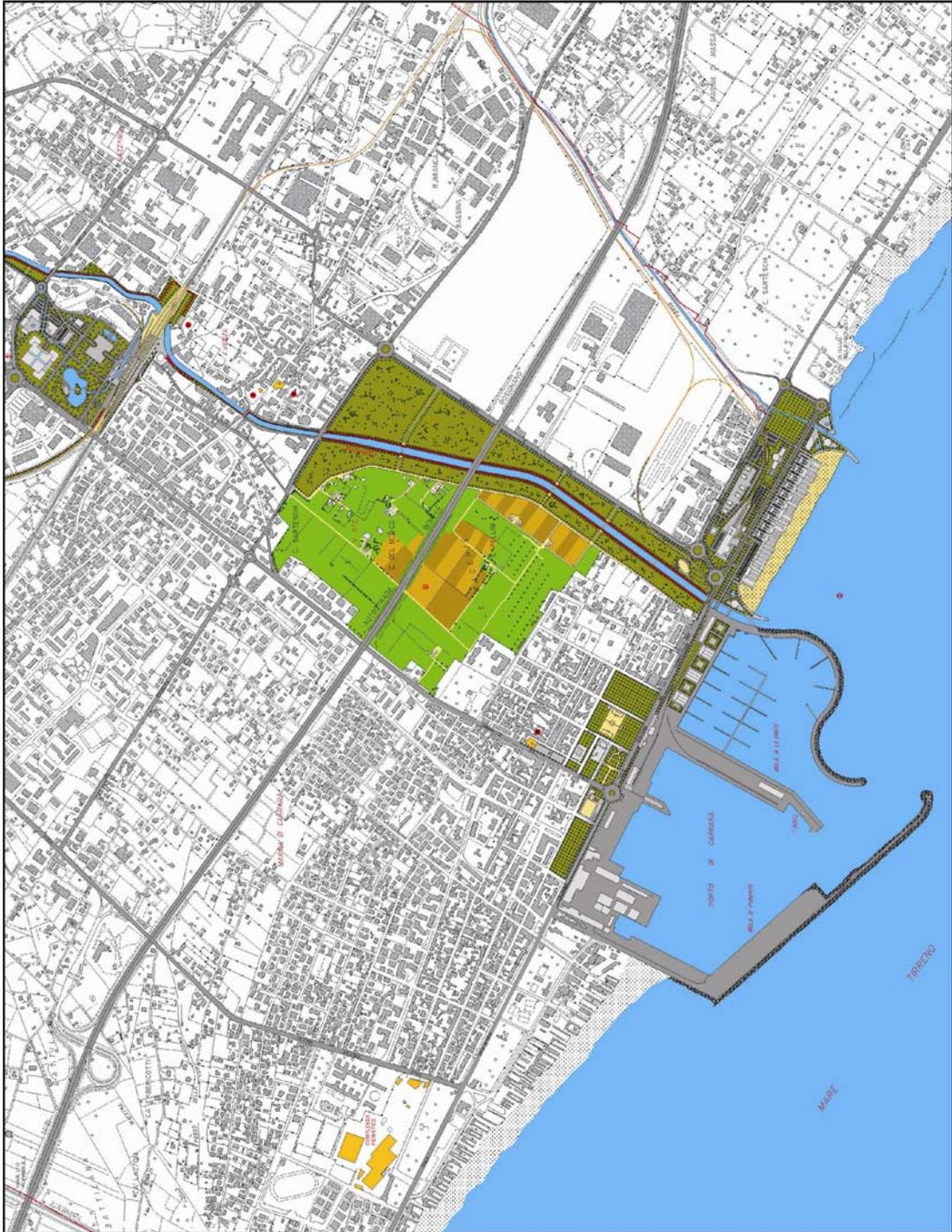


Fig. 4.90 – I rinnovi urbani nel territorio di Carrara

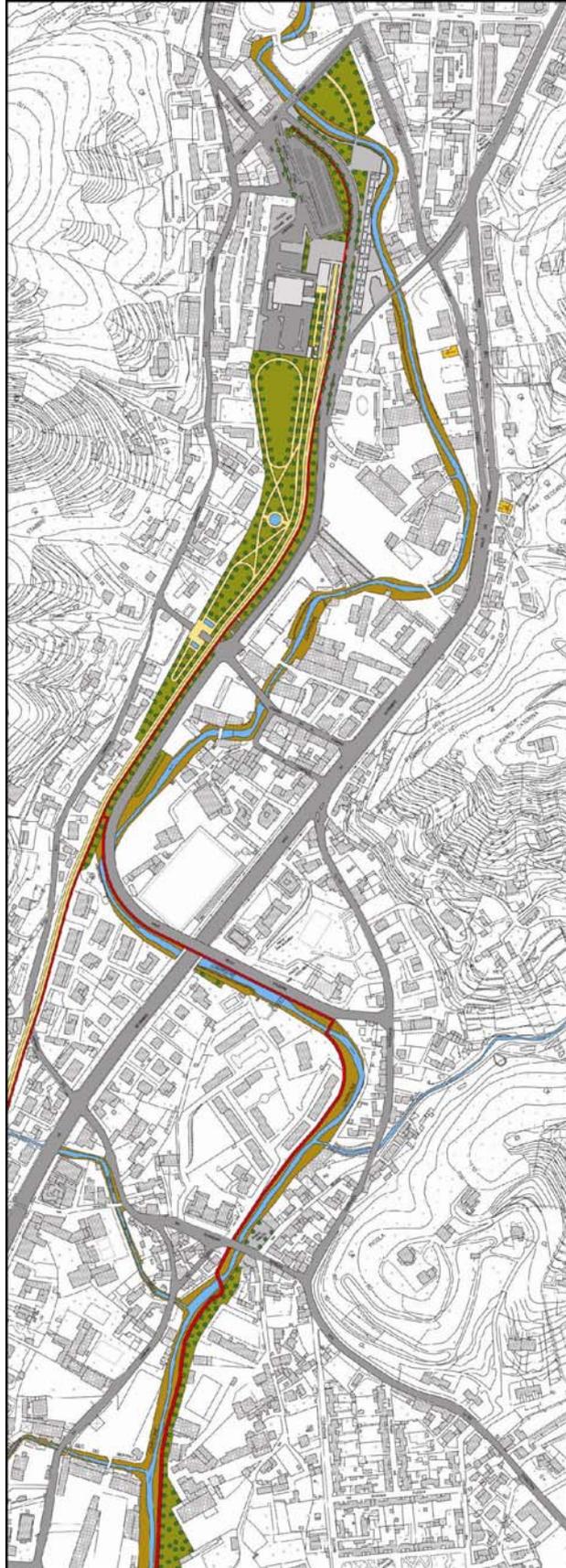


Fig. 4.91 – Il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale

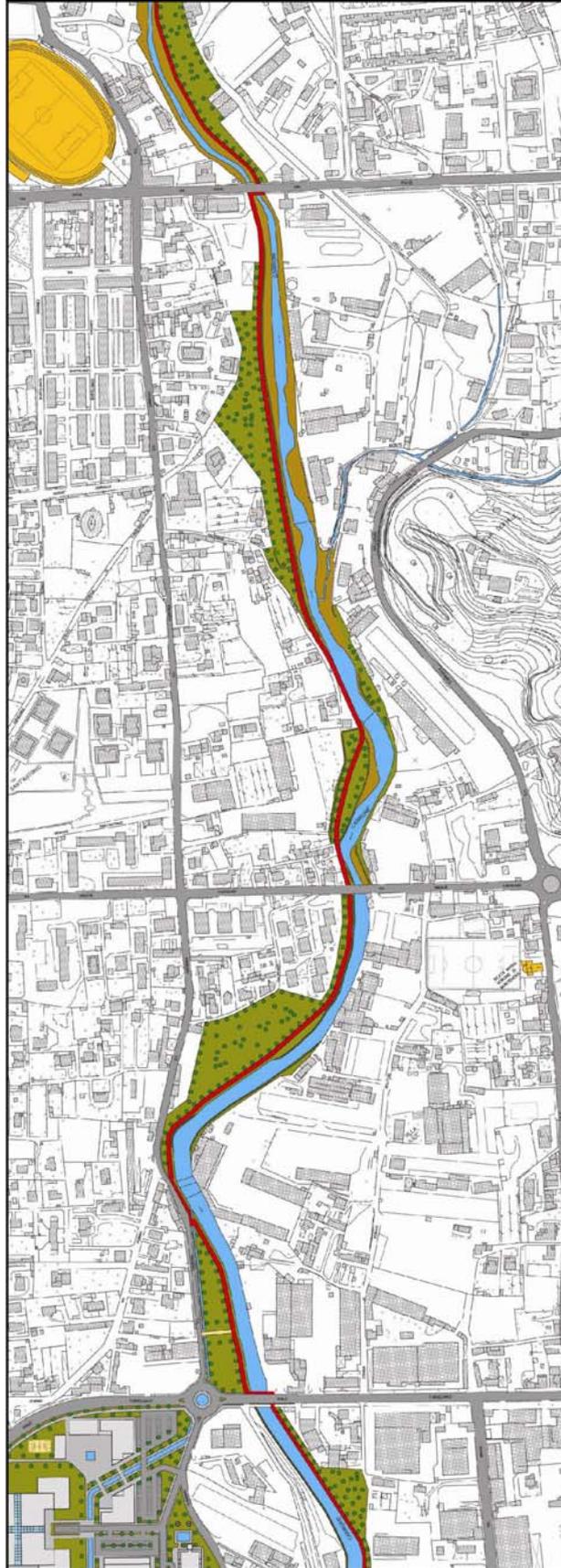


Fig. 4.92– Il percorso ciclo-pedonale

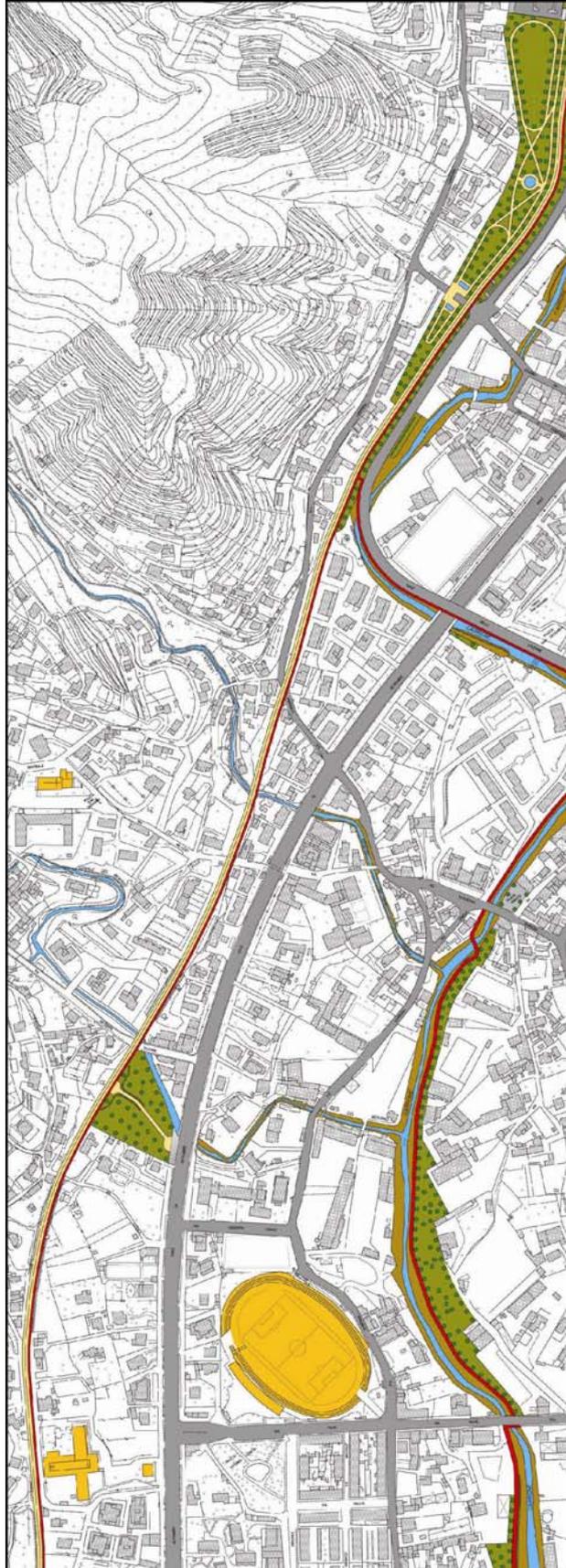


Fig. 4.93– Il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale



Fig. 4.94 – Il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale

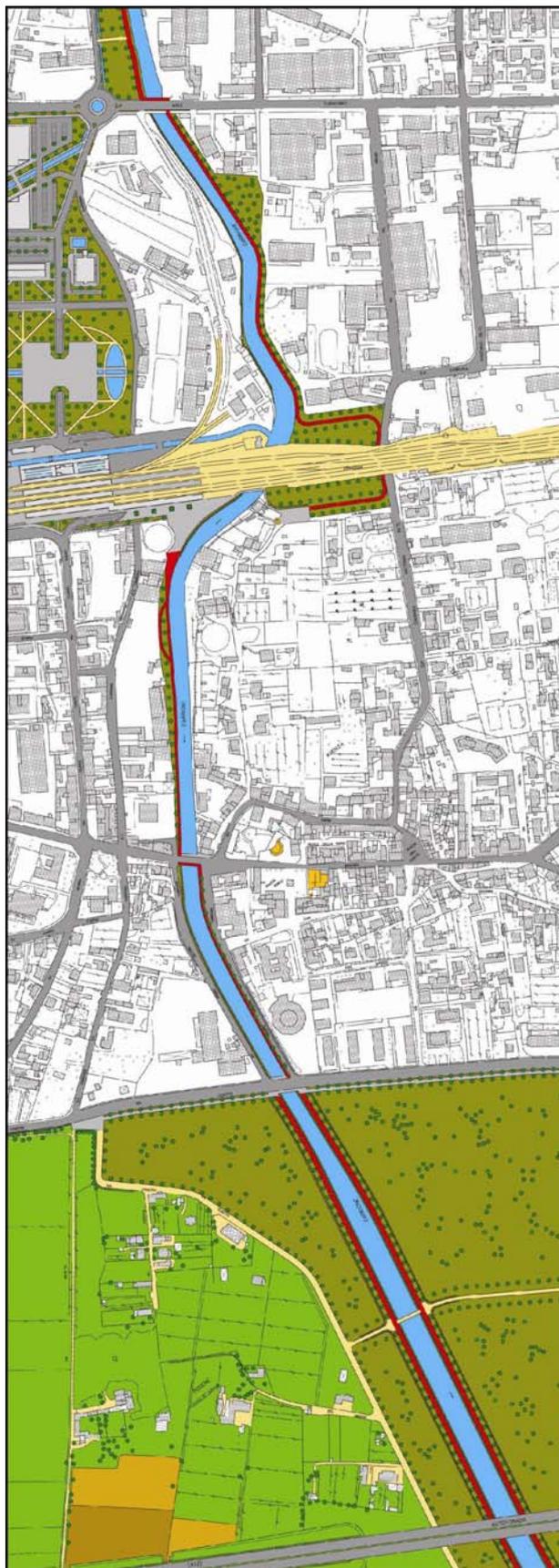


Fig. 4.95 – Il percorso ciclo-pedonale

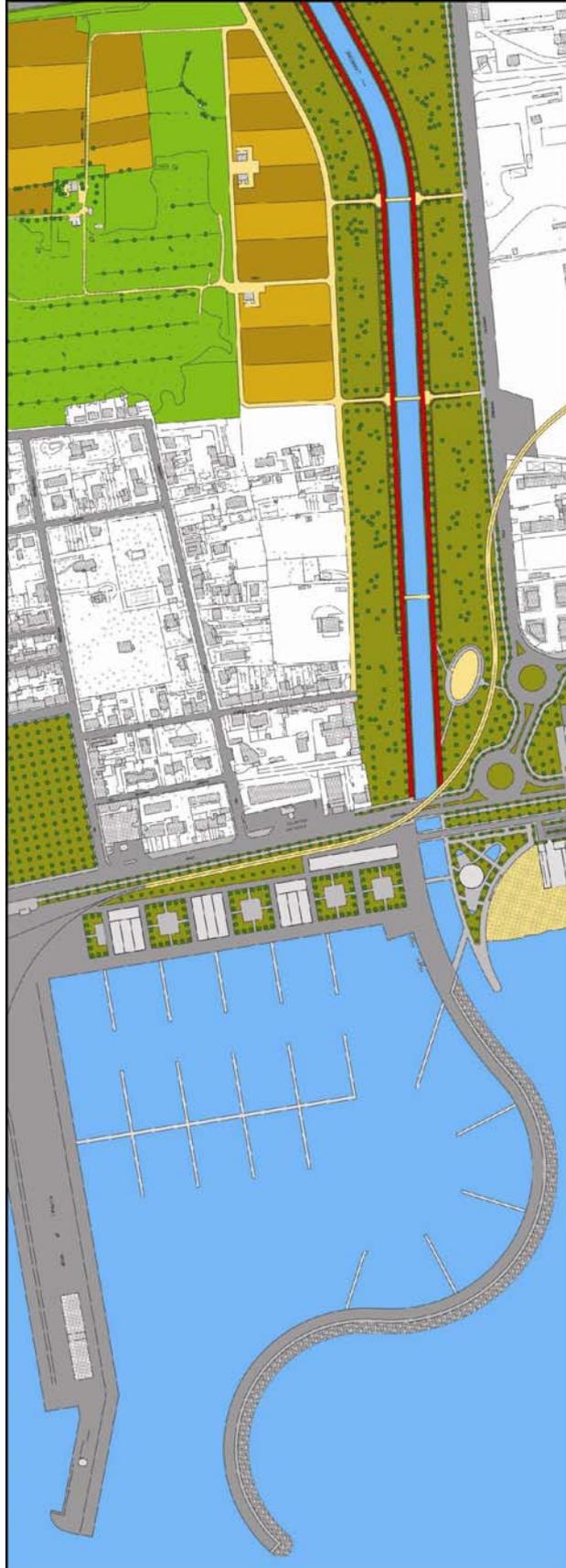


Fig. 4.96 – Il percorso ciclo-pedonale

§IV.6 Conclusioni

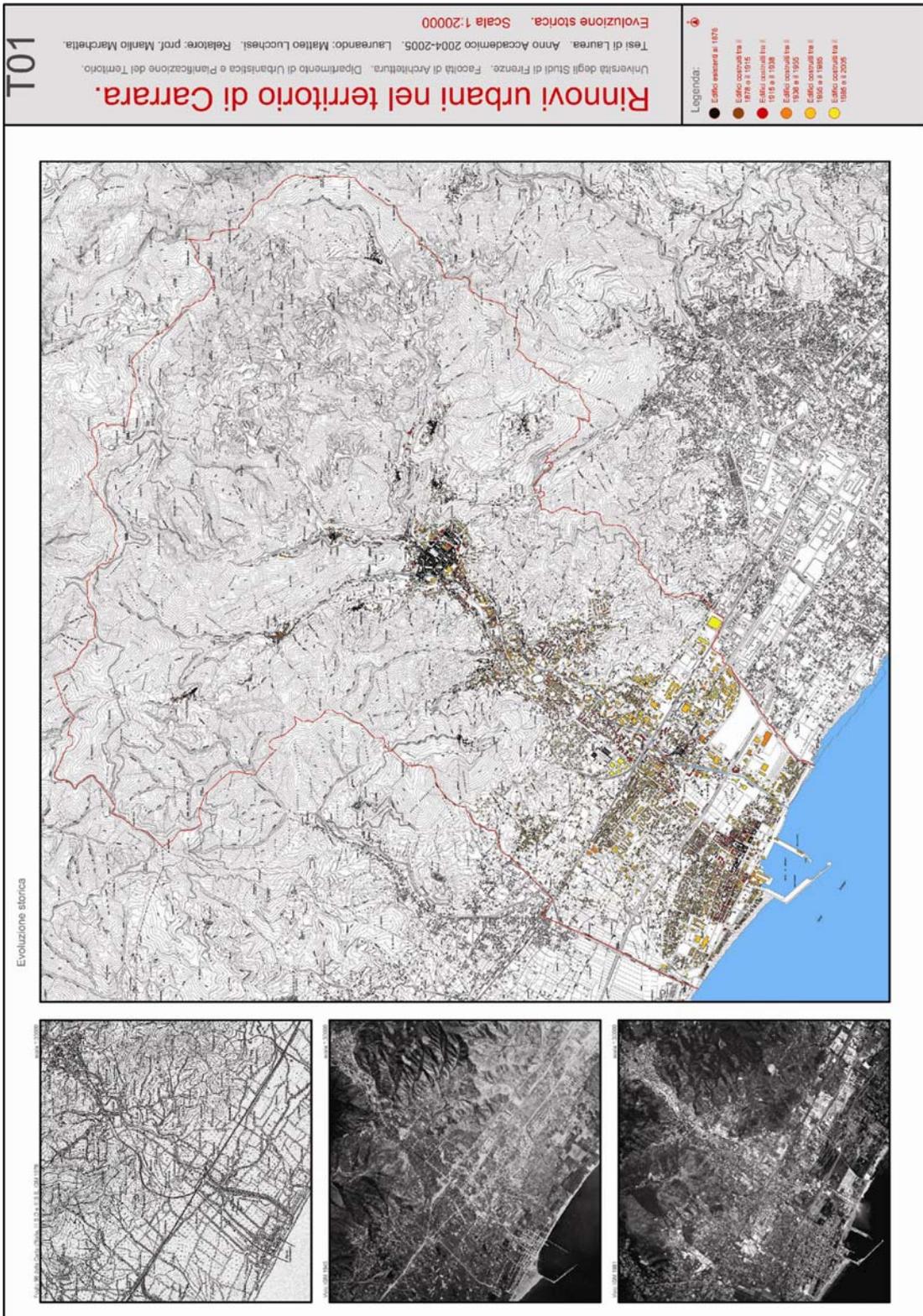
Con questo paragrafo cerchiamo di riassumere i risultati ottenuti dallo studio e dal lavoro effettuato. La prima cosa che colpisce è come un tema così attuale come quello di progettare le aree della stazione FS, di San Martino, portuale e di villa Ceci, per riqualificare il tessuto urbano e rilanciare lo sviluppo della città, non si sia ancora realizzato; Carrara ha la fortuna di possedere un territorio dalle enormi possibilità e la tesi dimostra che intervenire in queste zone in maniera uniforme e non isolata, significherebbe valorizzare il Comune sotto ogni aspetto, turistico, naturalistico, commerciale e infrastrutturale, dando lo spunto per mettere in risalto le risorse esistenti, il mare, il fiume Carrione, la pianura costiera, le colline, le cime delle Alpi Apuane, le cave di Marmo, collegandole in modo naturale offrendo l'occasione per il recupero degli aspetti paesaggistici e delle emergenze urbane, i parchi, le ville, i percorsi storici, come per esempio l'ex Ferrovia Marmifera, oggi in stato di abbandono, il castello di Moneta, ormai in rovina da tre secoli anche se è uno dei più vasti e muniti sistemi fortificati di tutto il territorio e i centri storici dei principali insediamenti attraversati.

Nelle aree studiate si è intervenuto progettando il verde pubblico e gli edifici con l'obiettivo di inserire servizi-attività attraverso le quali rivitalizzare le varie zone fungendo da nodi di collegamento con l'intero territorio attraverso itinerari stimolanti e motivati da punti di ritrovo, di diffusione culturale e di servizio pubblico; questa linea progettuale adottata per tutti i rinnovi urbani nel territorio di Carrara gravita intorno agli edifici principali di ogni area, la nuova stazione FS per l'area della stazione, la stazione della direttissima sotterranea Tirrenica-Aulla per l'area di San Martino e il porto turistico per l'area portuale, ed è supportata dai percorsi di collegamento, il percorso navigabile del fiume Carrione, il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale, che fanno parte della proposta progettuale riguardante l'aspetto metropolitano di viabilità urbana ordinaria e turistica nel tentativo di sopperire alla mancanza di una modalità alternativa a quella automobilistica e di modificare il vivere quotidiano del Comune.

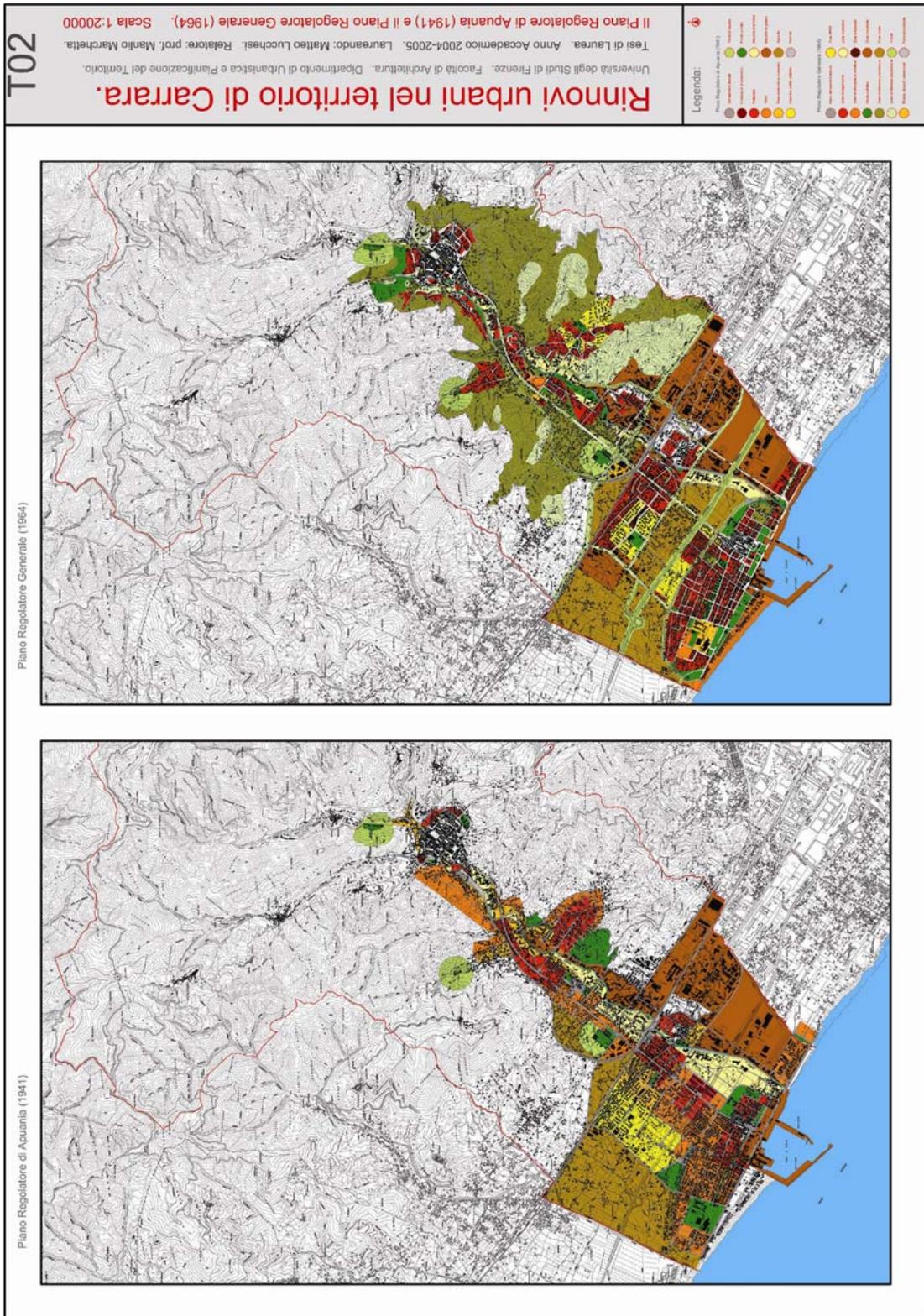
Si chiede quindi un impegno ad operare in un territorio che, per la presenza di strutture ed infrastrutture di particolare pregio, offre ancora opportunità di intervenire con obiettivi precisi e capaci, non solo di risolvere problematiche presenti ma di programmare un recupero di "ruolo" proiettato nel futuro.

APPENDICE ELABORATI

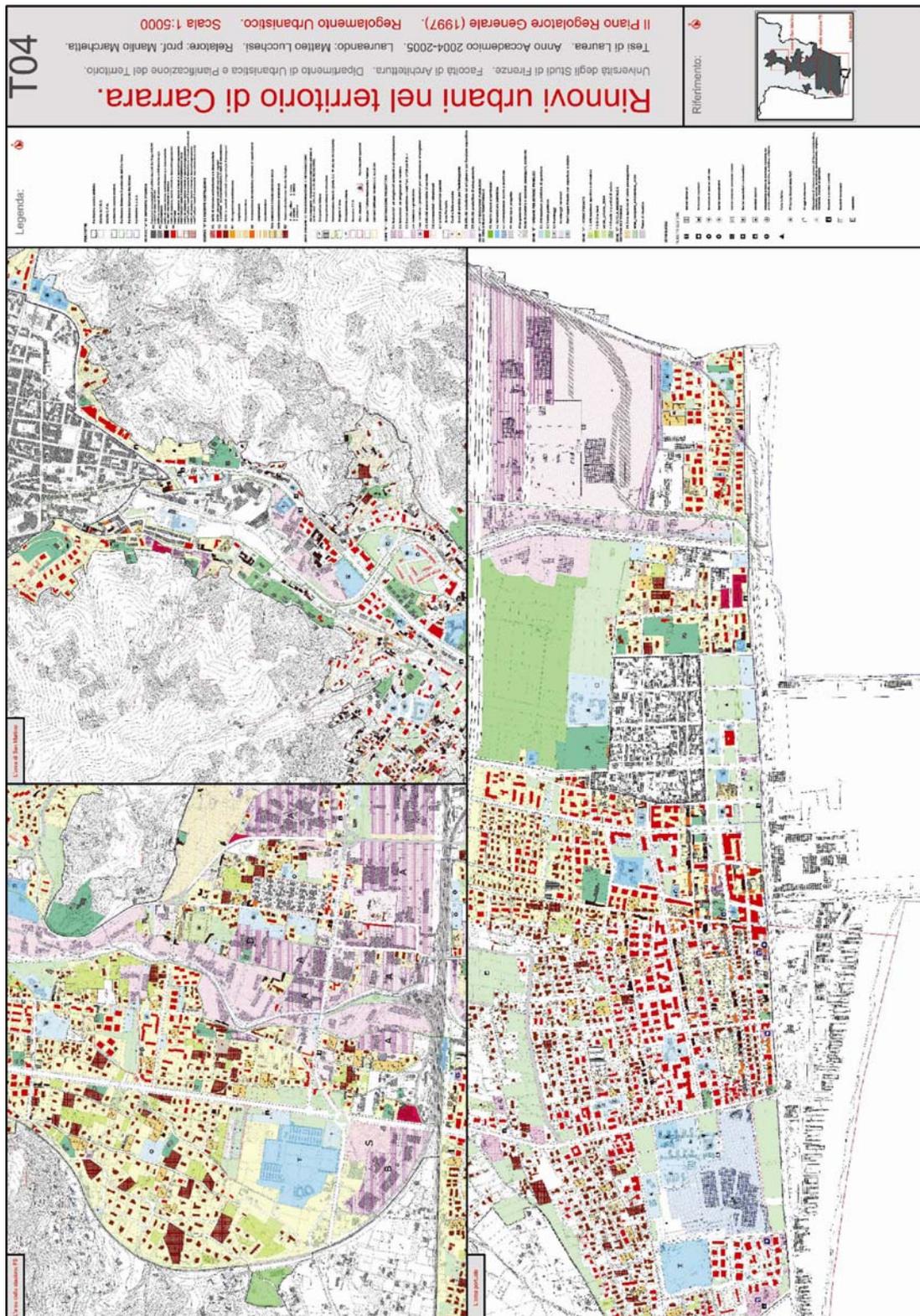
Riportiamo di seguito le versioni definitive delle tavole utilizzate per sostenere la tesi dei rinnovi urbani nel territorio di Carrara.



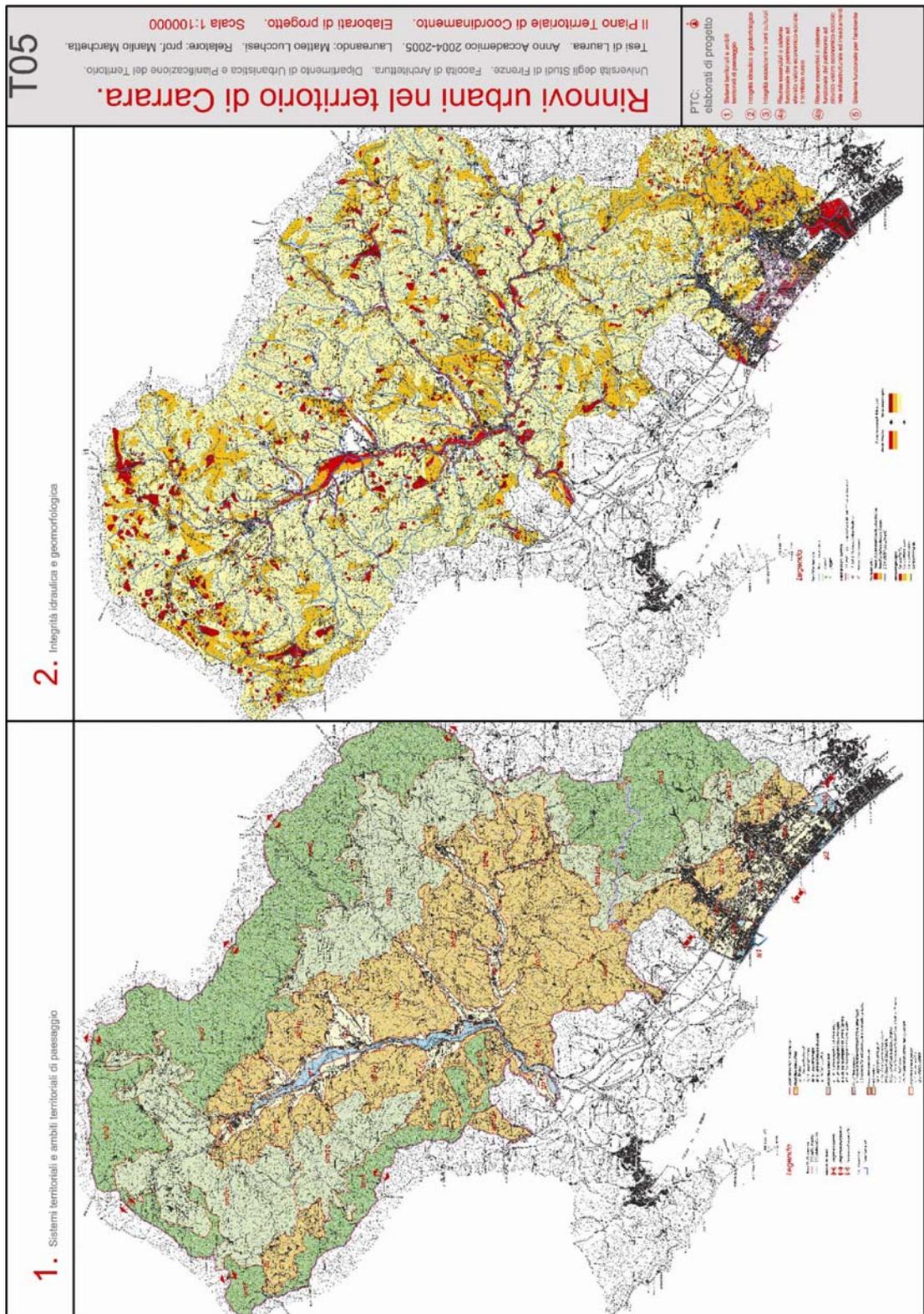
Tav. 1 – Evoluzione storica



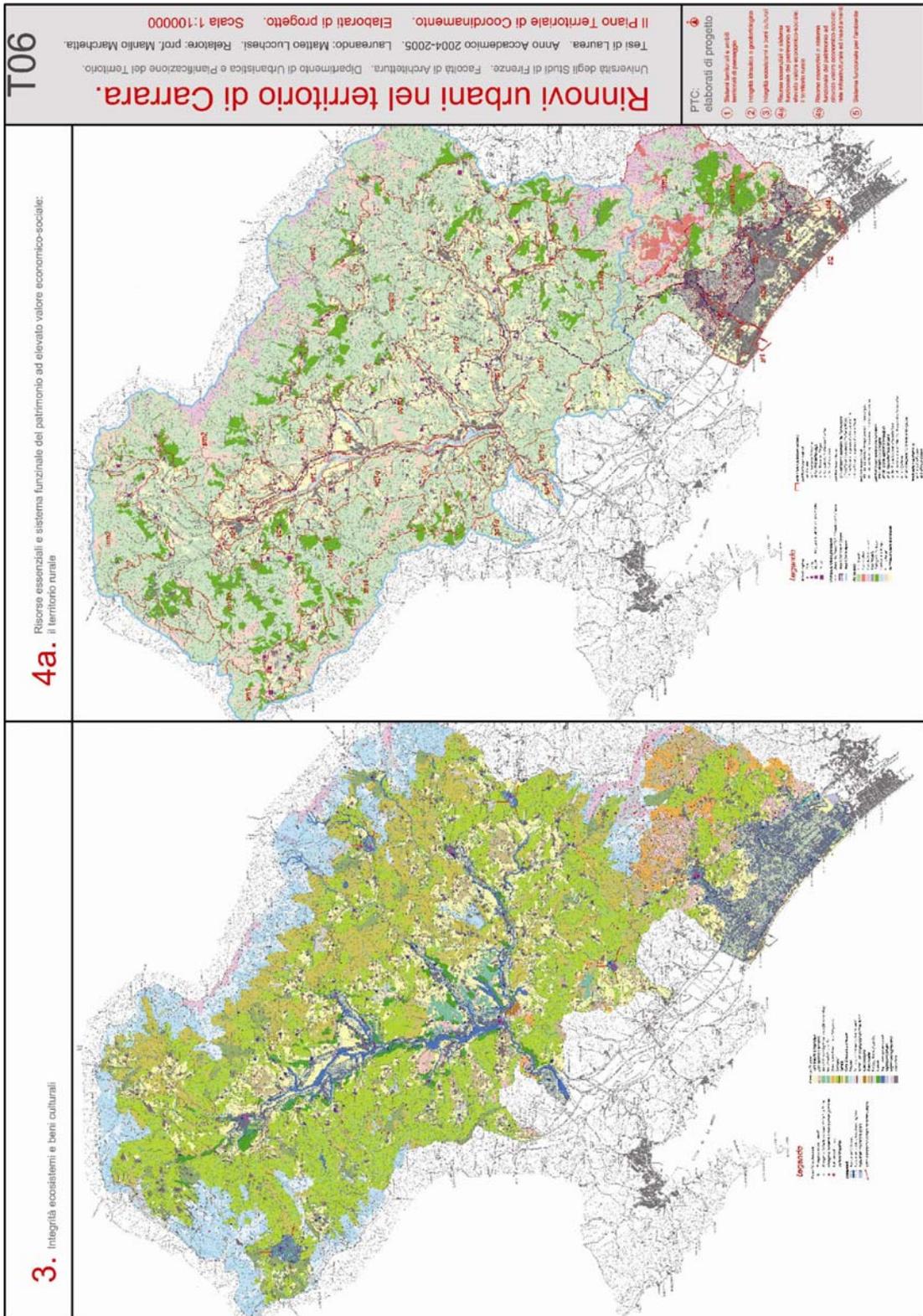
Tav. 2 – Piano Regolatore di Ampliamento (1941) e Piano Regolatore Generale (1964)



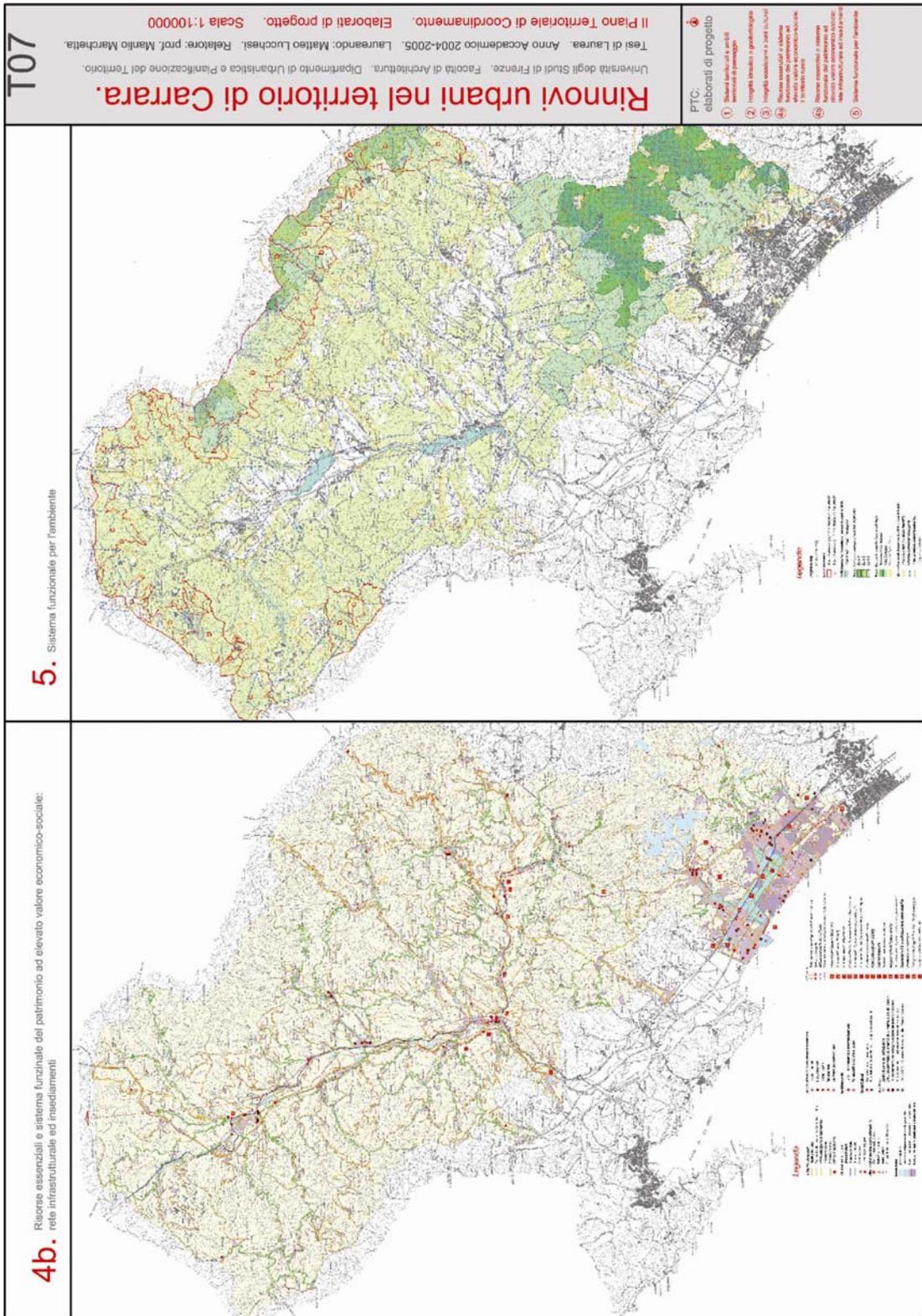
Tav. 4 – Piano Regolatore Generale (1997). Regolamento Urbanistico



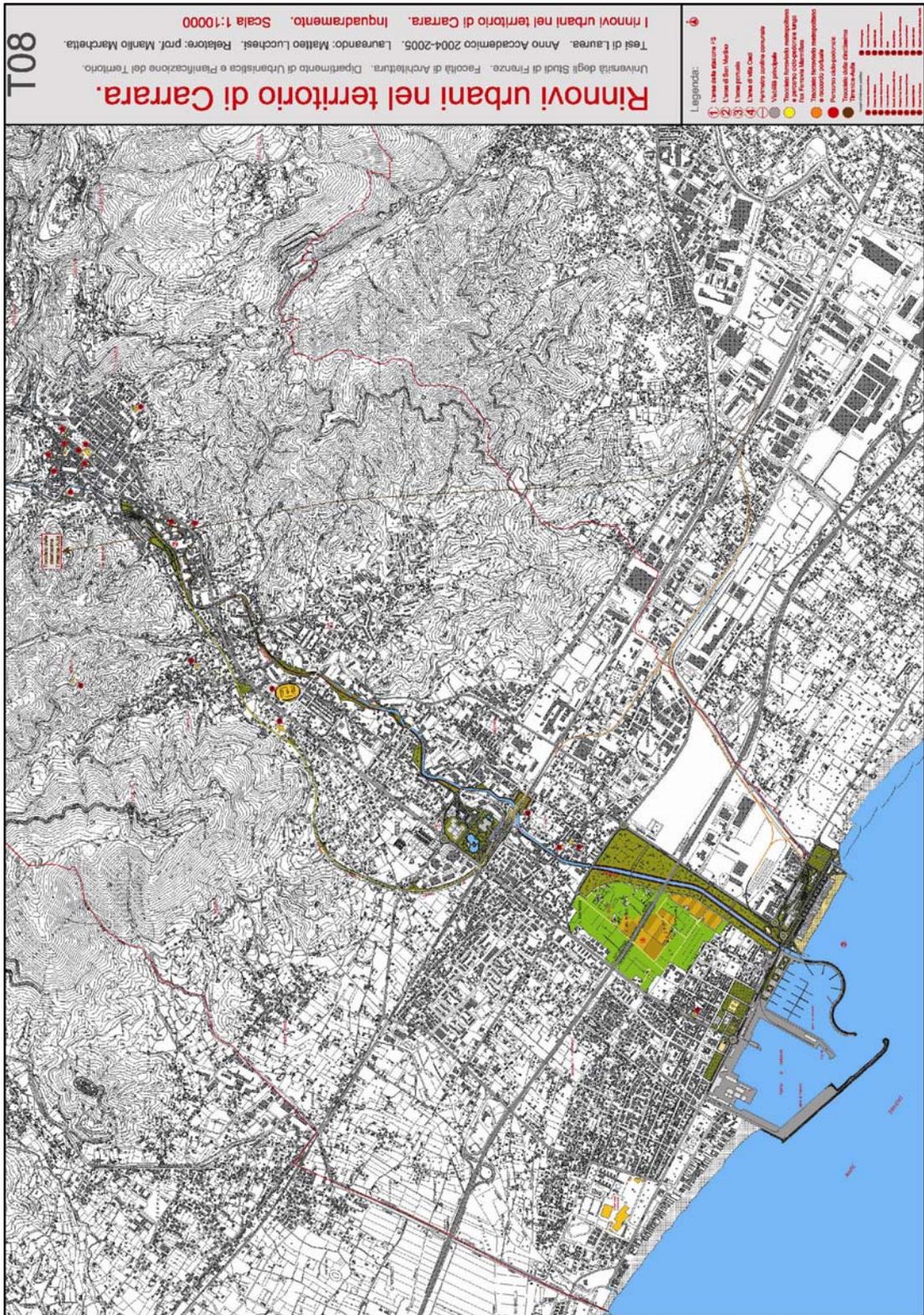
Tav. 5 – Piano Territoriale di Coordinamento. Elaborati di progetto



Tav. 6 – Piano Territoriale di Coordinamento. Elaborati di progetto



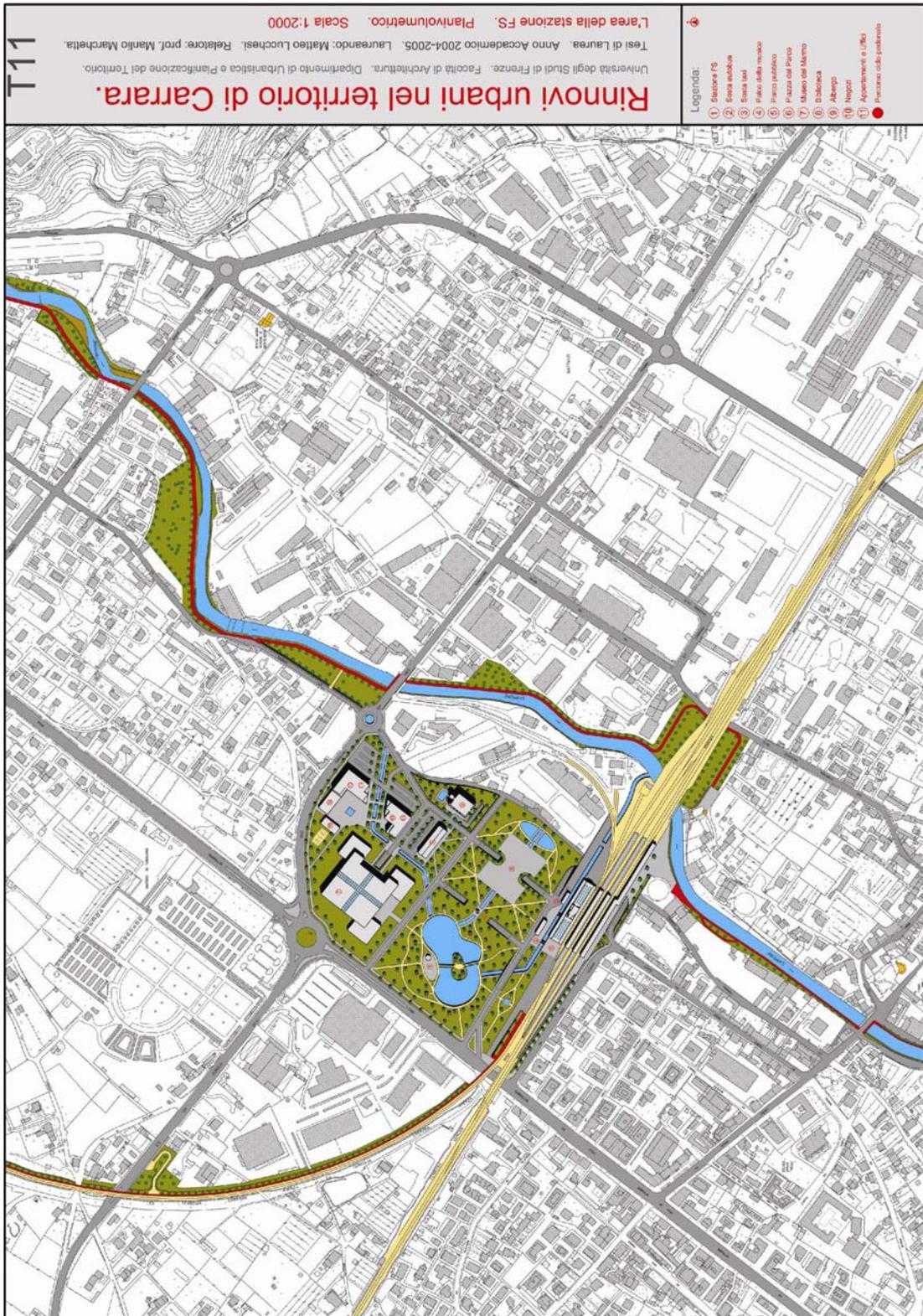
Tav. 7 – Piano Territoriale di Coordinamento. Elaborati di progetto



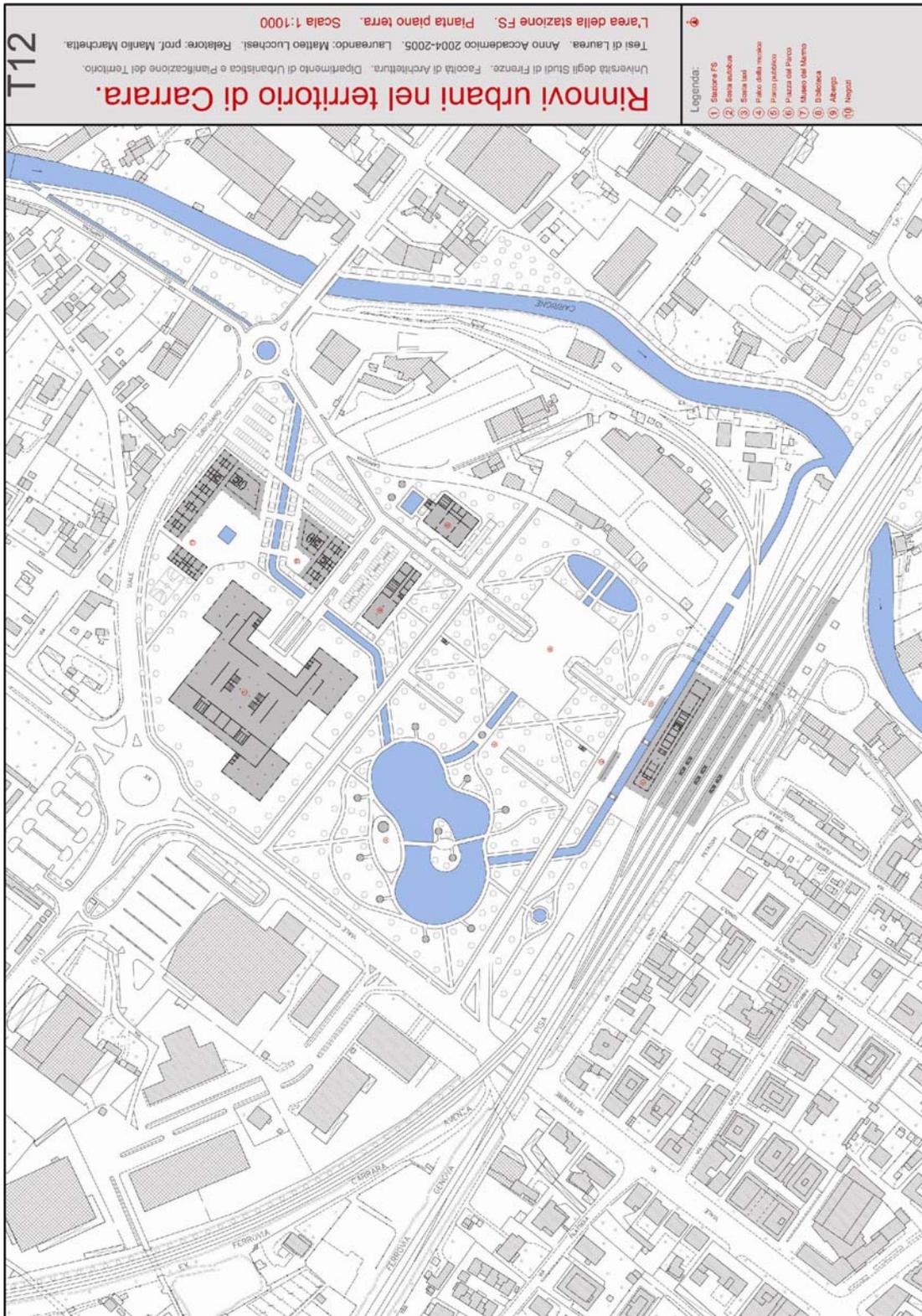
Tav. 8 – Rinnovî urbani nel territorio di Carrara. Inquadramento

L'area della stazione FS	L'area di San Martino	L'area portuale
<p>1. L'aspetto del quartiere FS.</p> <p>2. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>3. L'aspetto della stazione FS.</p> <p>4. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>5. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>6. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>7. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>8. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>9. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>10. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>11. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>12. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>13. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>14. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>15. Vista del verde nella stazione FS.</p>
<p>16. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>17. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>18. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>19. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>20. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>21. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>22. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>23. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>24. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>25. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>26. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>27. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>28. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>29. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>30. Vista del verde nella stazione FS.</p>
<p>31. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>32. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>33. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>34. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>35. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>36. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>37. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>38. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>39. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>40. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>41. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>42. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>43. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>44. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>45. Vista del verde nella stazione FS.</p>
<p>46. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>47. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>48. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>49. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>50. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>51. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>52. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>53. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>54. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>55. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>56. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>57. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>58. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>59. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>60. Vista del verde nella stazione FS.</p>
<p>61. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>62. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>63. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>64. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>65. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>66. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>67. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>68. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>69. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>70. Vista del verde nella stazione FS.</p>	<p>71. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>72. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>73. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>74. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>75. Vista del verde nella stazione FS.</p>
<p>76. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>77. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>78. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>79. Vista del verde nella stazione FS.</p> <p>80. Vista del verde nella stazione FS.</p>		
<p>Rinnovi urbani nel territorio di Carrara. Galleria fotografica.</p> <p>Testi di Laura. Anno Accademico 2004-2005. Laureando: Matteo Luchesi. Relatore: prof. Manlio Marchetta.</p> <p>Università degli Studi di Firenze. Facoltà di Architettura. Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio.</p> <p>T01</p>		

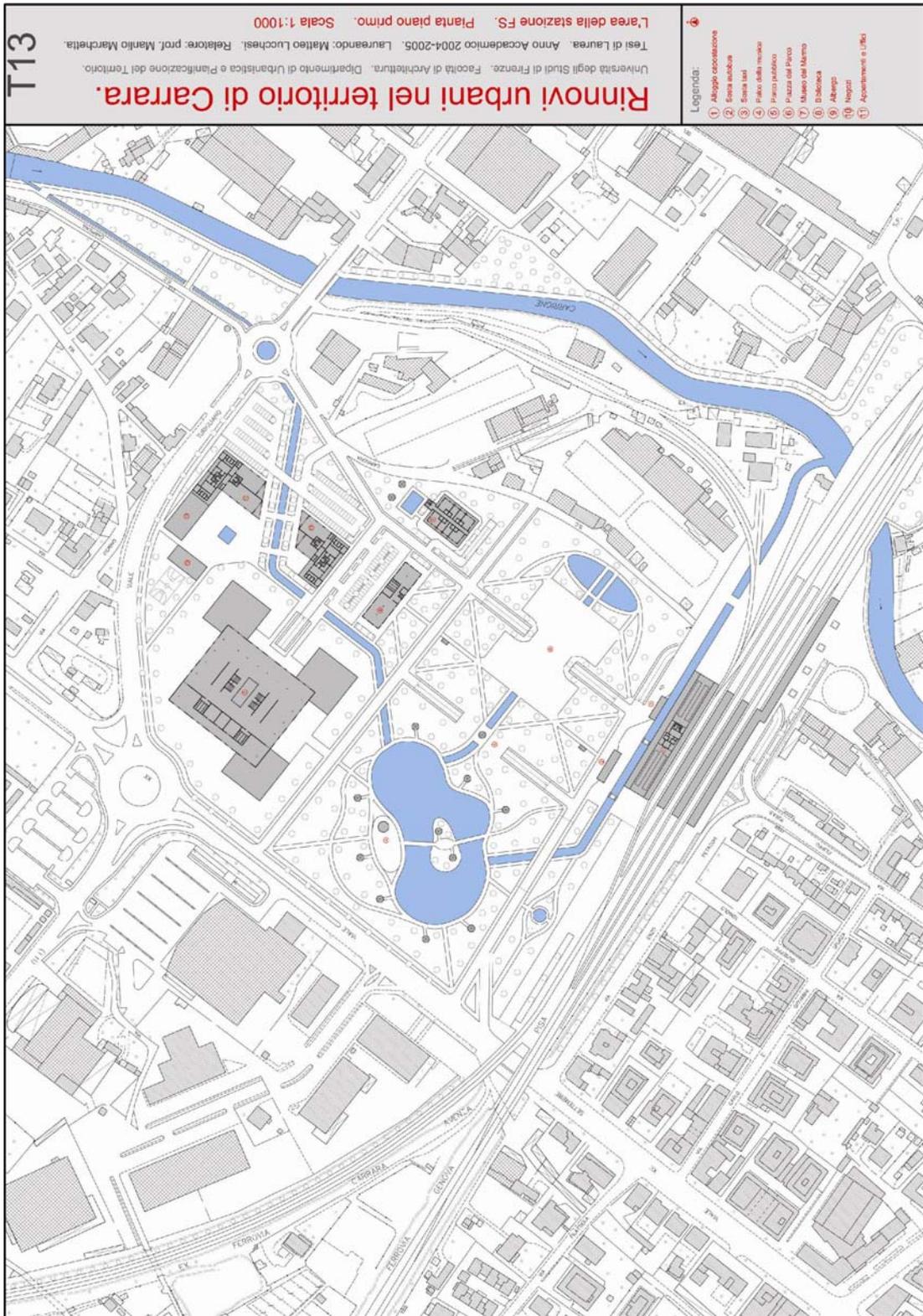
Tav. 9 – Rinnovi urbani nel territorio di Carrara. Galleria fotografica



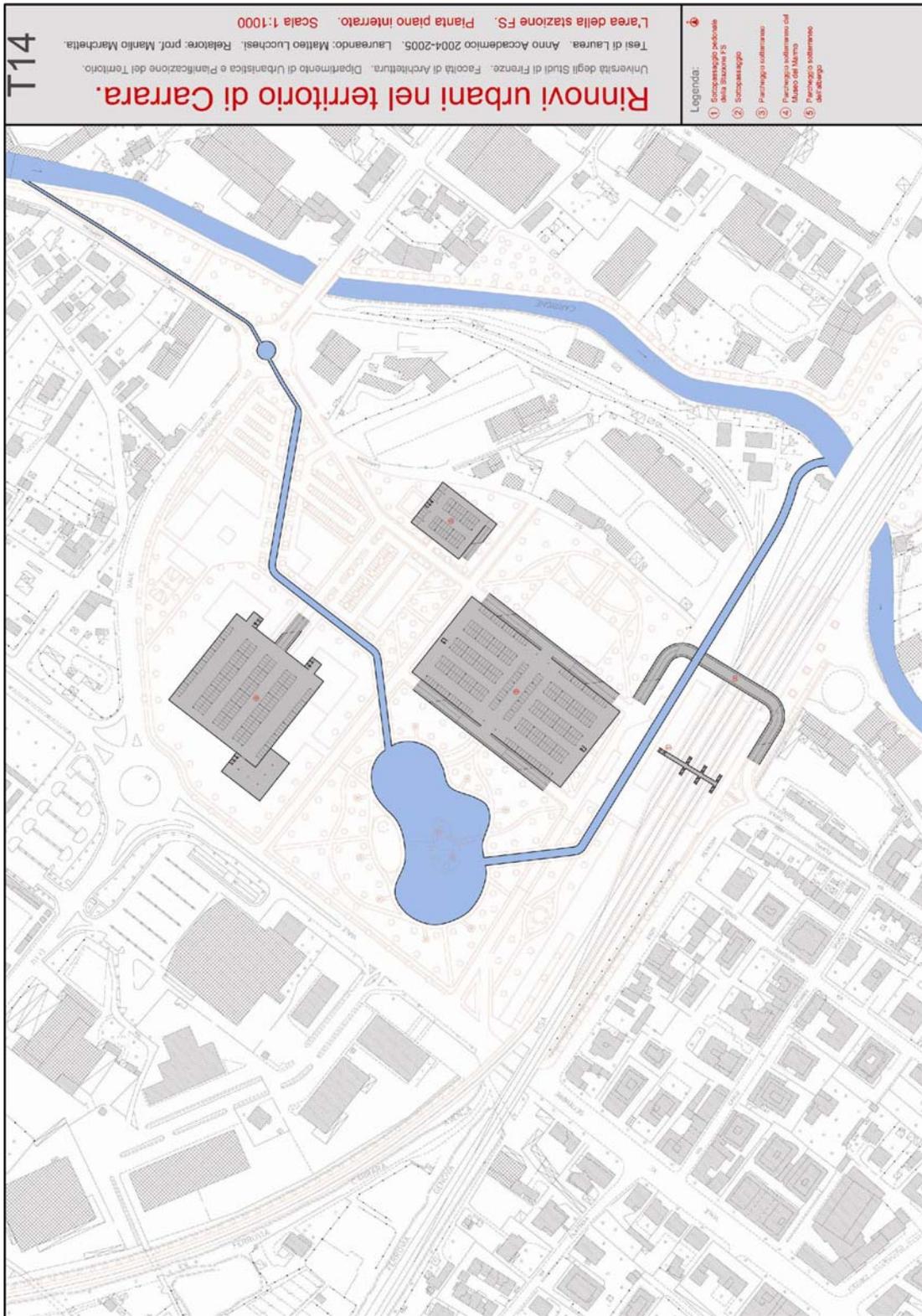
Tav. 11 – Area della stazione FS. Planivolumetrico



Tav. 12 – Area della stazione FS. Pianta piano terra

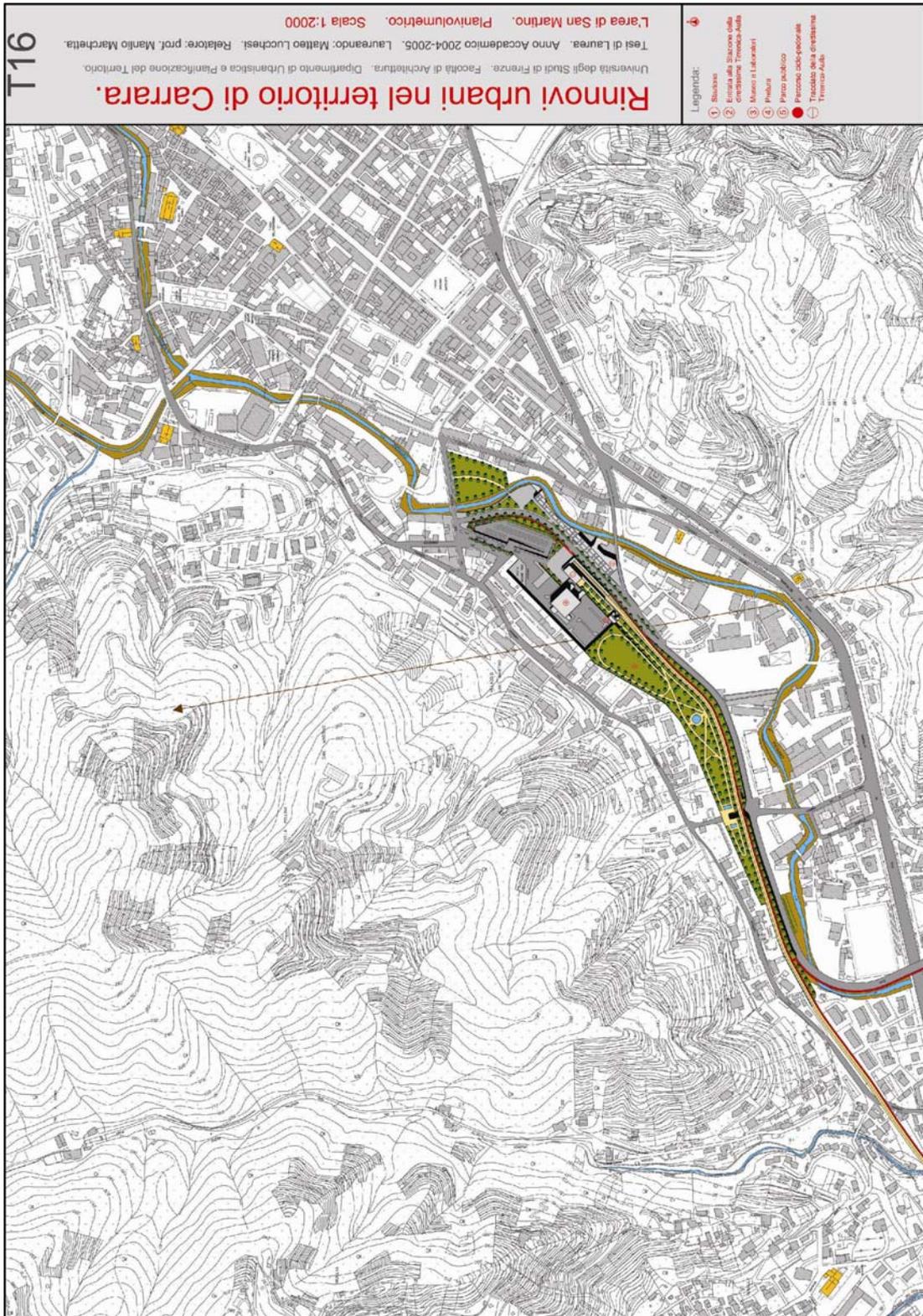


Tav. 13 – Area della stazione FS. Pianta piano terra

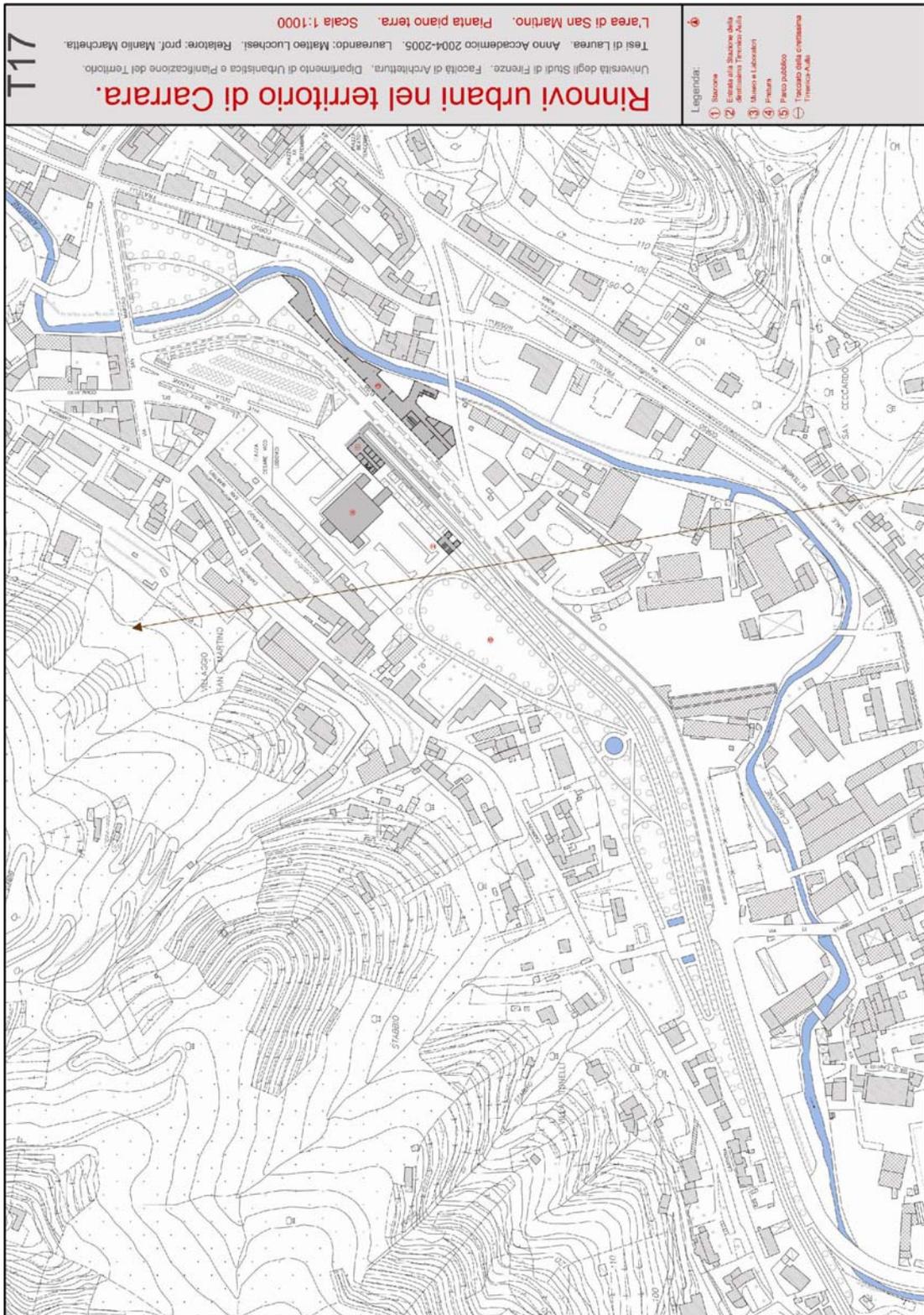


T

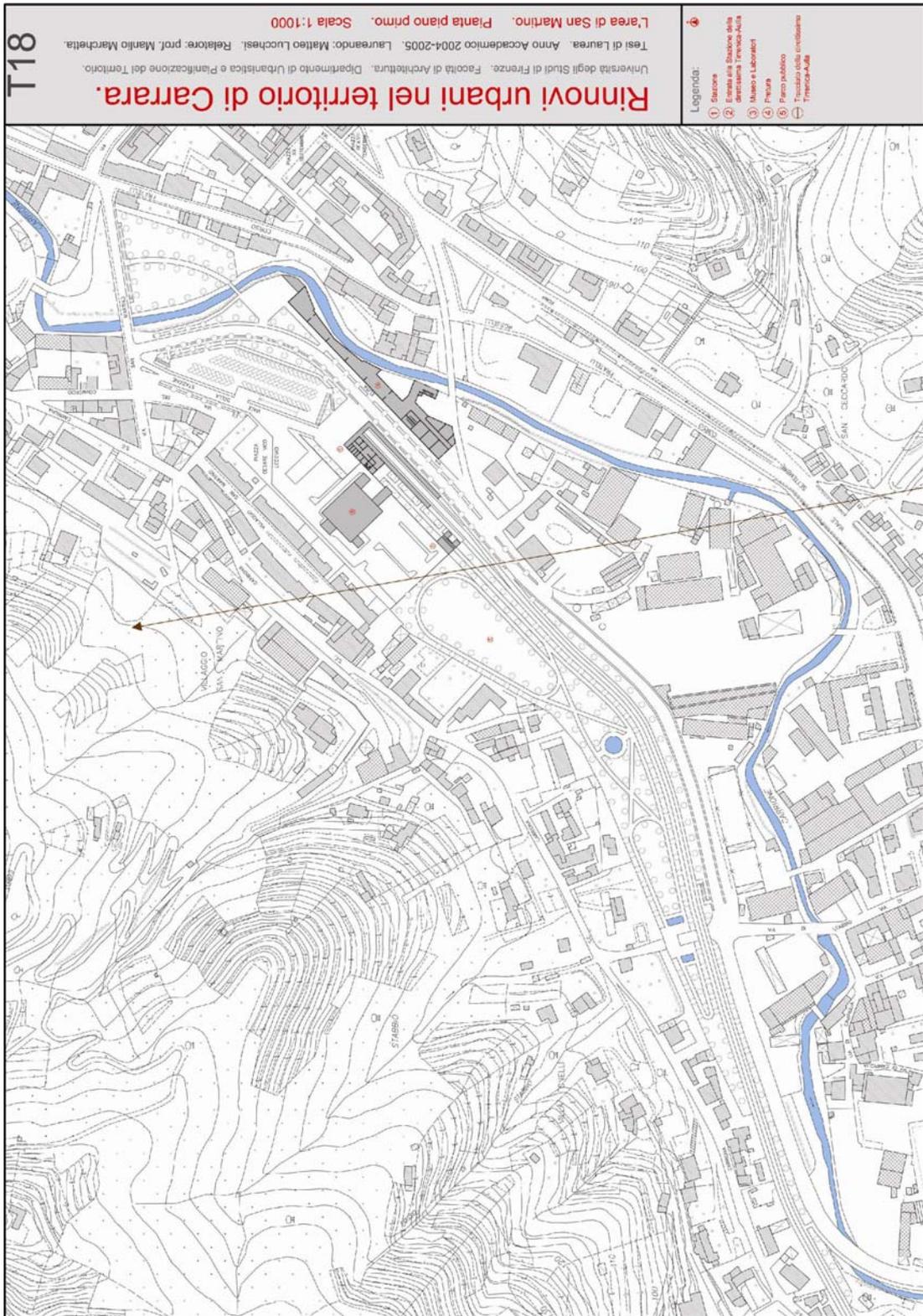
av. 14 – Area della stazione FS. Pianta piano terreno



Tav. 16 – Area di San Martino. Planivolumetrico



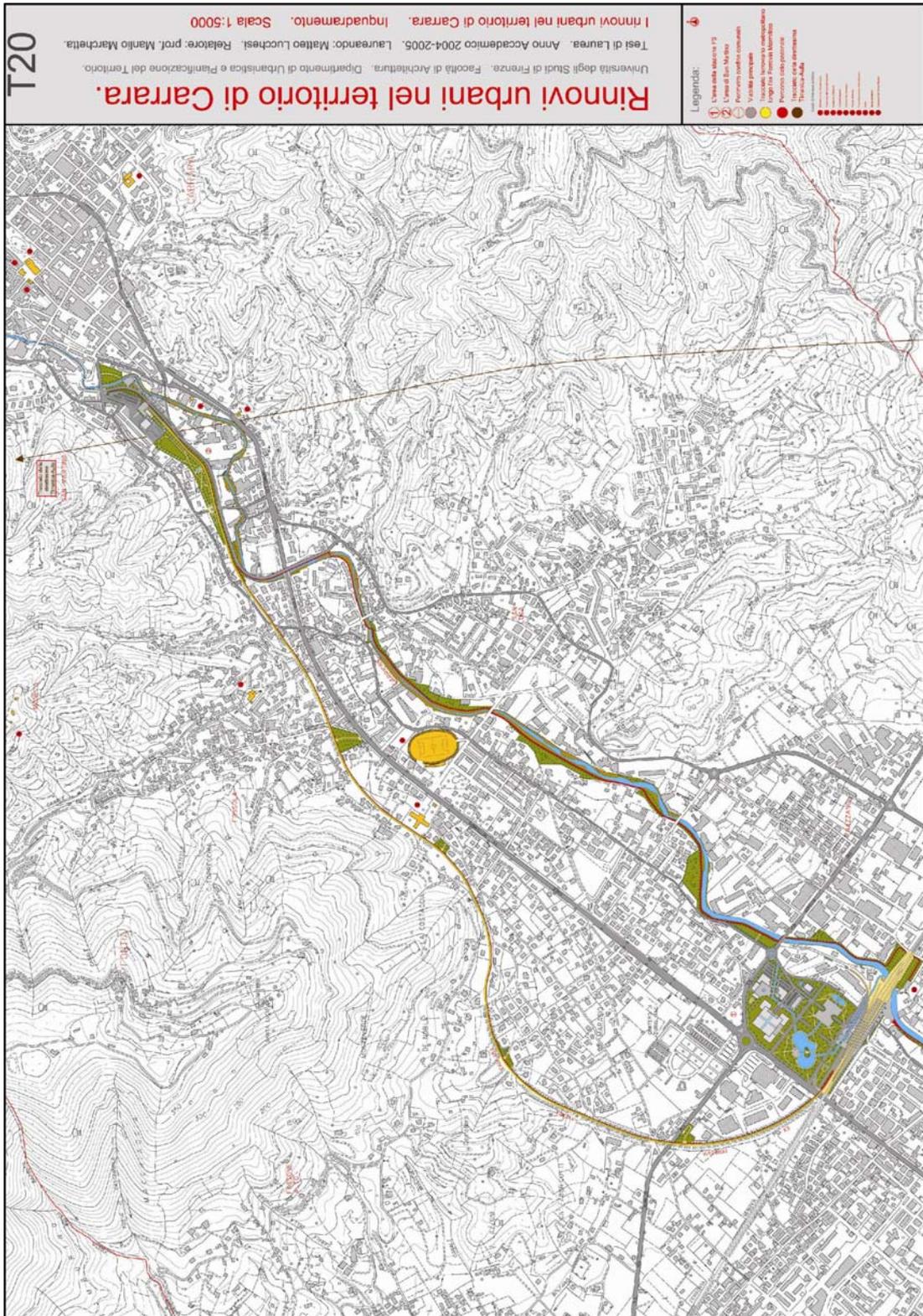
Tav. 17 – Area di San Martino. Pianta piano terra



Tav. 18 – Area di San Martino. Pianta piano primo



Tav. 19 – Area di San Martino. Pianta piano terreno



Tav. 20 – Rinnovî urbani nel territorio di Carrara. Inquadramento



Tav. 22 – Area portuale. Stato di fatto



Tav. 23 – Area portuale. Planivolumetrico



Tav. 24 – Area portuale. Pianta piano terra



Tav. 25 – Area portuale. Pianta piano terra



Tav. 26 – Area portuale. Pianta piano primo



Tav. 27 – Area portuale. Pianta piano primo



Tav. 28 – Rinnovî urbani nel territorio di Carrara. Profili regolatori

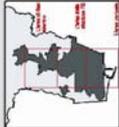
T29

Rinnovî urbani nel territorio di Carrara.

Università degli Studi di Firenze. Facoltà di Architettura. Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio. Testi di Laurea. Anno Accademico 2004-2005. Laureando: Malleo Lucchesi. Relatore: prof. Manlio Marchetta.

Il tracciato ferroviario metropolitano e il percorso ciclo-pedonale. Galleria fotografica.

Riferimento:



Tratto tra l'area della stazione FS e l'area di San Martino












Tratto tra l'area della stazione FS e l'area portuale



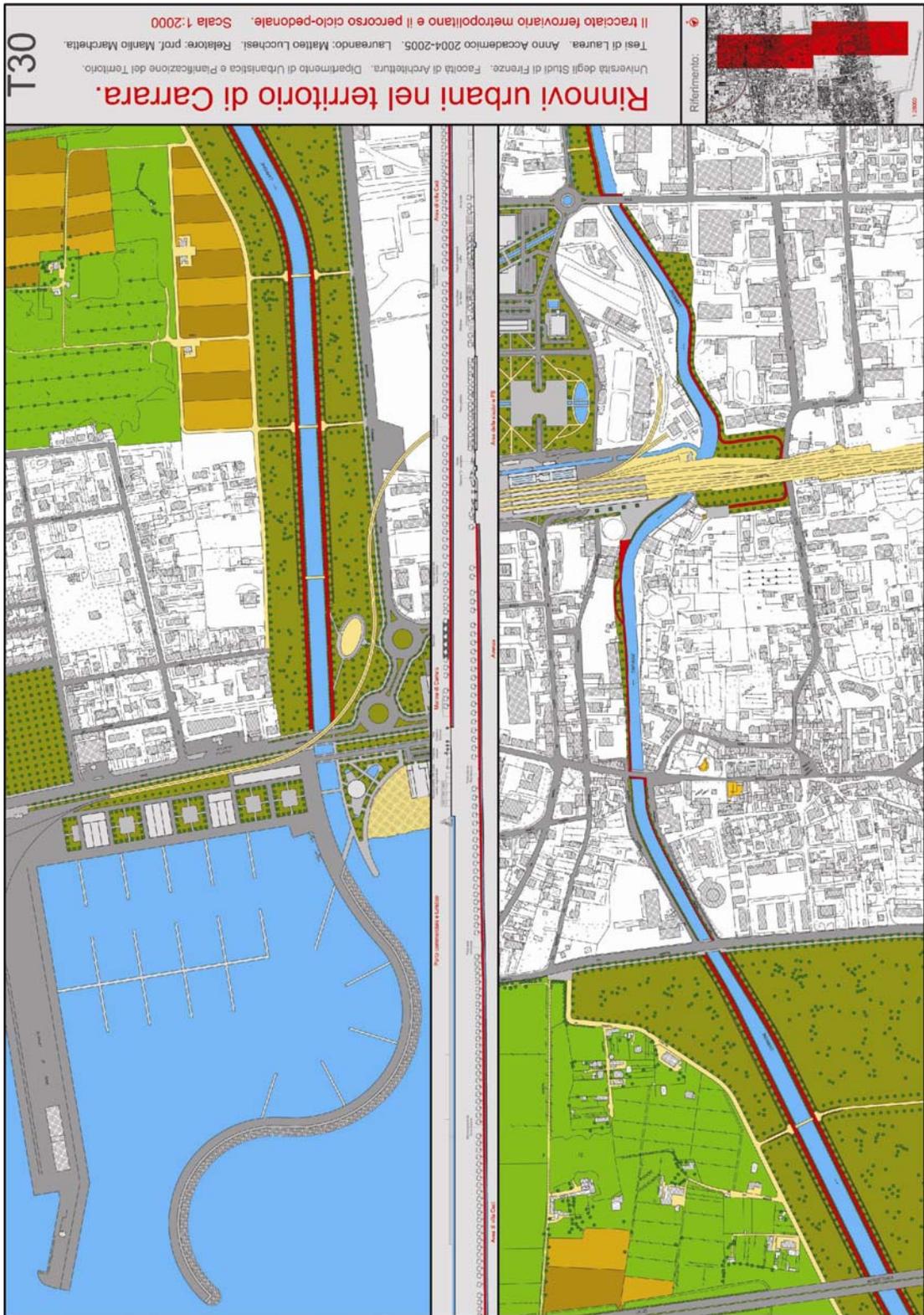




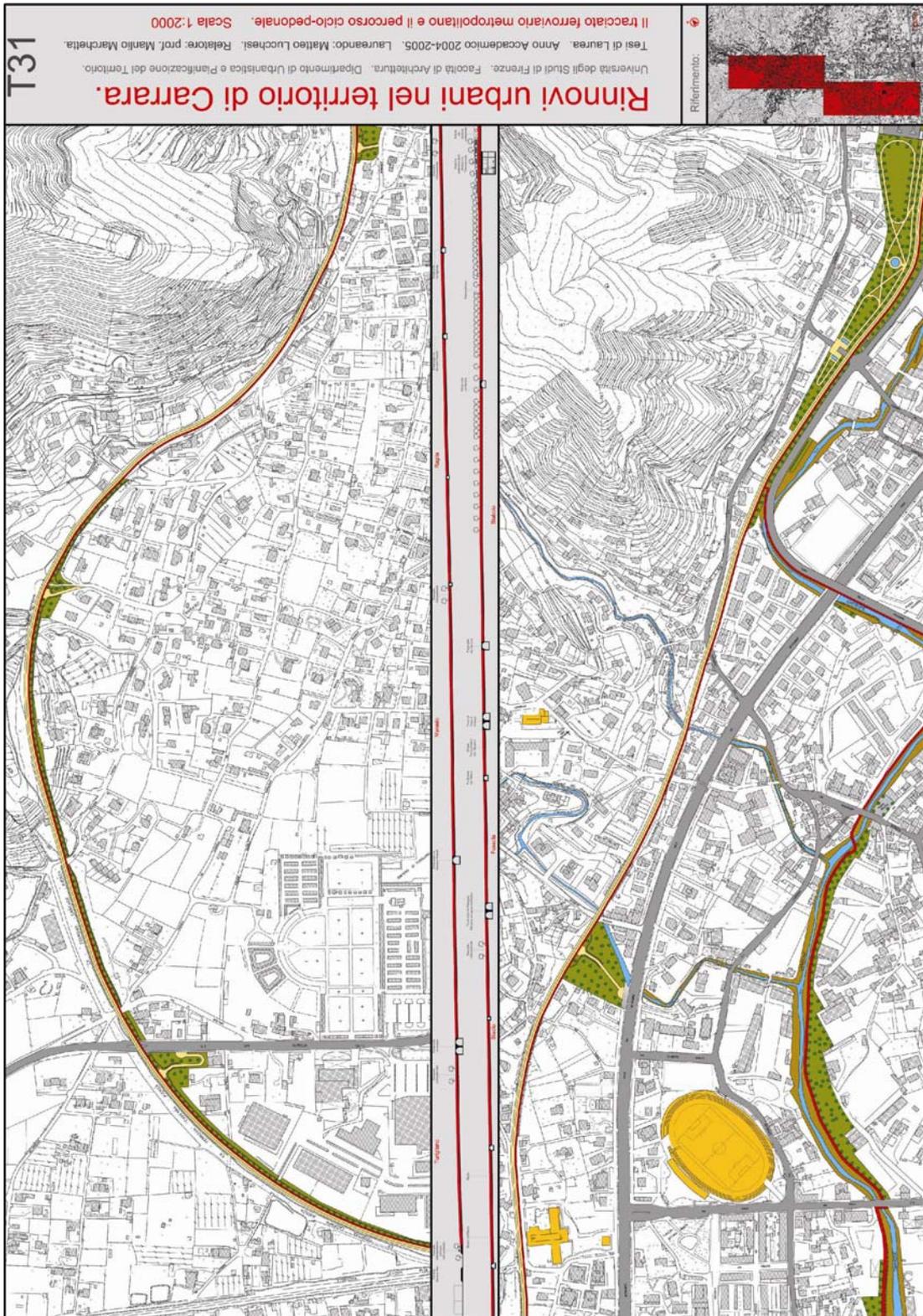




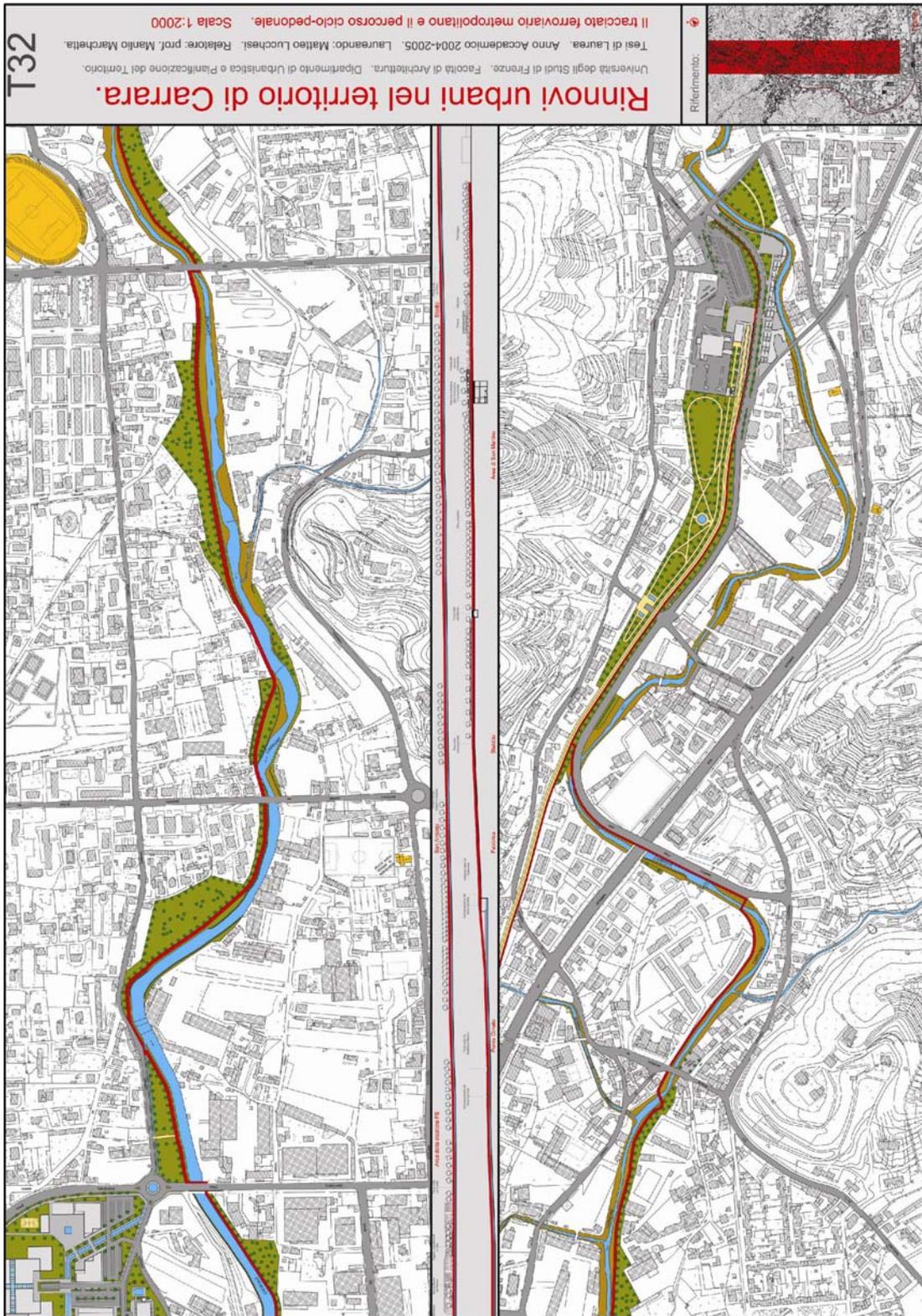

Tav. 29 – Tracciato ferroviario metropolitano e percorso ciclo-pedonale. Galleria fotografica



Tav. 30 – Tracciato ferroviario metropolitano e percorso ciclo-pedonale



Tav. 31 – Tracciato ferroviario metropolitano e percorso ciclo-pedonale



Tav. 32 – Tracciato ferroviario metropolitano e percorso ciclo-pedonale

BIBLIOGRAFIA

- [1] AA.VV., **“La Provincia di Massa e Carrara”**, Amilcare Pizzi Editore, 1990
- [2] AA.VV., **“La Provincia di Massa Carrara: ambiente, storia, arte, tradizioni, economia”**, Cassa di Risparmio di Carrara, 1990
- [3] AA.VV., **“Tesi per Carrara”**, Lega Ambiente, 1996
- [4] AA.VV., **“Tesi per la città”**, Società Editrice Apuana, 1989
- [5] A. Bernieri, **“Carrara”**, Sagep Editrice, 1985
- [6] A. Bernieri, L. Mannoni, T. Mannoni, **“Il porto di Carrara: storia e attualità”**, Cassa di Risparmio di Carrara, 1983
- [7] A. Bernieri, **“Storia di Carrara moderna”**, Pacini, 1983
- [8] G. Bogazzi, **“Marina di Carrara, ieri, oggi, domani”**, Società Editrice Apuana, 1979

[9] M. Borgioli, B. Gemignani, **“Carrara e la sua Gente”**, Società Editrice Apuana, 1977

[10] D. Canali, **“Il porto di Carrara tra passato e futuro”**, Società Editrice Apuana, 1997

[11] D. Canali, **“La ferrovia marmifera di Carrara”**, Società Editrice Apuana, 1995

[12] P. F. Cucchiari, **“Vecchi progetti per dare un porto al marmo di Carrara”**, in **“Il Marmo”**, n. 4, Aprile 1924

[13] E. Dolci, **“Carrara la città e il marmo”**, Grafiche Zappa, 1985

[14] P. Giorgieri, **“Carrara”**, Editori Laterza, 1992

[15] M. Magnani, **“Il porto di Marina di Carrara”**, Tip. Sanguinetti, 1964

[16] T. R. Pom, **“Rileggiamo Carrara”**, Società Editrice Apuana, 1989

Poche parole per ringraziare calorosamente tutti coloro che mi hanno aiutato durante lo svolgimento di questo lavoro. In particolare il Prof. Manlio Marchetta per la disponibilità, la pazienza e i preziosi consigli fornitimi.

Desidero ringraziare anche tutti i miei amici che in questi anni mi hanno sempre supportato, incoraggiato e dato la forza di superare i momenti più difficili del corso di studi.

La buona riuscita di questa tesi è anche merito loro.

A tutti grazie ancora di cuore.

Matteo