

PIANO STRUTTURALE

ai sensi della Legge Regionale N° 5/95

APPROVAZIONE

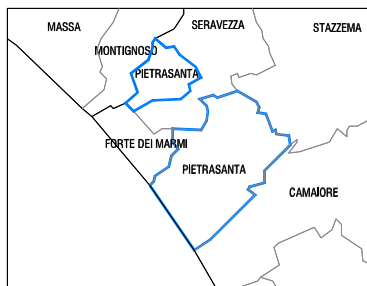
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DANTE GALLI *Architetto*

APPROVAZIONE
con delibera n°34
del 10 Luglio 2008

GARANTE DELL'INFORMAZIONE

LELIO LUNARDINI *Dott. Dirigente ai sistemi informativi*



QUADRO PROGETTUALE

Oggetto: **Relazione generale**

RELAZIONE DI QUADRO PROGETTUALE

INDICE

Cap. I	Considerazioni generali.....	pag. 6
Cap. II	L’impianto organizzativo del Piano Strutturale.....	pag. 7
Cap. III	Gli Obiettivi.....	pag. 9
Cap. IV	I Sistemi Territoriali.....	pag. 11
	4.1 Il Sistema Territoriale della Collina.....	pag. 11
	4.2 Il Sistema Territoriale della Pianura.....	pag. 11
	4.2.1 Il Subsistema Territoriale della Pianura Pedecollinare.....	pag. 12
	4.2.1 Il Subsistema Territoriale della Pianura Alluvionale.....	pag. 12
	4.2.1 Il Subsistema Territoriale della Pianura Costiera.....	pag. 13
Cap. V	I Sistemi Funzionali.....	pag. 15
	5.1 Il Sistema Funzionale insediativo.....	pag. 15
	5.1.1 Il Subsistema Funzionale Insediativo della Residenza.....	pag. 15
	5.1.2 Il Subsistema Funzionale Insediativo della Produzione e del Commercio	pag. 16
	5.1.3 Il Limite Urbano.....	pag. 17
	5.2 Il Sistema Funzionale delle infrastrutture per la mobilità.....	pag. 17
	5.2.1 Il Subsistema Funzionale Infrastrutturale della Viabilità....	pag. 18
	5.2.3 Il Subsistema Funzionale Infrastrutturale Ferroviario.....	pag. 20
	5.2.4 Il Subsistema Funzionale Infrastrutturale dell’Interscambio	pag. 21
	5.3 Valutazione dei nuovi flussi di Traffico in seguito alle Previsioni di Piano Strutturale	pag. 23
	5.3.1 Metodologia di Stima.....	pag. 23
	5.3.2 Funzioni di Generazione.....	pag. 24
	5.3.3 Risultati Ottenuti.....	pag. 25
	5.4 Il Sistema Funzionale infrastrutturale per la mobilità: Le Piste Ciclabili.....	pag. 29
	5.4.1 Classificazione e Numerazione.....	pag. 29
	5.4.2 Schede Sinottiche.....	pag. 31
	5.4.3 Matrice delle Intersezioni.....	pag. 49

	5.5 Il Sistema Funzionale Turistico.....	pag. 51
	5.5.1 Il Subsistema Funzionale Turistico dei Parchi Fluviali e delle Aree Umide.....	pag. 51
	5.5.2 Il Subsistema Funzionale Turistico dei Parchi.....	pag. 52
	5.5.3 Il Subsistema Funzionale Turistico delle Attrezzature Ricettive.....	pag. 52
	5.5.4 Elementi Sostanziali al Sistema Funzionale Turistico.....	pag. 53
	5.6 Il Sistema Funzionale Agro – Ambientale.....	pag. 53
	5.6.1 Il Subsistema Funzionale Agro-Amb. delle Aree Boscate...	pag. 53
	5.6.2 Il Subsistema Funzionale Agro-Amb. delle Aree Agricole..	pag. 54
	5.6.3 Il Subsistema Funzionale Agro-Amb. delle Aree Umide....	pag. 55
Cap. VI	Le Unità Territoriali Organiche Elementari.....	pag. 56
	6.1 Capezzano Monte.....	pag. 56
	6.2 Capriglia.....	pag. 57
	6.3 Solaio.....	pag. 57
	6.4 La città di Pietrasanta.....	pag. 57
	6.5 Valdicastello.....	pag. 58
	6.6 Vallecchia.....	pag. 58
	6.7 I quartieri periurbani.....	pag. 59
	6.8 Sarzanese.....	pag. 59
	6.9 Serraglio-Marella.....	pag. 60
	6.10 Portone-Pontenuovo.....	pag. 60
	6.11 Pollino.....	pag. 60
	6.12 L'asse attrezzato di Via Unità d'Italia.....	pag. 61
	6.13 La Marina.....	pag. 61
	6.14 Le aree pedecollinari di Strettoia.....	pag. 62
	6.15 Montiscendi.....	pag. 62
Cap. VII	Lo Statuto dei Luoghi e le Invarianti Strutturali del territorio	pag. 63
	7.1 Lo Statuto dei luoghi.....	pag. 63
	7.2 Le Principali Linee di Governo del Territorio.....	pag. 63
	7.3 Le Invarianti Strutturali.....	pag. 64
Cap. VIII	Le salvaguardie.....	pag. 65
Cap. IX	Documento di Conformità al P.I.T. della Regione Toscana e al P.T.C. della Provincia di Lucca.....	pag. 66
	9.1 <u>Riferimenti Normativi Generali</u>	pag. 66
	9.2 <u>Il Riferimento Normativo del Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana (P.I.T.)</u>	pag. 66

9.2.1	Definizione degli Obiettivi Generali e Operativi.....	pag. 66
9.2.2	le Invarianti Strutturali	pag. 68
9.2.3	La Disciplina del P.I.T.....	pag. 68
9.3	<u>Il Riferimento Normativo del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca (P.T.C.).....</u>	pag. 70
9.3.1	Gli Obiettivi	pag. 70
9.3.2	Le Invarianti Strutturali.....	pag. 71
9.3.3	Articolazioni del Territorio Provinciale.....	pag. 71
9.3.4	Disposizioni Finalizzate alla Tutela Dell’Integrita’ Fisica del Territorio e dell’Ambiente	pag. 71
9.3.5	Il Territorio Rurale	pag. 72
9.3.6	Il Sistema Insediativo	pag. 72
9.3.7	Le Infrastrutture, le Attrezzature e le Attivita’ di Rilevanza Sovracomunale	pag. 76
9.4	<u>Il Piano Strutturale.....</u>	pag. 77
9.5	<u>CONFORMITA’ DEL P.S. AL P.I.T. E AL P.T.C....</u>	pag. 79

Il Piano Strutturale rappresenta per la nostra comunità un'azione di straordinaria importanza: un episodio di riflessione formativa sul modo oggi più valido di "pensare" il territorio degli anni futuri, di valutarne lo sviluppo, con l'intenzione di soddisfare i reali bisogni di tutti, nella ricerca di scelte e della programmazione di azioni il più possibile partecipate e condivise.

Esso rappresenta un momento di crescita culturale per l'intera comunità in quanto favorisce l'apertura di un dibattito tra gli amministratori e i cittadini sul futuro del nostro territorio; rappresenta infine un modo per meglio conoscere il territorio, ricordare la storia dei luoghi sovente dimenticata.

Il Piano Strutturale ha come obiettivo strategico il perseguimento dello sviluppo sostenibile, ossia di quello sviluppo che è volto ad assicurare uguali potenzialità di crescita del benessere dei cittadini e a salvaguardare i diritti delle generazioni presenti e future a fruire delle risorse del territorio: l'aria, l'acqua, il suolo, la fauna, la flora, le città, gli insediamenti, il paesaggio, i documenti materiali della cultura, i sistemi infrastrutturali e tecnologici.

La sostenibilità di un territorio va verificata su tre diversi livelli: ambientale, economico e sociale.

Per quanto riguarda l'ambiente il modello progettuale di riferimento deve privilegiare la valorizzazione delle risorse presenti, sostenendo contemporaneamente sia la difesa del suolo, sia le scelte che evitino le trasformazioni irreversibili delle medesime.

Tale valorizzazione deve portare a considerare il "territorio" come fonte di arricchimento della comunità non solo dal punto di vista culturale ma anche economico, attraverso l'attivazione di programmi mirati e progetti specifici che ne esaltino le peculiarità così da promuovere lo sviluppo ed in particolar modo l'offerta turistica.

La difesa dell'identità dei luoghi favorisce una maggiore coesione sociale, la crescita del valore della solidarietà e rende saldo il sentimento comune d'appartenenza alla collettività, assicurando il benessere e la qualità delle condizioni di vita dell'intera comunità.

Quindi di pari passo anche la "città" deve tendere ad uno sviluppo che la renda più vivibile ed accessibile a tutti, più comoda e sicura, più bella, più solidale con i cittadini "deboli" prevedendo quegli spazi dove sia assicurata la coesione sociale, come i giardini pubblici, i parchi attrezzati, le piazze, i quartieri di edilizia pubblica residenziale che non siano solo monofunzionali ma che contengano tutte quelle destinazioni che fanno di uno spazio una piccola città, che vadano incontro alle aspettative delle giovani coppie, degli anziani, dei disabili, delle persone sole, delle famiglie, nella consapevolezza che il grado di civiltà di una comunità si esprime attraverso l'attenzione ai bisogni degli altri.

*L'Assessore all'Urbanistica
del Comune di Pietrasanta
Marco Marchi*

CAP. 1

CONSIDERAZIONI GENERALI

Il Piano Strutturale, che fa parte integrante, assieme al Regolamento Urbanistico (R.U.) ed al Piano Integrato di Intervento (P.I.d.I.), del Piano Regolatore Generale è lo strumento attraverso il quale l'amministrazione comunale esprime e definisce l'impianto generale, a livello di inquadramento spaziale e temporale, delle scelte di organizzazione e di trasformazione del territorio espresse dalla comunità locale e verificate e/o da verificare sia in funzione degli indirizzi programmatici, dei vincoli e dei progetti esistenti o in corso di elaborazione da parte degli Enti Sovraordinati (Provincia, Regione, Enti Statali) sia in funzione delle condizioni di compatibilità con la tutela e la riproducibilità delle 'Risorse Paesaggistico-Ambientali'. Il Quadro Progettuale è la sezione del Piano Strutturale nella quale tali scelte vengono esplicitate attraverso la suddivisione e la strutturazione del territorio comunale secondo uno schema generale di governo dello stesso che sarà poi definito nel dettaglio con il successivo R.U.

A tal fine il Quadro Progettuale individua e norma, sulla base delle conoscenze raccolte nella sezione di Quadro Conoscitivo:

- quelle Risorse del Territorio che definiscono nel loro complesso lo statuto dei luoghi e che rappresentano, in quanto tali ed ai sensi dell'art. 5 della L.R. 5/95 le **Invarianti Strutturali** del territorio comunale di Pietrasanta. Per esse, inoltre, che vengono descritte analiticamente nelle N.T.A., negli art. dal 30 al 35, il P.S. individua, all'interno delle sezione delle norme relative a ciascun sistema, in base alle caratteristiche proprie di ogni invariante o categoria di invarianti, tre differenti livelli di intervento permessi: la conservazione, il recupero e la valorizzazione.
- i **Sistemi Territoriali e Funzionali** che compongono l'area comunale. Si intendono per **sistemi territoriali** le porzioni di territorio continue ed omogenee da un punto di vista geografico e naturalistico e con **sistemi funzionali** quell'insieme complesso di elementi fisici e antropici generati ed organizzati sul territorio secondo una funzione comune e che necessitano pertanto di una normativa specifica e di specifiche linee di sviluppo.
- Il Quadro Progettuale individua inoltre ambiti continui all'interno del comune definiti Unità Territoriali Omogenee Elementari, **U.T.O.E.**, che individuano aree, di superficie generalmente inferiore a quelle di sistema o di sub-sistema, e che sono omogenee sia da un punto di vista territoriale che funzionale che di obiettivi progettuali. Tali porzioni di territorio costituiscono, per la loro omogeneità o, per contro, per la loro complessità delle 'unità' urbane che per finalità progettuali o per caratteristiche ambientali ed insediative necessitano di una normativa specifica. Nelle U.T.O.E. vengono per questa ragione a concentrarsi la parte più consistente e significativa degli interventi di progetto.

CAP. 2

L'IMPIANTO ORGANIZZATIVO DEL PIANO STRUTTURALE

Sulla base del Quadro Conoscitivo e delle scelte di progetto, in linea con la organizzazione sovracomunale definita dal P.T.C., il territorio comunale è stato suddiviso in due aree geografiche, definiti sistemi territoriali, parallele alla linea di costa:

- Il Sistema della Collina
- Il Sistema della Pianura.

Il sistema della pianura è stato successivamente suddiviso in tre sub-sistemi territoriali in virtù della diversa morfologia e geologia derivata principalmente dalla maggiore o minore vicinanza al mare e alla collina:

- il sub-sistema territoriale delle aree pedecollinari
- il sub-sistema territoriale della pianura alluvionale
- il sub-sistema territoriale della pianura costiera

Per ogni sistema e sub-sistema territoriale, in virtù delle caratteristiche proprie di ciascuno ed in linea con le direttive del P.I.T. e del P.T.C. è stata redatta una normativa generale alla quale ogni altra normativa specifica di sistema funzionale dovrà attenersi. Si è creata così una struttura gerarchica che pone la normativa di sistema al piano più alto ed a scendere quelle dei sub-sistemi territoriali, dei sistemi funzionali e delle U.T.O.E.

Sono stati quindi individuati i Sistemi Funzionali, i quali possono, per loro natura, sovrapporsi e talvolta intersecarsi a se stessi ed ai sistemi territoriali, e che hanno la funzione di inquadrare, organizzare e definire sul territorio quelle funzioni, legate all'insediamento antropico, di importanza e di complessità tale da richiedere una normativa a parte e specifiche linee di sviluppo. Il Quadro Progettuale definisce perciò, per il Comune di Pietrasanta quattro sistemi funzionali principali:

- Il Sistema Funzionale Insediativo; che definisce le linee dello sviluppo edificatorio sul territorio comunale.
- Il Sistema Funzionale delle Infrastrutture per la Mobilità; che ridisegna e riordina l'assetto viario e dei sistemi di comunicazione del territorio in funzione alla rete sovracomunale.
- Il Sistema Funzionale delle Risorse Agro-Ambientali; che stabilisce le regole di un futuro sviluppo, riqualificazione e sviluppo delle aree non urbanizzate a carattere naturale, agricolo o di rilievo paesaggistico.
- Il Sistema Funzionale Turistico; che razionalizza ed individua sul territorio i nuovi interventi a finalità turistico-ricettiva e norma le risorse turistiche esistenti.

E un sistema secondario:

- Il Sistema Funzionale delle Infrastrutture per la Mobilità: Le Piste Ciclabili; che definisce un sistema di percorsi 'dolci' ciclo-pedonali che copre e mette in comunicazione tutto il territorio comunale.

Basandosi, ancora una volta, sullo studio del territorio effettuato dal Quadro Conoscitivo, in particolare sulla base delle suddivisioni territoriale descritte dagli Ambiti Territoriali Omogenei, e in funzione delle scelte progettuali del Piano Strutturale, all'interno del territorio comunale sono state individuate 15 Unità Territoriali Omogenee Elementari, di cui alla L.R. n°5/95, per le quali, pur sottostando alla normativa di sistema di appartenenza, sono state redatte specifiche discipline unitarie e definiti obiettivi di

progetto puntuali. Le U.T.O.E. nel loro complesso coprono circa il 65% del territorio comunale; 3 ricadono all'interno del sistema territoriale della collina,

- L'U.T.O.E n°1 di Capezzano Monte
- L'U.T.O.E n°2 di Capriglia
- L'U.T.O.E n°3 di Solaio

Mentre le altre 12 appartengono tutte al Sistema Territoriale della Pianura, 3 delle quali ricadono all'interno del sub-sistema della Pianura Pedecollinare di Pietrasanta e di Strettoia,

- L'U.T.O.E n°5 di Valdicastello
- L'U.T.O.E n°6 di Vallecchia
- L'U.T.O.E n°14 delle Aree Pedecollinari di Strettoia

3 sono a cavallo dei subsistemi pedecollinare e della pianura alluvionale

- L'U.T.O.E n°4 della Città di pietrasanta
- L'U.T.O.E n°7 dei Quartieri Periurbani
- L'U.T.O.E n°8 della Sarzanese

4 ricadono interamente nel subsistema della pianura alluvionale di Pietrasanta e di Strettoia,

- L'U.T.O.E n°9 di Serraglio-Marella
- L'U.T.O.E n°10 del Portone
- L'U.T.O.E n°11 del Pollino
- L'U.T.O.E n°15 di Montiscendi

2 coprono l'intero territorio del subsistema territoriale della pianure costiera,

- L'U.T.O.E n°12 dell'Asse Attrezzato di via Unità d'Italia
- L'U.T.O.E n°13 della Marina

Indipendenti dalle normative di Sistemi Territoriali e Funzionali, dalle direttive delle Unità Territoriali Omogenee Elementari, sono le "Invarianti Strutturali" che, individuate in un'apposita carta di Quadro Progettuale, la n°7, come elementi puntuali o come sistemi areali di importanza storica, artistica, funzionale o paesaggistica, ricevono nelle N.T.A. una specifica disciplina.

CAP. 3

GLI OBIETTIVI

Costituisco obiettivi strategici del P. S.:

- La tutela delle risorse naturali del paesaggio e del sistema insediativo di antica e consolidata formazione in osservanza dei dettami della Convenzione europea sul paesaggio (ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14) al fine del mantenimento delle identità e funzionalità proprie del territorio in riferimento alla specifica vocazione dei luoghi. Verificando inoltre la funzionalità strategica di ogni trasformazione sotto il profilo paesistico, ambientale, culturale ed economico-sociale, favorendo meccanismi perequativi che consentano il trasferimento delle pressioni urbane in aree diverse da quelle di maggior pregio e fragilità ambientale;
- La valorizzazione dell'identità fisica del territorio e la difesa delle risorse essenziali dalle situazioni di rischio ambientale;
- Il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente attraverso la verifica della sua classificazione e della relativa categoria di interventi, con particolare attenzione, nell'attribuzione della categoria d'intervento, alla salvaguardia del patrimonio rurale nella sua funzione d'uso e consistenza. Tale verifica sarà effettuata tramite la schedatura di tutto il patrimonio edilizio esistente e conterrà le seguenti informazioni:
 - localizzazione
 - rilevanza del contesto ambientale
 - epoca di costruzione
 - tipo di vincolo presente
 - tipologia edilizia
 - caratteri architettonici significativi
 - elementi decorativi di pregio
 - caratteristiche strutturali e architettoniche
 - annessi e accessori
 - spazi di pertinenza
 - accessibilità
 - stato di conservazione dell'immobile
 - valore storico e architettonico
 - destinazione d'uso ammesse
 - categorie d'intervento edilizio ammesse
 - prescrizioni particolari.
- La salvaguardia e la valorizzazione del centro storico di Pietrasanta e dei centri storici minori pedecollinari e collinari riconosciuti, ognuno per sé, come centralità (fisica e storica) in rapporto all'immagine ed alle funzioni (in particolare pubbliche) che svolgono, incentivando inoltre attente progettualità di "conservazione attiva" e neoqualificazione funzionale che ponga in relazione – pur nella salvaguardia delle discontinuità urbane – il litorale con l'entroterra;
- La previsione di nuovi insediamenti residenziali prevalentemente del tipo mono e bifamiliare, privilegiando la commistione con aree verdi e spazi pubblici, a completamento del tessuto urbano esistente o in continuità spaziale con quest'ultimo al fine di ricostruire una sostanziale unitarietà e una netta avvertibile distinzione dal territorio non urbano con l'intento di riqualificare i sistemi insediativi esistenti e gli aspetti territoriali nel loro insieme, concorrendo alla prevenzione ed al recupero del degrado ambientale con particolare attenzione ai quartieri periurbani. In particolare gli interventi di ricucitura e nuova edificazione devono soddisfare i requisiti di qualità insediativa nel rispetto delle tipologie architettoniche, delle visuali, degli standard, dei fattori ambientali connessi all'uso ed al trattamento dell'energia, dell'acqua e dei rifiuti;

- La previsione di nuovi insediamenti residenziali di edilizia agevolata e/o convenzionata per i residenti e quelli relativi alla prima casa. Incentivando inoltre forme dell’offerta di alloggi per residenza in regime di affitto finalizzato alla “movimentazione”, con particolare attenzione a chi voglia compiere esperienze formative nell’ambito dell’attività artistica e artigianale;
- L’incentivazione delle attività turistico-ricettive legate anche al settore agriturismo e rurale, con lo specifico intento di creare un ideale continuum tra il territorio collinare e costiero e mantenere il presidio umano negli ambiti agricoli legati anche ad attività imprenditoriali;
- Il riordino funzionale e strutturale delle aree industriali e artigianali, incentivando, con modalità definite in uno specifico Piano Guida, quelle aziende che, trovandosi in zona impropria, dismettono la propria attività ricollocandola in zona idonea a tale funzione. Riconoscendo in particolare nell’insediamento dell’area Portone il polo industriale/artigianale della città, mantenendo al contempo la permanenza di realtà artigianali consolidate (mosaicisti, piccoli laboratori artistici, fonderie) laddove costituiscano identità fondante del territorio e siano funzionalmente compatibili, sottoponendo ad uno specifico “Piano Guida del riuso” le attività che risultino in zona non idonea o comunque che determinino un pesante “esborso” in termini di risorse essenziali del territorio. Il riuso di tali aree, non essenzialmente indirizzato al recupero delle superfici a fini residenziali, dovrà prevedere la riconversione verso il settore culturale, della ricerca o del servizio alla produzione;
- La realizzazione di percorsi verdi attrezzati e di parchi e di collegamento tra le diverse emergenze ambientali della collina e della pianura e della costa;
- La tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico-ambientale attraverso l’individuazione di aree di valore naturalistico vegetazionale e la realizzazione di progetti specifici tesi alla “conservazione attiva” del patrimonio territoriale in cui dialoghino strategie dell’azione pubblica e iniziative private finalizzate al mantenimento della risorsa (conservazione) che possa evolversi e produrre effetti durevoli (attiva). *“La qualità del patrimonio paesistico e ambientale deve porsi come valore costitutivo della progettazione e come limite alla modificabilità della situazione territoriale in cui si intenda intervenire. Una qualità del patrimonio paesaggistico ai fini della quale vanno considerati quali elementi indefettibili l’analisi e la tutela dei corridoi ecologici e degli ecosistemi faunistico-vegetazionali”*;
- L’adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria d’interesse comunale e della rete dei percorsi ciclabili e pedonali;
- L’ottimizzazione delle infrastrutture, delle reti tecnologiche, della mobilità delle persone e delle merci. In specifico al fine di razionalizzare i consistenti flussi di traffico propri della stagione estiva, dei fine settimana, delle manifestazioni stagionali, si promuovono l’individuazione di direttrici di traffico lungo le quali convogliare le diverse utenze e prevedere misure di fluidificazione in corrispondenza dei maggiori attrattori funzionali (ospedale, centri della grande distribuzione). In generale il coordinamento sovra locale delle politiche infrastrutturali si pone il fine di rendere agevole il “movimento” sia all’interno della città che verso l’esterno, con particolare riferimento al Quadro strategico regionale laddove concepisce il consolidamento o potenziamento della rete ferroviaria e la modernizzazione dello sviluppo del sistema stradale e autostradale regionale efficace e sostenibile.

2. Costituiscono inoltre obiettivi a *scala territoriale*:

- La risistemazione e la messa in sicurezza del Fiume Versilia, del sistema dei fossi, dei canali e del torrente Baccatoio;
- L’adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria d’interesse sovracomunale e il completamento dell’asse intermedio di scorrimento della Versilia considerando in particolare la funzionalità ed il potenziamento dei collegamenti interregionali (A12 “Genova-Rosignano Marittimo”, SS Aurelia, Sarzanese Valdera), intercomunali (asse di scorrimento della Versilia, via Pisanica, via Arginvecchio

CAP. 4

I SISTEMI TERRITORIALI

4.1 Il Sistema Territoriale della Collina

Il Sistema Territoriale della Collina riunisce in un unico sistema tutta l'area collinare del territorio pietrasantino sia quella a ridosso del centro storico che quella all'interno dell'enclave di Strettoia, comprendendo inoltre la vallata di Solaio e Vitoio.

Nell'unico sistema collinare rientrano quindi paesaggi e realtà diverse tra loro: i versanti a mare completamente antropizzati e ricoperti da ciglionamenti e terrazzamenti coltivati a olivo alle spalle della città di Pietrasanta città, quelli coltivati a vite della bassa fascia collinare di Strettoia e la stretta vallata naturale, a bosco ceduo, di Santa Maria, sopra Valdicastello. I boschi a castagno della valle di Vitoio e la macchia mediterranea che copre il versante marino dei monti di Porta rientrano anch'essi in questo sistema che a fronte della sua complessità persegue un fine univoco che è quello di definire e preservare il paesaggio collinare del comune di Pietrasanta frutto degli eventi naturali e della storia dell'uomo che lo ha vissuto e che durante i secoli lo ha fatto proprio trasformandolo e modellandolo verso un risultato attuale che è un patrimonio culturale e che deve essere difeso da cambiamenti repentini e sostanziali in favore di cambiamenti lenti e naturali.

Gli obiettivi del P.S. per questo sistema sono quindi, in primo luogo, tutelare le zone boscate e naturali collinari incentivandone la riqualificazione, la conservazione, il mantenimento ed il consolidamento e programmando azioni tese a ridurre i fenomeni di abbandono e inselvaticamento; in secondo luogo di salvaguardare quelle sistemazioni collinari agricole di pregio paesaggistico, che in taluni casi rivestono addirittura funzione geostatica, che caratterizzano fortemente il territorio: i terrazzamenti ad olivo di Pietrasanta e quelli a vite delle colline di Strettoia. Per quello che riguarda lo sviluppo urbano sulle colline il P.S. fa una scelta molto limitativa e destina a nuova edificazione, limitatissima anch'essa, solo alcuni centri urbani di antica formazione, Capezzano Monte, Capriglia e Solaio, e le loro immediate vicinanze mentre al di fuori di queste aree permette unicamente il recupero dell'esistente combattendo in questo modo anche l'abbandono di manufatti edilizi come i metati, i frantoi e i mulini retaggio di una cultura antica e parte di sistemi antropici sul territorio da valorizzare e riqualificare così come le fontane, i lavatoi e le marginette.

Il P.S. prevede inoltre due nuovi sistemi viari di collegamento dei centri collinari che, seguendo tracciati già esistenti e brevi, definisce nuovi tratti a basso impatto, nel rispetto del paesaggio collinare hanno l'obiettivo di collegare Valdicastello a Solaio, Colle Tondo ai Monti di Prunaccia, creando un percorso panoramico a carattere anche turistico.

4.2 Il Sistema Territoriale della Pianura

I due terzi, circa, del territorio rientra in questo sistema e interessa tutte le zone di pianura del Comune di Pietrasanta, compresi i fondovalle di Valdicastello, Vallecchia e Strettoia che per caratteristiche orografiche si avvicinano più al sistema della pianura che a quello di collina. Questi ultimi ricadono però in un sottosistema specifico, quello della pianura pedecollinare in quanto subiscono in maniera sensibile il contatto con il rilievo

collinare e per questo necessitano di norme di rispetto e di salvaguardia, in particolar modo di natura geologica, distinte da quelle del resto della pianura.

Oltre al subsistema territoriale della pianura pedecollinare il sistema della pianura si distingue in altri due sottosistemi : la pianura alluvionale e la pianura costiera.

Questi tre sottosistemi dividono, quindi, il sistema principale in tre sottoaree anch'esse parallele alla linea di costa e determinate dalla maggiore o minore vicinanza al mare e alla collina. La definizione dei punti di contatto e quindi di passaggio tra un subsistema e l'altro è stata oggetto di una complessa e discussa valutazione in quanto tali passaggi non sono netti e definiti ma gradualmente e indefiniti, soprattutto per quanto riguarda gli elementi fisici e naturali; essendo però questa suddivisione territoriale legata anche a problematiche di origine antropica, di sviluppo e di organizzazione urbana ed extraurbana, si sono riconosciuti come linee di confine tra i tre sottosistemi due elementi infrastrutturali di grande impatto: la linea ferroviaria e il viadotto dell'autostrada, i quali oltre a determinare un limite visivo e circolatorio importante si trovano comunque sulla fascia di passaggio tra un subsistema e l'altro e creano tra di essi delle barriere fisiche di notevole entità che impediscono o arginano il passaggio di quegli elementi naturali come, le sabbie trasportate dal mare, che caratterizzano i sottosistemi stessi.

4.2.1 Il Subsistema Territoriale della Pianura Pedecollinare

La pianura pedecollinare interessa tutta la fascia di pianura compresa tra la linea ferroviaria e le colline di Pietrasanta e Strettoia. La quota della linea di confine tra il sistema pedecollinare e quello collinare è determinato di volta in volta dalla morfologia, dal tipo di gestione del territorio e dal limite dell'area di influenza urbana.

E' in questo subsistema che si attestano i centri storici di pianura del comune: Pietrasanta e la rocca, Valdicastello, Vallecchia e Strettoia e per questo motivo la normativa dedica particolare attenzione alla tutela ed al recupero del patrimonio edilizio esistente. Per il centro storico di Pietrasanta prevede in specifico la stesura di un piano del colore ed un piano del verde.

Particolare attenzione in questo ambito è stata posta, poi, al riordino urbanistico delle zone di più recente formazione ed alla riorganizzazione del sistema infrastrutturale, in particolare lungo tre tratti viari ad intenso traffico che pur dislocati in punti distanti del territorio condividono le stesse problematiche di degrado urbano legato alle condizioni di corridoio periurbano stretto tra un rilievo e una barriera infrastrutturale o fisica difficilmente valicabile: il tratto di via Sarzanese compreso tra il confine meridionale del comune e la città di Pietrasanta; il tratto della via Provinciale per Vallecchia esterno alla città; il tratto di Aurelia tra il passaggio a livello del 115 ed il confine nord dell'enclave di Strettoia.

Obiettivo generale del P.S. è quello della valorizzazione delle risorse acquifere che in questo subsistema si concretizza in modo particolare nel progetto di utilizzo del torrente Baccatoio come asse di un percorso turistico-naturale che dalla costa raggiunge il centro storico di Valdicastello percorrendo tutta la valle omonima.

4.2.2 Il Subsistema Territoriale della Pianura Alluvionale

L'area definita dal subsistema della pianura alluvionale è quella parte di territorio pianeggiante, compreso tra la linea ferroviaria e l'autostrada, che corrisponde quasi perfettamente alla parte di territorio ricoperta da terreno di origine alluvionale, destinata originariamente ad attività agricola ma che dal secondo dopoguerra ad oggi è divenuta la

zona maggiormente interessa dallo sviluppo urbanistico del Comune di Pietrasanta. E' all'interno di questa area, infatti, che si è concentrata l'espansione della città pietrasantina e delle aree produttive ad essa collegate; per questo motivo la normativa tecnica pone tra gli obiettivi specifici di questo subsistema i seguenti: la densificazione ed il riordino urbanistico delle aree di più recente formazione e dei tessuti radi e informi nelle aree marginali e di frangia; l'incremento e la riqualificazione del sistema degli spazi pubblici mediante un disegno unitario morfologicamente definito; il recupero e la riqualificazione delle aree produttive dimesse; la realizzazione di percorsi turistico-ambientali, in particolare lungo le aste fluviali; la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente; la valorizzazione delle risorse agroambientali; la valorizzazione della risorsa turistica. A tal fine acquista grande importanza per quest'area il 'Limite Urbano', indicato nelle carte di quadro progettuale n° 2, Tavola del Sistema Funzionale Insediativo, e n°6, Tavola delle 'U.T.O.E.', e che definisce il confine entro il quale dovranno rientrare gli interventi di conservazione, mantenimento, densificazione, ristrutturazione urbanistica ed ampliamento del tessuto insediativo esistente e la parte di maggior consistenza della nuova edificazione.

Le aree esterne al limite urbano sono state suddivise e classificate a seconda della loro minore o maggiore vocazione agricola in:

- Aree Agricole di Particolare Pregio Paesaggistico; nelle quali la funzione agricola è ancora prevalente e vi è la presenza di colture di tipo tradizionale ed assetti poderali che conferiscono alla zona un paesaggio di pregio ambientale da salvaguardare e valorizzare attraverso la tutela, il recupero e, laddove è compatibile, lo sviluppo turistico.
- Aree Agricole ad Economia Debole determinate dall'influenza urbana; nelle quali la vicinanza o l'influenza del sistema urbano determinano una economia agricola più debole, a volte residuale, che deve essere sostenuta e valorizzata solo nei casi in cui esiste ancora la concreta possibilità di sviluppo e che può, invece lasciare lo spazio a limitati insediamenti di tipo residenziale ed alle funzioni ad essi connesse, di tipo ricreativo e sportivo in particolare modo.

Nel Subsistema della Pianura Alluvionale, a nord del territorio di Montiscendi, ricade un'area di particolare interesse e pregio paesaggistico ambientale: l'area umida del Lago di Porta, che per le sue caratteristiche di pregio rappresenta un' invariante strutturale del territorio ed è stata normata specificatamente nelle N.T.A del Piano Strutturale, all'art.54.

4.2.3 Il Subsistema Territoriale della Pianura Costiera

Il Subsistema della Pianura Costiera si estende dal tracciato autostradale alla linea di costa e include l'intero insediamento urbano della Marina di Pietrasanta.

Caratterizzante l'area è, prevalentemente, il tessuto insediativo urbano che, anche all'interno del territorio Pietrasantino, segue uno schema, comune a tutta la fascia urbanizzata versiliese, definito da una trama a maglia quadrata, ortogonale alla linea di costa, e che il P.S. prevede di tutelare e completare laddove vi è la possibilità, cercando nel contempo di riordinare e ricucire quelle zone di nuova edificazione che si sono sviluppate ai confini della maglia regolare e che non hanno seguito lo schema del vecchio impianto.

Ad interrompere la maglia urbana intervengono zone a verde, caratterizzate in particolare dalla presenza di pino marittimo, pino domestico e leccio, di minori e maggiori dimensioni, tra le quali il parco della Versiliana, riconosciute dal P.S. come sistema di 'Boschi Costieri' (N.T.A. art. 63), dispongono di una normativa specifica di tutela e valorizzazione. Ai bordi ed all'interno di queste zone sono presenti aree umide che per le

loro caratteristiche peculiari sono state, anch'esse, normate specificatamente (N.T.A. art. 98).

Una regolamentazione a parte è prevista poi per la stretta fascia occidentale del subsistema a contatto con la linea di costa e limitata dal viale litoraneo, la quale interessata dall'arenile attrezzato, dagli stabilimenti balneari e dagli insediamenti ricettivi posti lungo mare, viene definita nell'art. 64 delle N.T.A. dedicato a "Gli Arenili".

Tra la fascia urbanizzata e l'autostrada insiste un'area di passaggio che conserva strutture agricole a fianco di insediamenti residenziali, anche consolidati in piccoli e distinti nuclei, e ad un sistema di insediamenti commerciali, produttivi e ricettivi attestati lungo la via, ad elevata percorrenza, Unità d'Italia. Tali caratteristiche hanno fatto di questa fascia un'area di passaggio che sebbene ancora parte del subsistema territoriale della pianura costiera possiede delle caratteristiche tali da distinguersi in una U.T.O.E. a se stante (U.T.O.E. n° 12 dell'Asse Attrezzato di Via Unità d'Italia) con obiettivi progettuali specifici.

CAP. 5

I SISTEMI FUNZIONALI

5.1 Il Sistema Funzionale Insediativo

L'elaborazione del sistema funzionale insediativo, definito nella tavola n°2 del Quadro Progettuale, ha come obiettivo quello di definire le linee e le modalità dello sviluppo urbano futuro all'interno del territorio pietrasantino, sulla base delle tendenze in atto, dei bisogni della cittadinanza e degli obiettivi del piano stesso.

L'analisi delle carte di quadro conoscitivo, in particolare quelle inerenti allo sviluppo dello sviluppo edilizio sul territorio, sono state la base di partenza per elaborare questo sistema che si è avvalso poi di due ulteriori studi:

- il primo, sulle tendenze evolutive socio-economiche del comune e la stima del conseguente fabbisogno abitativo, illustrata nel capitolo VI della Relazione di Quadro Conoscitivo;
- il secondo, sulla valutazione della sostenibilità del territorio di nuovi insediamenti, riportata al capitolo VIII della presente relazione.

La valutazione del fabbisogno abitativo, commerciale, produttivo e turistico, calcolato da oggi a venti anni, confrontato e riscontrato con la sostenibilità sul territorio dello stesso, hanno fornito il dimensionamento futuro dei nuovi insediamenti.

Tale distribuzione sul territorio è stata effettuata tenendo conto delle caratteristiche del territorio stesso e della logica progettuale del P.S. il quale ha mirato a stabilire criteri di sviluppo differenziati per ambito funzionale e territoriale, in modo da: ridefinire dei limiti urbani precisi; ridisegnare i tessuti insediativi storici andati perduti o razionalizzare quelli dei nuovi insediamenti; localizzare in ambiti circoscritti funzioni estranee alla residenza come la produzione e il commercio su grande scala.

Con questa finalità il sistema insediativo è stato suddiviso in tre subsistemi, distinti per funzione:

- il Subsistema funzionale insediativo della residenza
- il Subsistema funzionale insediativo della Produzione e del Commercio

5.1.1 Il Subsistema Funzionale Insediativo della Residenza

L'intero tessuto insediativo è stato suddiviso, sulla base degli studi di quadro conoscitivo, in particolare della tavola n° 9 del "Tessuto Insediativo Residenziale", e sulla base delle scelte di progetto, in 6 ambiti tipologici distinti:

- I nuclei insediativi della collina (Capriglia, Capezzano Monte e Solaio)
- Gli insediamenti di fondovalle (Valdicastello, Vallecchia e Strettoia)
- il centro storico di Pietrasanta
- La città compatta
- La città lineare
- La città rarefatta

Ciascuno corredato da una normativa specifica che ne definisce gli obiettivi e le linee di sviluppo futuro.

Per il centro storico di Pietrasanta così come per gli insediamenti di collina e di fondovalle l'obiettivo primario della normativa è stato quello di riconoscere e tutelare quelle parti dell'edificato che conservano le caratteristiche costitutive riguardanti l'assetto urbano antico, l'impianto fondiario e la tipologia edilizia e di individuare e recuperare quelle parti nelle quali tale assetto si è perso o è stato alterato. Le linee di sviluppo per tali ambiti hanno previsto quindi il mantenimento o il ripristino della funzione abitativa e la dotazione dei servizi connessi alla residenza, nel rispetto però del patrimonio edilizio esistente. Nuovi insediamenti in questi ambiti potranno essere realizzati nella misura specificata dal dimensionamento residenziale per UTOE, illustrato nella tabella riportata nell' art. 100 delle N.T.A.

La città compatta definisce un ambito urbano di notevoli proporzioni, sorto intorno all'impianto storico principale di Pietrasanta e caratterizzato da aree edificate con sostanziale continuità, costituite da tipologie edilizie miste e dove, frequentemente, è andato perduto lo schema distributivo organico originale. Per questo motivo il P.S. si è posto l'obiettivo per questa area di ricostituire una maglia urbana razionale definendone i confini e riorganizzandone la viabilità e la distribuzione dell'edificato, andando a colmare i vuoti e definendo gli spazi per i nuovi insediamenti, che in questo ambito saranno più sostanziosi che altrove.

L'area urbana costiera rientra nell'ambito della Città Lineare essendo parte di quel continuum urbano che dal comune di Viareggio si estende senza soluzione di continuità fino a Marina di Massa. Anche per questo ambito le finalità del P.S. sono il riconoscimento ed il mantenimento dell'assetto urbano originale, che in questo caso è definito da una maglia ortogonale abbastanza rigida e da isolati quadrati che ospitano quasi essenzialmente insediamenti residenziali, turistici e commerciali. Obiettivo del P.S. è anche quello di mantenere e rafforzare la vocazione residenziale e turistica di questo ambito agevolando l'inserimento, il mantenimento e, soprattutto, il miglioramento degli insediamenti di questo tipo e permettendo l'introduzione di funzioni ad esso compatibili. Rimane esclusa da questo ambito la stretta fascia litoranea compresa tra la linea di costa e il viale a mare che presenta un tessuto edilizio a se stante ma che appartiene in tutto e per tutto ad un sistema funzionale specifico, il sistema funzionale Turistico.

La prima espansione delle aree urbane compatte, di passaggio tra la città e la zona agricola, ha generato un ambito promiscuo definito Città Rarefatta caratterizzato dalla presenza di insediamenti residenziali discontinui, affiancati a persistenze di tipo rurale che spesso hanno perduta la loro originale funzione divenendo anch'esse esclusivamente unità abitative. In quest'ambito, di elevata problematicità e delicatezza, il P.S. si pone come obiettivo di non aumentare in maniera significativa la consistenza dell'edificato pur prevedendo soluzioni idonee ad assicurare accettabili connessioni con le altre parti urbanizzate ed edificate e promuovere una maggiore integrazione funzionale ove sussista già una sostanziale continuità spaziale con quest'ultime il P.S. persegue l'obiettivo di definire un assetto urbano razionale mantenendo una densità insediativa piuttosto bassa ma non ostacolando ulteriori nuovi insediamenti di tipo residenziale da andare a collocare in modo strategico sul territorio collegando e riorganizzando tessuti discontinui e disorganici e mantenendo e valorizzando le aree a destinazione agricola solo laddove vi è la concreta possibilità che esse permangano e vengano sfruttate.

5.1.2 Il Subsistema Funzionale Insediativo della Produzione e del Commercio

Questo subsistema definisce e norma gli insediamenti produttivi e commerciali. In questo subsistema rientra il progetto dell'area "Portone-Ponte Nuovo" oggetto di Variante al P.R.G. vigente ed in corso di attuazione, che destina una vasta area a cavallo della via

Aurelia, nel tratto tra il viadotto dell'autostrada e la città di Pietrasanta, a zona industriale e artigianale, legata principalmente allo sfruttamento del marmo e dei materiali lapidei. Rientra all'interno del presente subsistema l'area compresa tra la Provinciale per Vallecchia e il corso del fiume Versilia e l'area lungo la linea ferroviaria Ge-Li in località Montiscendi.

Per questo subsistema l'obiettivo del P.S. è quello di favorire ed organizzare le attività di servizio alle imprese, agli addetti e agli utenti, e le attività commerciali, che per dimensione e tipologia, necessitano di un collocamento esterno a insediamenti residenziali, in modo tale da controllare e contenere i danni da inquinamento, i rischi di incidenti e il consumo energetico, nonché di regolare e razionalizzare i flussi di scambio da e per gli insediamenti ad esso appartenenti.

Il P.S. conferma, per l'area Portone-Ponte Nuovo, gli indirizzi e gli obiettivi della Variante al P.R.G. vigente, di cui al paragrafo iniziale.

5.1.3 Il Limite Urbano

Il Sistema Funzionale Insediativo, nel suo complesso, determina il tracciato del 'Limite Urbano' che si attesta sul contorno di questo sistema e che definisce in effetti la parte di territorio interessata da fenomeni di urbanizzazione. Il Sistema Funzionale Insediativo ed i propri sottosistemi definiscono con quali caratteristiche e consistenza lo sviluppo della città andrà a delinarsi entro tale limite.

5.2 Il Sistema Funzionale delle Infrastrutture per la mobilità

All'interno del territorio del Comune di Pietrasanta è stato individuato un sistema funzionale relativo alle infrastrutture per la mobilità.

Esso è trasversale a tutti gli altri Sistemi, Subsistemi e UTOE, costituendone l'elemento di interconnessione e valorizzazione.

Il Sistema delle Infrastrutture per la Mobilità è costituito dall'insieme delle strade primarie, delle strade di interesse regionale, provinciale e comunale, delle strade di quartiere e delle strade locali e vicinali, dalla linea ferroviaria Ge-Li e dai nodi di interscambio modale e viene descritto nella Tav. 3 di Q.P.. Alle piste ciclabili e pedonali, stante la rilevanza dell'estensione già attualmente assunta e dall'importanza rivestita nell'ambito del territorio di Pietrasanta, è dedicato un sistema funzionale a se stante, parte integrante, comunque, del sistema funzionale delle infrastrutture per la mobilità, ed una tavola di progetto specifica relativa proprio al sistema infrastrutturale delle piste ciclabili, la tav.3a del Quadro Progettuale, tale sistema viene descritto nel paragrafo seguente; Accanto alle due Tavole di progetto appena descritte ne è stata introdotta una terza, la Tav 3b "delle Competenze", che serve per individuare le diverse infrastrutture in base alla rispettiva competenza da parte dei diversi Enti proprietari e/o l'inserimento in strumenti di pianificazione superiore.

I diversi tratti di tali strade sono inoltre riconducibili a tre differenti tipologie:

- esistenti;
- da realizzare;
- da potenziare od ampliare.

Nelle strade da realizzare e nelle strade da potenziare od ampliare si riuniscono tratte e tracciati già in progetto da parte di altri Enti o previste dal presente Piano Strutturale.

I tracciati delle strade in progetto contenuti nel presente Piano Strutturale, nonché gli ulteriori ambiti pertinentziali, individuabili anche in base alle caratteristiche geomorfologiche del terreno, non costituiscono un presupposto vincolante, ma sono bensì da considerarsi una

sorta di sviluppo di larga massima all'interno di "corridoi infrastrutturali", ai quali è demandata l'effettiva funzione di dare il necessario presupposto attuativo alle previsioni del Piano stesso.

Il Sistema delle Infrastrutture per la Mobilità è articolato nei seguenti Subsistemi:

- Subsistema funzionale della viabilità, di cui fanno parte le autostrade, le strade di interesse regionale, provinciale e comunale, quelle di quartiere, quelle che formano il reticolo diffuso delle strade locali e vicinali e le strade di particolare interesse panoramico e paesaggistico.
- Subsistema funzionale ferroviario, rappresentato dalla linea ferroviaria Genova-Livorno.
- Subsistema funzionale dell'interscambio, costituito dai nodi di interscambio modale.

5.2.1 Subsistema funzionale della Viabilità

Il Subsistema della Viabilità è costituito dalle autostrade, da quelle di interesse regionale, provinciale e comunale, tra queste in particolare quelle che, ai sensi dell'art. 90 del PTC della Provincia di Lucca, sono suscettibili di determinare con esiti di lunga durata l'assetto del territorio provinciale, dalle strade di quartiere con funzione di collegamento principale, dalle strade locali.

Della viabilità autostradale fa parte soltanto il tracciato dell'Autostrada A12 Genova – Rosignano Marittimo che attraversa da nord a sud il territorio comunale; per essa, nel breve periodo e nell'ambito di una più ampia pianificazione Nazionale, è in previsione l'ampliamento in sede da due a tre corsie per semicarreggiata di marcia. A tale scopo è previsto dal Piano un corridoio infrastrutturale che estende l'attuale sede delimitata dalla recinzione protettiva di 10 m per parte.

Della viabilità di interesse regionale, che nella realtà dei fatti è da considerare per ampi tratti essenzialmente di tipo urbano, fanno parte:

- la SR 439 Sarzanese-Valdera e la tratta di SS n. 1 Aurelia;

Della viabilità di interesse provinciale fanno parte:

- la tratta della Via P.le Vallecchia dalla periferia di Pietrasanta a quella dell'abitato di Vallecchia, che viene aggirato da un nuovo tratto di by-pass in progetto lungo la riva sinistra del fiume Versilia.
- il viale Unità d'Italia e la sua prosecuzione prevista in direzione Camaiore quale tratta dell'Asse Intermedio di Scorrimento della Versilia.

Della viabilità di interesse comunale fanno parte:

- i due nuovi assi in progetto previsti dal PS della Via Pisanica, a nord del casello autostradale, e di Via Argin Vecchio, lungo il confine con Camaiore. Essi, con la Via Unità d'Italia, vengono a disegnare e finalmente completare una maglia attorno alla porzione di territorio a maggiore antropizzazione che va a chiudersi sul casello dell'Autostrada A12, con l'obiettivo precipuo di assolvere il ruolo di itinerari preferenziali per i flussi di traffico di attraversamento.

Il disegno di questa maglia assolve anche l'obiettivo di ricucitura, seppure parziale, dell'abitato di Pietrasanta riportando il ruolo funzionale della tratta di SS n.1 Aurelia secante l'abitato stesso a strada di scorrimento urbano, senza peraltro cambiare le sue capacità prestazionali ma semmai a vantaggio di queste ultime proprio per lo sviluppo di interventi di riqualificazione viaria a protezione dell'asse e miglioramento del deflusso veicolare.

Il Subsistema della Viabilità è comunque esteso nelle accezioni di P.S. a ricomprendere anche tutta la viabilità locale urbana oltre quella di campagna, a servizio dei nuclei agricoli, delle case sparse, dei fondi agricoli. Questa ultima è parte del paesaggio rurale e ne

costituisce, in molti casi, uno spiccato elemento caratterizzante e di realizzazione dell'effettiva maglia strutturale.

Gli obiettivi e gli indirizzi di programma di questo subsistema sono i seguenti:

- Trasferimento fuori dal tessuto urbano del traffico di collegamento sovracomunale e creazione di una maglia viaria tangenziale esterna che favorisca il superamento urbano attorno a Pietrasanta, senza attraversamento dello stesso.
- Marcatura dell'ingresso al territorio urbano di Pietrasanta distinguendo i punti di accesso strategici, o "porte della città", con infrastrutture significative di sistemazione dello spazio stradale (es. intersezioni a rotatoria o grandi incroci semaforizzati). In particolare, come scelte preferenziali, soluzione a rotatoria di due importanti incroci del tratto urbano della SS n.1 "Aurelia": a) l'incrocio di Via I maggio (oggi semaforizzato); l'incrocio di Via Santini (oggi a raso senza canalizzazioni. Questi due interventi, unitamente alla previsione di opere di scavalco e di percorsi specializzati in sede geometrica, sono finalizzati ad un quadro di riordino e di riorganizzazione funzionale per un incremento della sicurezza e delle prestazioni della SS n.1 Aurelia medesima (vedasi anche le indicazioni del punto n.5 dell'art. 15 del PTC della Provincia di Lucca).
- Ristrutturazione viaria del tracciato esistente della Via Pisanica e suo completamento a connessione della Via Unità d'Italia con la SS n.1 Aurelia e quindi con la SP per Vallecchia, completando ed attuando una progettazione già avviata col coinvolgimento diretto dell'Ente FFSS e della SALT per parti di loro competenza (sottopassi ferroviari, sovrappasso autostradale, connessioni con la viabilità di scorrimento urbano).
- Ristrutturazione viaria del tracciato esistente della Via Arginvecchio lungo il confine col territorio comunale di Camaiore.
- Prolungamento della Via Unità d'Italia (nuovo tratto in progetto all'altezza dell'Ospedale della Versilia) necessaria per il completamento dell'asse intermedio di scorrimento della Versilia, che vede la necessità di allacciarsi all'ulteriore tratta da realizzarsi nel territorio comunale di Camaiore. Perseguimento di un livello di scorrevolezza dei flussi di traffico idoneo a garantire la prestazione di viabilità di collegamento di interesse provinciale.
- Previsione del potenziamento per riqualificazione viaria del tracciato attuale della Via Tre-Ponti, quale adeguata connessione funzionale (rotatoria) tra la SS n.1 Aurelia in loc. Motrone ed ed il Viale a Mare in loc. Focette. Si vedano anche gli stessi riferimenti al PTC richiamati al punto successivo.
- Previsione, in accordo con l'amministrazione di Forte dei Marmi e SALT, di una proposta di ristrutturazione indicata nel PS dell'attuale rotatoria all'accesso dell'Autostrada A12 per aumento della sicurezza e delle prestazioni mediante adeguamento dimensionale alle caratteristiche normative delle moderne rotatorie con precedenza nell'anello, o rotatorie di II generazione., con conseguente recupero di spazi per mitigazione ambientale con arredo a verde e realizzazione di un parcheggio scambiatore.
- Tutti gli assi ricompresi nelle viabilità di interesse regionale, provinciale e comunale, in particolare quelli di Via Unità d'Italia (e prolungamento), Via Pisanica e Via Arginvecchio, dovranno essere realizzati applicando i concetti e le tecniche che sovrintendono alla ristrutturazione viaria, cercando di massimizzare la capacità dei tracciati non per sovrabbondanza della sezione geometrica ma garantendo la maggior protezione possibile da strade traverse, sosta, fermata e immissioni da frontisti. Dovranno essere tenute altresì in considerazione le previsioni urbanistiche, al fine di evitare impatti negativi sugli abitati esistenti, e viceversa creare le condizioni per

individuare un nuovo percorso tangenziale di by-pass alla città ed al territorio urbano ad essa immediatamente a ridosso.

- Razionalizzazione della viabilità interna alla città ai fini dell'abbattimento dell'inquinamento acustico e atmosferico all'interno del centro abitato e delle frazioni. In particolare, si individuano nel P.S. degli ambiti urbani sul cui reticolo viario locale si ravvisano particolari necessità di intervento di riqualificazione viaria ai fini della ridefinizione razionale del tessuto urbano, della sicurezza e della moderazione del traffico veicolare. Essi sono in particolare ubicati a valle della SS n. 1 Aurelia nelle località di Centoquindici, Torretta e Madonnina.
- Revisione della viabilità interna delle frazioni della Marina con la messa a punto di interventi per l'aumento della sicurezza della circolazione, la moderazione delle velocità, la tutela di pedoni e ciclisti. Allo scopo, è auspicabile l'approntamento a breve termine di uno specifico Piano della Circolazione, unico ed unificante, per tutte le frazioni della Marina.
- Controllo e verifica dei flussi di traffico in entrata e in uscita dalla città ai fini di una migliore funzionalità della mobilità interna per attività lavorative, residenziali e terziarie, anche in relazione alla ubicazione dei parcheggi scambiatori e di quelli interni a sosta controllata.
- Adeguamento della viabilità esistente e di progetto alle esigenze delle categorie disabili con la previsione e creazione di percorsi sicuri e accessibili nelle strade urbane.
- Tenuta in efficienza della viabilità minore a servizio del territorio e delle attività agricole, utilizzo della stessa come percorsi alternativi per la valorizzazione turistica dell'ambito della Marina, dei territori rurali e dell'ambiente naturale.
- Garantire attraverso le normative degli strumenti di piano, di polizia urbana e il coordinamento con altri Enti il rispetto rigoroso della gerarchia delle strade, in relazione al mantenimento delle fasce di rispetto, alle autorizzazioni per gli accessi e per i passi carrai oltre alle soluzioni tecniche per i punti di intersezione fra le varie categorie di strade.
- Relativamente alla S.S.1 Aurelia, deve essere confermato a livello normativo il ruolo funzionale di Direttrice primaria attribuito dal P.I.T., evitando classificazioni che possono ridurre il relativo livello di funzionalità, anche alla luce delle disposizioni presenti in merito nel Nuovo Codice della Strada (vedi perimetrazione del centro abitato risultante dalle perimetrazioni, certificazioni e notificazioni relative richieste dal Codice). Il P.S. deve preservare il livello prestazionale e le condizioni di sicurezza della rete stradale di interesse nazionale e regionale in relazione degli innesti e alle viabilità collaterali. Si fa presente inoltre che le distanze definite dalle fasce di rispetto di cui al Regolamento di attuazione del Codice della strada (DPR 495/1992) sono distanze minime da tutelare e le destinazioni ammissibili devono comunque essere coerenti alle indicazioni del suddetto regolamento di attuazione.
- Relativamente alle nuove previsioni insediative dovranno essere valutati, in sede della loro formulazione, gli ammontari del traffico veicolare da essi indotto sulla rete stradale esistente prevedendo, ove necessario, la preventiva o contestuale realizzazione di nuove e congruenti infrastrutture ai fini della loro sostenibilità, prevedendo inoltre forme di monitoraggio dei flussi di traffico relative alle trasformazioni insediative aggiornate con scadenza quinquennale.
- I progetti delle nuove infrastrutture dovranno, esprimere una elevata qualità sotto il profilo estetico percettivo, funzionale ed ambientale tale da tutelare e valorizzare i caratteri paesaggistici del contesto in cui si inseriscono.

Le prescrizioni del subsistema funzionale della viabilità sono riportate all'articolo 83 delle N.T.A.

5.2.3 Subsistema funzionale Ferroviario

Questo Subsistema è costituito dalla linea ferroviaria Genova-Livorno con le relative aree di pertinenza ed i punti di intersezione a raso (passaggi al livello) ed a livello sfalsato (sovrappassi e sottopassi) con le infrastrutture del sistema viario.

Gli obiettivi e gli indirizzi di programma di questo subsistema sono i seguenti:

- Valorizzazione della linea ferroviaria Genova-Livorno come importante infrastruttura per la mobilità regionale e provinciale per studio e per lavoro, anche nell'ottica della realizzazione di un collegamento con caratteristiche di metropolitana di superficie fra livello di Versilia ed Area Vasta Livorno – Pisa – Lucca .
- Prosecuzione, sino a completamento, della presenza nel programma di sostituzione delle attuali intersezioni a raso con la viabilità con soluzioni tecniche di sotto/sovrappasso attraverso accordi con le FF.SS.
- Realizzazione di un nuovo sottopasso ferroviario pedonale in loc. “114” a Strettoia per ripristinare il collegamento cessato con la recente soppressione del passaggio a livello.
- Creazione di un nuovo sottopasso ciclo-pedonale urbano in corrispondenza di Viale Apua, esteso fino al superamento della SS n.1 Aurelia e di collegamento del Centro Storico con gli itinerari ciclabili in sede propria del Viale Apua e del tratto urbano dell'Aurelia.

Le prescrizioni di subsistema sono riportate all'articolo 84 delle N. T. A.

5.2.4 Subsistema funzionale dell'Interscambio

Il Subsistema funzionale dell'Interscambio è formato da tutti quei nodi che costituiscono punto di scambio modale per persone e/o merci. Appartengono a questo Subsistema:

- la Stazione Ferroviaria di Pietrasanta;
- il Terminal Bus, costituito dal capolinea di linee del servizio pubblico di autobus suburbano ed extraurbano, con l'annesso parcheggio ed il raccordo con la Stazione Ferroviaria;
- l'accesso al casello “Versilia” dell'Autostrada A12 Sestri Levante – Livorno, quale nodo di scambio tra la rete viaria ordinaria e la rete autostradale;
- il parcheggio scambiatore in progetto sulla Via Unità d'Italia, principalmente per servizi navetta a supporto della Marina e di stazionamento dei bus turistici.

Gli obiettivi e gli indirizzi di programma di questo subsistema sono i seguenti:

- La Stazione Ferroviaria di Pietrasanta, in accordo con le FF.SS., dovrà essere valorizzata migliorandone l'accessibilità da est – lato centro storico – per ampliamento e riqualificazione degli spazi di parcheggio in aree oggi dismesse ed un tempo destinate a deposito materiali e smistamento merci; ciò anche per crescere nell'ottica della metropolitana di superficie tra la Versilia e l'Area Vasta Lucca-Pisa-Livorno.
- Il Terminal Bus del trasporto pubblico, ubicato in prossimità della Stazione Ferroviaria, dovrà costituire sempre più un nodo strategico dell'integrazione degli spostamenti di persone. A tale scopo si auspica l'ampliamento dell'attuale area di parcheggio con la dotazione di nuovi posti auto per la sosta lunga e di servizi agli utenti grazie all'acquisizione dalle FF.SS. di aree contigue dismesse o ormai destinate a deposito materiali. È inoltre in progetto il collegamento ciclo-pedonale lungo l'Aurelia con gli itinerari di Viale Apua e di Via I maggio.

- Per lo scalo merci ferroviario attualmente ubicato in adiacenza della Stazione Ferroviaria è prevista la dismissione nel breve periodo e la destinazione dell'area agli usi di carattere urbano dei punti precedenti. Lo scambio delle merci, anche per le caratteristiche di lunga distanza del trasporto ferro-gomma, dovrà essere rilocalizzato negli scali merci della Genova-Livorno ubicati nei comuni vicini ed inseriti in contesti industriali e non urbani.
- L'intervento previsto dal P.S. per la ristrutturazione dell'accesso a rotatoria al casello "Versilia" dell'Autostrada A12 – rotatoria da adeguare alle nuove normative tecniche con un intervento da coordinare col Comune di Forte dei Marmi trovandosi a cavallo del confine comunale – porterà ad un ammodernamento della stessa ed a un conseguente recupero di spazi che potranno essere principalmente destinati a parcheggio di scambio per gli spostamenti "car-pooling", che ad oggi non trovano altri spazi di sosta che quelli spontanei a bordo strada. L'intervento previsto si configura quindi come una importante operazione di riqualificazione degli spazi stradali sia per la sicurezza e la capacità della circolazione, sia per l'integrazione modale e, non certamente ultima, per l'opportunità di realizzare un nuovo arredo ed una sistemazione a verde congruente all'immagine ed al ruolo che può avere una "Porta della Versilia".
- Il parcheggio scambiatore in previsione sulla Via Unità d'Italia potrà essere di supporto al fabbisogno di aree di sosta, specialmente in periodi notturni estivi, della Marina alla quale sarà collegato con servizi navetta. Inoltre, qualora dotato di servizi accessori di guardiania e rimessaggio, esso potrà avere un ruolo di parcheggio attrezzato per il ricovero dei bus turistici che oggi creano, specialmente nei periodi di permanenza turistica, non pochi problemi di stazionamento nelle strade delle diverse località della Marina.

Le prescrizioni di subsistema sono riportate all'articolo 85 delle N.T.A.

5.3 Valutazione nuovi flussi di traffico in seguito alle previsioni di Piano Strutturale

a cura del Prof. Ing. Antonio Pratelli

In questi paragrafi si effettua la stima del traffico veicolare determinato dalle modifiche e dalle variazioni introdotte dalle proposte progettuali contenute nel nuovo Piano Strutturale del Comune di Pietrasanta.

A tal fine si è fatto uso di una metodologia codificata nella corrente manualistica tecnica statunitense che consente di mettere in relazione il traffico con la particolare caratteristica di destinazione ed uso di un insediamento, ovvero con quelle particolari tipologie contenute di una porzione di territorio. Questa metodologia è conosciuta come Metodo ITE, poiché proposta dall'Institute of Transportation Engineers (ITE) di Washington e di essa si fornisce una descrizione per sommi capi nel paragrafo che segue.

I risultati conseguiti e qui riportati sono preceduti da una descrizione delle specifiche categorie di uso del suolo considerato in ciascuna UTOE e delle rispettive formule che sono state utilizzate.

5.3.1 Metodologia di stima

Per determinare il traffico attratto e generato dalle attività presenti e previste dal nuovo Piano Strutturale di Pietrasanta è stata applicata la metodologia suggerita dalla Manualistica ITE (*"Trip Generation", 6th edition, Institute of Transportation Engineers, Washington, 1997*; *"Transportation and Traffic Engineering Handbook", Institute of Transportation Engineering, Washington, 1982*; *"Traffic Engineering Handbook", Institute of Transportation Engineering, Washington, 1992*).

Questa procedura codificata si basa su curve, ovvero su indici, di generazione determinate mediante procedure di regressione su dati sperimentalmente osservati su un certo numero di strutture analoghe e parametrizzati in funzione di valori caratteristici dell'uso del suolo (unità abitative, superficie di vendita, numero di addetti, superficie coperta, ecc.).

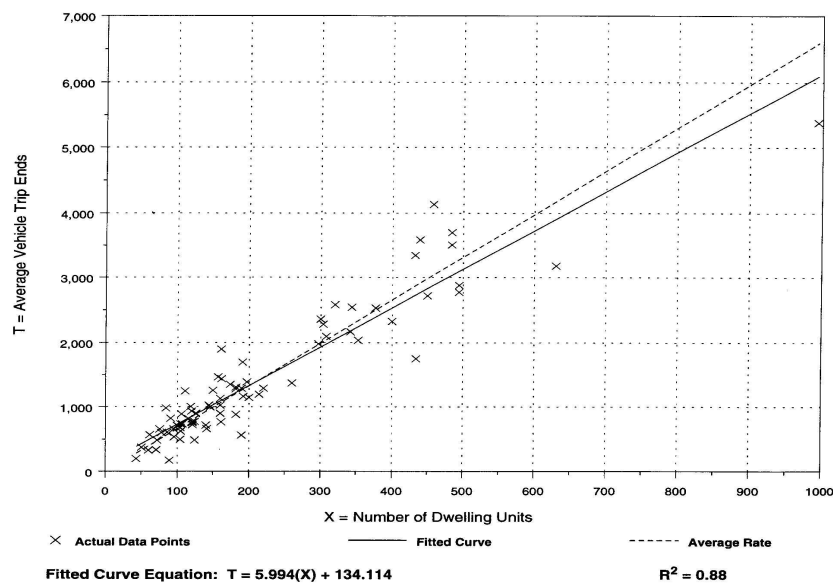


Fig. 5.1 - Dati sperimentali e curva di generazione riportata nel Manuale ITE (op.cit.), l'esempio è riferito al traffico medio del giorno feriale per la categoria Apartment

Il traffico generato dalla particolare infrastruttura è quindi ottenuto moltiplicando il valore tipico di uso del suolo preso a riferimento (ad esempio, i metri quadrati di superficie destinata all'attività) per l'indice di generazione del corrispondente intervallo riportato dal Manuale ITE, oppure sostituendo tale valore tipico nella rispettiva curva di regressione (proseguendo l'esempio, la *fitted curve equation* di Fig.2.1) dell'indice di generazione stesso.

Considerando un'area in cui coesistono più infrastrutture a differente destinazione ed uso – ad esempio, residenze e attività commerciali – il traffico complessivamente generato sarà dato dalla somma dei valori che le singole infrastrutture, ora riunite per categorie omogenee individuate dalle tipologie presenti all'interno dell'area, vengono a determinare secondo la procedura in parola.

Le attività prevalenti, determinate attraverso le caratteristiche di progetto, ovvero nelle dimensioni massime ammissibili, delle UTOE sono di seguito elencate riportando in parentesi la classe del Manuale ITE di uso del suolo (land use) di assimilazione:

- Alloggi (Apartment – land use 220)
- Insediamenti Produttivo (Industrial park – land use 130)
- Commerciale e Direzionale (Business park – land use 770)

Per ciascuna di queste classi di attività se ne tratteggiano le caratteristiche in base alle definizioni riportate nel Manuale ITE.

a) ALLOGGI (Apartment – land use 220): *Un “apartment” è definito come una unità abitativa che è ubicata in uno stesso edificio insieme ad almeno tre unità della stessa consistenza. Gli elementi di questa categoria comprendono condomini di piccola e media dimensione.*

b) INSEDIAMENTI PRODUTTIVO (Industrial park – land use 130): *Col termine “Industrial park” viene individuata un'area che contiene un certo numero di attività industriali con le relative infrastrutture. Queste aree sono quindi caratterizzate dalla presenza di un mix di attività manifatturiere, servizi e magazzini, variamente localizzate ed anche con caratteristiche abbastanza diverse tra loro.*

c) COMMERCIALE E DIREZIONALE (Business park – land use 770): *Per la categoria “commerciale e direzionale” è stata ritenuta opportuna l'assimilazione alla classe “Business park” prevista dal Manuale ITE, ritenendo che essa possa essere rappresentativa dell'insieme delle attività commerciali e di terziario avanzato presenti in una determinata area, sia nello stato attuale che nelle previsioni di Piano. Questa categoria individua infatti un uso del suolo caratterizzato da un mix di attività legate alla vendita al dettaglio, laboratori artigianali e manifatturieri, punti di ristorazione ed attività per lo svago ed il tempo libero.*

d) STRUTTURE TURISTICHE (Hotel – land use 310): *La categoria “strutture turistiche” è stata assimilata alla classe “Hotel” del Manuale ITE, in cui si comprendono strutture ospitali di pernottamento con possibilità di ristorazione ed eventualmente di sale per banchetti e congressi.*

5.3.2 Funzioni di Generazione

Nel Manuale ITE, per le categorie di attività descritte paragrafo precedente, si ritrovano, rispettivamente, diverse espressioni di curve di generazione del traffico in funzione di particolari parametri caratteristici – ad esempio, superficie in square feet (1 mq = 10,764 square feet). Queste espressioni sono state determinate per regressione su dati sperimentalmente osservati: il traffico (T) è la variabile dipendente, il particolare parametro caratteristico diviene la variabile indipendente (X).

Nel caso specifico, l'attenzione si è puntata sul traffico medio complessivamente generato ed attratto in un generico giorno ferialo. In tal caso, le espressioni delle curve di generazione

che, categoria per categoria di land use, sono state utilizzate vengono riportate nella tabella che segue unitamente al relativo parametro caratteristico (variabile indipendente).

<i>Attività</i>	<i>Var. dipendente</i>	<i>Var. indipendente</i>	Funzione di regressione	R^2
Alloggi (<i>Apartment land use 220</i>)	T = volume di traffico medio totale generato nel giorno feriale	X = n. alloggi	$T = 5,994(X) + 134,114$	0,88
Insedimenti Produttivo (<i>Industrial park land use 130</i>)	T = volume di traffico medio totale generato nel giorno feriale	X = superficie lorda coperta (in 1000 sq. feet)	$T = 4,949(X) + 765,587$	0,51
Commerciale e Direzionale (<i>Business park land use 770</i>)	T = volume di traffico medio totale generato nel giorno feriale	X = superficie lorda coperta (in 1000 sq. feet)	$\ln(T) = 0,964\ln(X) + 2,839$	0,84
Strutture Turistiche (<i>Hotel land use 310</i>)	T = volume di traffico medio totale generato nel giorno feriale	X = n. camere	$\ln(T) = 1,240\ln(X) - 1,998$	0,75

5.3.3 Risultati Ottenuti

L'applicazione della metodologia descritta nei paragrafi precedenti ha permesso la stima dei flussi di traffico medio complessivo nel generico giorno feriale per ciascuna delle UTOE individuate dal Piano Strutturale nelle rispettive condizioni di progetto (previsioni all'anno 2022).

n. UTOE	nome UTOE
1	CAPEZZANO MONTE, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale, turistico
2	CAPRIGLIA, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale, turistico
3	SOLAIO, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale, turistico
4	CITTA' DI PIETRASANTA, a prevalente carattere, infrastrutturale, turistico
5	VALDICASTELLO, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale, turistico
6	VALLECCHIA, a prevalente carattere infrastrutturale, turistico

7	QUARTIERI PERIURBANI, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale
8	SARZANESE, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale
9	SERRAGLIO MARELLA, a prevalente carattere insediativo
10	PORTONE PONTENUOVO, a prevalente carattere produttivo, infrastrutturale
11	POLLINO, a prevalente carattere infrastrutturale
12	ASSE ATTREZZATO VIA UNITA' D'ITALIA, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale
13	MARINA, a prevalente carattere insediativo, turistico
14	STRETTOIA, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale
15	MONTISCENDI, a prevalente carattere insediativo, infrastrutturale

I valori del numero di alloggi è la somma di quello previsto e di quello recuperabile, mentre delle superfici lorde di calpestio per le categorie “Insediamenti Produttivo” e “Commerciale Direzionale” sono quelli tratti direttamente dagli elaborati di Piano Strutturale; il tutto è con proiezione sull’orizzonte temporale di progetto fissato al 2022.

I valori di input stimati ed i risultati ottenuti sono quindi riassunti nelle tabelle che seguono.

Si osserva che la stima si aggira mediamente sui 51 mila veicoli/giorno complessivi per il giorno feriale, ovvero pari ad un valore orario di punta che, assunto in genere pari al 10,5% del precedente (cfr. Olivari M., “Elementi di Teoria e Tecnica della Circolazione”, Franco Angeli, Milano 1994) vale circa 5300 veic/h e che è quindi da ritenere ampiamente assorbibile dalla rete delle infrastrutture viarie di progetto del PS, che prevede interventi di ristrutturazione, ampliamenti e nuove tratte tali da portare la capacità complessiva del sistema a valori di gran lunga superiori ai quelli indotti dal progetto in questione.

Tablelle dati input ed output:

1. Dati Input:

nome UTOE	n. alloggi (tot.)	Produttivo (mq)	Commerciale (mq)	n. camere
CAPEZZANO MONTE	25	-		10
CAPRIGLIA	15	-		
SOLAIO	10	-		
CITTA' DI PIETRASANTA	120	-	1000	30
VALDICASTELLO	50	-		30
VALLECCHIA	30	2000	1000	20
QUARTIERI PERIURBANI	750	2000	10000	20
SARZANESE	40	1000	1000	
SERRAGLIO MARELLA	162	-		
PORTONE PONTENUOVO	10	300000	1000	30
POLLINO	70	3000	1000	
ASSE ATTREZZATO VIA UNITA' D'ITALIA	48	1000	50000	50
MARINA	210	1000	5000	240
STRETTOIA	130	10000	2000	20
MONTISCENDI	230	2000	2000	

2. Output:

nome UTOE	veic/giorno x Alloggi	veic/giorno x Produttivo	veic/giorno x Commerc.	veic/giorno x Camere	Totale stima (veic/giorno)
CAPEZZANO MONTE	284	0	0	2	286
CAPRIGLIA	224	0	0	0	224
SOLAIO	194	0	0	0	194
CITTA' DI PIETRASANTA	853	0	169	0	1022
VALDICASTELLO	434	0	0	9	443
VALLECCHIA	314	872	169	6	1361
QUARTIERI PERIURBANI	4630	872	1555	6	7062
SARZANESE	374	819	169	0	1362
SERRAGLIO MARELLA	1105	0	0	0	1105
PORTONE PONTENUOVO	194	16747	169	9	17119
POLLINO	554	0	169	0	723
ASSE ATTREZZATO VIA UNITA' D'ITALIA	422	819	7338	17	8596
MARINA	1393	819	797	121	3130
STRETTOIA	913	1298	330	6	2547
MONTISCENDI	1513	872	330	0	2714
Totale	13400	23118	11195	176	47889

5.4 Il Sistema Funzionale delle Infrastrutture per la Mobilità: Le Piste Ciclabili

La rete dei percorsi ciclabili, anzi quella dei percorsi ciclabili e ciclo pedonali, viene ad essere disegnata rispetto a tre precisi orizzonti.

Il primo è quello attuale, che già ad oggi assume una definizione ed una dimensione di tutto rispetto, grazie all'attenzione che da diverso tempo gli viene riservata. Se anche il prototipo di tutti i percorsi ciclabili del territorio Pietrasantino può essere riconosciuto nel percorso di Viale Apua, si contano numerose realizzazioni in anni recenti che hanno permesso di definire un vero e proprio sistema.

La particolare vocazione turistica del territorio ha incoraggiato lo sviluppo di progetti successivi, tanto che non è azzardato dire che non c'è studio o progetto stradale degli ultimi dieci anni che non preveda l'infrastruttura ciclabile. Questo insieme di studi e progetti forma il gruppo qui riassunto nel secondo orizzonte, ossia i percorsi di programma.

Certamente il Piano Strutturale ha l'occasione per fare di più, proprio partendo da una situazione già con caratteristiche di sistema e peculiarità di integrazione. Il Piano progetta dunque un terzo orizzonte, completato sia da percorsi di semplice raccordo e completamento, sia da percorsi di valenza superiore finalizzati anche al recupero di zone con caratteri naturalistici e culturali altrimenti non accessibili con veicoli a motore.

Sono questi in particolare i percorsi individuati sugli argini di rii, fossi e torrenti, che uniscono caratteristiche di sviluppo infrastrutturale alla possibilità di valorizzazione dei percorsi stessi con attrezzature salutistiche e sportive, quali le piazzole dei percorsi "vita" o l'integrazione con itinerari di equitazione.

A fianco di questa rete ciclabile vera e propria vengono infine definiti alcuni percorsi a prevalente carattere naturalistico, che essenzialmente già esistono di fatto, anche se non ben definiti e segnalati, in contesti quali, ad esempio, quello del Parco della Versiliana.

La valorizzazione specifica e l'inserimento di questi percorsi particolari nell'ambito del sistema dei percorsi ciclabili ne precisa i contorni ed i tracciati, prevedendone una tutela all'interno del progetto complessivo del sistema stesso.

Con gli obiettivi ora dichiarati si è dapprima stabilito un codice di classificazione, quindi si sono redatte delle schede sinottiche, che individuano ciascun percorso e ne riassumono le caratteristiche principali per emergenze specifiche, lunghezza, intersezioni con altri percorsi del sistema.

È infine opinione di chi scrive che questo primo lavoro di sistemazione possa costituire un punto di riferimento e di controllo degli auspicati sviluppi progettuali futuri, ciò anche per le necessarie connessioni ai sistemi ciclabili del più ampio contesto dell'intera Area Versiliese.

5.4.1 Classificazione e Numerazione

I percorsi sono identificati da un numero arabo seguito da una lettera e classificati in tre categorie principali:

- percorsi esistenti;
- percorsi in programma;
- percorsi di piano.

A queste tre categorie se ne va ad aggiungere una quarta, costituita da percorsi di tipo ciclo naturalistico che si tengono distinti dai precedenti sia per la particolare natura dei luoghi che attraversano, sia perché spesso non propriamente identificabili con strutture a terra (strisce, spartitraffico demarcatore, ecc.) ma soltanto con segnaletica e cartellonistica verticale.

La lettera è specifica della categoria: (E) per esistente; (P) per programma; (S) per piano strutturale; (N) per naturalistico.

Per “percorsi in programma” si intendono quei percorsi che ad oggi risultano in qualche misura già presenti in studi, progetti o piani, che ne hanno definito anche di massima il tracciato.

Per “percorsi di piano” si considerano percorsi di nuovo sviluppo, che appunto il Piano Strutturale ha individuato sia a completamento della rete, sia in funzione di un impianto più esteso concepito dal Piano stesso.

Nell’operazione di schedatura sinottica, che rappresenta argomento successivo, si trovano riportati i diversi percorsi ciclabili con la relativa numerazione e la rispettiva categoria di appartenenza.

- 1.1. Elenco dei percorsi esistenti:
 - 1E – Viale Apua
 - 2E – Via I maggio
 - 3E – Via Unità d’Italia
 - 4E – Viale Morin
 - 5E – Viale Roma nord
 - 6E – Via Bernini
 - 7E – Porta a Lucca
 - 8E – Viale Roma sud

- 1.2. Elenco dei percorsi di programma:
 - 1P – Coop
 - 2P – Via Pisanica
 - 3P – Centro Direzionale Portone
 - 4P – Viale Roma centro
 - 5P – Via Cimarosa

- 1.3. Elenco dei percorsi di piano:
 - 1S – Aurelia/Portone
 - 2S – Via Bernini sud
 - 3S – Fosso Tonfano sud
 - 4S – Via P.le Vallecchia
 - 5S – Fosso Tonfano nord
 - 6S – Via Tonfano
 - 7S – Nuovo Raccordo Osp.Ver.
 - 8S – Carducci
 - 9S – Rio S.Maria
 - 10S – Foce di Motrone
 - 11S – Via Tremaiola
 - 12S – Santini/Sauro/Oberdan
 - 13S – Asse del Baccatoio
 - 14S – S. Bartolomeo
 - 15S – Strettoia
 - 16 – Rio di Strettoia/Bonazzera
 - 17S – Lago di Porta

- 1.4. Elenco dei percorsi naturalistici
 - 1N – Versiliana nord/sud
 - 2N – Versiliana est/ovest
 - 3N – Fiume Versilia

5.4.2 Schede Sinottiche

Per ciascun percorso è stata creata una scheda, qui di seguito, che ne illustra le caratteristiche e le peculiarità.

Il numero di ogni scheda corrisponde al numero col quale il percorso è stato riportato sulla tav. n°3b di Quadro Progettuale, la lettera indica lo stato del percorso (esistente, di programma, di piano e naturalistico).

Le schede sono riportate nelle pagine a seguire.

Percorsi esistenti

N. 1E	DENOMINAZIONE Viale Apua	STATO Esistente
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Aurelia; Ponte del Principe a Fiumetto; Parco della Versiliana; scultura di Folon (rotatoria con Via Unità d'Italia).	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso connette l'Aurelia, subito a valle del Centro Storico, col Viale a Mare in loc. Fiumetto.</p> <p>Il percorso esiste e si sviluppa in sede riservata, in gran parte lungo un viale alberato con tigli di alto fusto ed in parte corre a margine del Parco della Versiliana; il tutto per una lunghezza di circa 3,7 km.</p> <p>Le intersezioni dirette con altri percorsi esistenti sono: n. 2E – Via I maggio; n. 3E – Via Unità d'Italia; n. 4E – Viale Morin; n. 5E – Viale Roma nord.</p> <p>Si ha una intersezione col percorso in programma n. 1P – rotatoria di Via I maggio.</p> <p>Si hanno intersezioni coi percorsi di piano seguenti: n. 1S – Aurelia/Portone; n. 2S – Via Bernini (sud); n. 3S – Fosso Tonfano sud.</p> <p>C'è una intersezione col percorso naturalistico n. 1N – Versiliana nord/sud.</p> <p>È ciclo-pedonale per lunghi tratti.</p>	

N. 2E	DENOMINAZIONE Via I maggio	STATO Esistente
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Aurelia; Centro Storico; Chiesa S. Salvatore; Edificio scolastico “G. Pascoli”; Municipio.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso connette il Centro Storico e l’Aurelia con il Viale Apua. Costeggia i quartieri periurbani di “Torretta” e “Mattonaia”.</p> <p>Il percorso esiste e si sviluppa in sede riservata, per una lunghezza di circa 1,3 km.</p> <p>Le intersezioni dirette con altri percorsi esistenti sono: n. 6E – Via Bernini (nord); n. 1E – Viale Apua.</p> <p>Si ha una intersezione col percorso in programma n. 1P – rotonda di Via I maggio.</p> <p>Si hanno intersezioni coi percorsi di piano seguenti: n. 4S – P.le Vallecchia; n. 2S – Via Bernini (sud).</p> <p>In corrispondenza del tratto che attraversa in sottopasso la linea ferroviaria Ge-Li la circolazione diviene a regime ciclo-pedonale.</p>	

N. 3E	DENOMINAZIONE Via Unità d’Italia	STATO Esistente
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Aurelia; scultura di Folon (rotonda con Via Unità d’Italia).	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso connette l’area degli impianti sportivi col Viale Apua e quindi con l’Aurelia all’altezza della Via del Sale.</p> <p>Il percorso esiste e si sviluppa in sede protetta da doppia striscia bianco-gialla per una lunghezza di circa 3,7 km. È prevista la trasformazione in sede riservata, per sostituzione della doppia striscia con spartitraffico.</p> <p>Il percorso incontra il parcheggio scambiatore previsto dal Piano in prossimità dell’incrocio per l’area artigiano-industriale del Portone.</p> <p>Nella parte in prossimità dell’Aurelia, il percorso si trova a costeggiare per un lungo tratto l’area prevista per lo sviluppo di attività commerciali.</p> <p>Ha una intersezione diretta col percorso esistente n. 1E – Viale Apua.</p> <p>Si hanno due intersezioni con percorsi in programma: n. 2P – Via Pisanica; n. 3P – Centro Direzionale Portone.</p> <p>Si hanno intersezioni coi percorsi di piano seguenti: n. 5S – Fosso Tonfano nord; n. 6S – Via Tonfano; n.7S – Nuovo Raccordo Osp. Ver..</p> <p>Il regime di circolazione è di tipo esclusivamente ciclabile.</p>	

N. 4E	DENOMINAZIONE Viale Morin	STATO Esistente
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Ponte del Principe; Villa e Parco della Versiliana.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso connette il centro di Fiumetto con l'ingresso principale della Villa e del Parco della Versiliana.</p> <p>Il percorso esiste e si sviluppa in sede protetta da doppia striscia bianco-gialla per una lunghezza di circa 700 mt.</p> <p>Il percorso segue il Viale Morin che attualmente è percorribile a senso unico dai veicoli a motore e dal lato opposto è delimitato con stalli di sosta.</p> <p>Si connette direttamente ad una estremità col percorso esistente n. 1E – Viale Apua, ed all'altra estremità col percorso naturalistico n. 2N – Versiliana est/ovest.</p> <p>È ciclo-pedonale per tutto lo sviluppo (sul lato opposto ci sono solo stalli predisposti per la sosta dei veicoli).</p>	

N. 5E	DENOMINAZIONE Viale Roma nord	STATO Esistente
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Stabilimenti balneari; Pontile del Tonfano; Ville della Marina; Pineta della Versiliana.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso corre sul viale a mare dal confine con Forte dei Marmi fino all'incrocio con Via Leonardo da Vinci in loc. Tonfano.</p> <p>Il percorso esiste e si sviluppa in sede riservata per una lunghezza di circa 2,7 km.</p> <p>Una volta realizzato il percorso n. 4P – Viale Roma centro, si avrà un unico percorso ciclabile in sede riservata lungo tutto il lungomare del Comune di Pietrasanta. Sarà così realizzata la connessione con gli analoghi percorsi ciclabili di Forte dei Marmi a nord, e di Lido Camaiore a sud.</p> <p>Ha una intersezione diretta col percorso esistente n. 1E – Viale Apua.</p> <p>Si ha una intersezione col percorso di programma n. 4P – Viale Roma centro.</p> <p>Si ha una intersezione col percorso di piano n. 8S – Carducci.</p> <p>È solo ciclabile, a fianco ad essa ed in sede separata si sviluppa il marciapiede.</p>	

N. 6E	DENOMINAZIONE Via Bernini	STATO Esistente
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Centro ricreativo “La Rosa Bianca”.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso attraversa i quartieri a carattere prevalentemente residenziale di “Africa” e di “Torretta”, collegando la Via Pisanica con la Via I maggio</p> <p>Il percorso esiste e si sviluppa in sede protetta demarcata da doppia riga bianca-gialla per 700 mt.</p> <p>Ha una intersezione diretta col percorso esistente n. 2E – Via I maggio.</p> <p>Si ha una intersezione col percorso di programma n. 2P – Via Pisanica.</p> <p>Si ha una intersezione col percorso di piano n. 2S – Via Bernini (sud).</p> <p>La pista ha carattere ciclo-pedonale per l’intero sviluppo.</p>	

N. 7E	DENOMINAZIONE Porta a Lucca	STATO Esistente
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Centro Storico; Cimitero; ambito pedecollinare.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso connette l’accesso al Centro Storico attraverso la Porta a Lucca col Cimitero cittadino snodandosi lungo la SP 439 “Sarzanese-Valdera”.</p> <p>La lunghezza è di circa 400 mt.</p> <p>Il percorso incontra inoltre la sede della ASL di Pietrasanta.</p> <p>Il percorso si sviluppa in sede riservata separata dalle corsie veicolari da elementi in cls – panettoni – interposti lungo un filare di tigli di alto fusto.</p> <p>Si ha una intersezione col percorso di piano n. 9S – Rio S.Maria.</p> <p>La pista ha carattere ciclo-pedonale per l’intero sviluppo.</p>	

N. 8E	DENOMINAZIONE Viale Roma sud	STATO Esistente
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Stabilimenti balneari; Pontile del Tonfano; Ville della Marina.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso corre sul viale a mare dalla loc. Fosso di Motrone fino al confine comunale in loc. Focette. La lunghezza è di circa 600 mt. La sezione geometrica è di tipo riservato ed il tracciato si sviluppo dal lato monte, in adiacenza del marciapiede. Si ha una intersezione col percorso di programma n. 4P – Viale Roma centro. Si ha una intersezione col percorso di piano n. 10S – Foce di Motrone. La pista ha carattere esclusivamente ciclabile.</p>	

Percorsi in programma

N. 1P	DENOMINAZIONE Coop	STATO Programma
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Aurelia.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso costituisce un tronchetto di collegamento tra due percorsi esistenti piuttosto importanti: il n. 2E ed il n. 1E. La lunghezza è di circa 100 mt. La sezione geometrica prevista è di tipo riservato con separazione prevalente mediante aiuole dalla sede stradale. Si ha una intersezione col percorso esistente n. 2E – Via I maggio, ed all’opposto un’altra intersezione col percorso n. 1E – Viale Apua. La pista ha carattere ciclo-pedonale, in modo da integrare la funzione di marciapiede, altrimenti assente per spazi disponibili, su quel lato di Via Aurelia.</p>	

N. 2P	DENOMINAZIONE Via Pisanica	STATO Programma
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Impianti sportivi; aree rurali della pianura; Via Aurelia; Via P.le Vallecchia.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso ha un tracciato di ragguardevole sviluppo e andrà a collegare la P.le Vallecchia con gli impianti sportivi di Via Unità d’Italia. La lunghezza prevista è di circa 2,2 km. La sezione geometrica sarà di tipo riservato, in massima parte in adiacenza all’attuale tracciato della Via Pisanica. Sono previste due intersezioni con percorsi già esistenti: n. 3E – Via Unità d’Italia; n. 6E – Via Bernini. Sono previste intersezioni coi percorsi di piano: n. 4S – P.le Vallecchi; n. 5S - Fosso Tonfano nord; n. 14S – S.Bartolomeo. La pista avrà carattere ciclo-pedonale, in modo da assolvere anche ad una funzione di percorso ricreativo per attività podistica.</p>	

N. 3P	DENOMINAZIONE Centro Direzionale Portone	STATO Programma
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Viale dei Pini del Portone.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso avrà la funzione di raccordare il nuovo centro direzionale del Portone con la rete ciclabile attuale, attraverso la pista di Via Unità d'Italia, e con quella di Piano, una volta realizzata la pista Aurelia/Portone.</p> <p>In particolare, il percorso andrà a costituire un collegamento privilegiato tra nuovo Centro Direzionale del Portone col Parcheggio scambiatore di Via Unità d'Italia.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 650 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato, superando l'autostrada A12 in viadotto con guard-rail di protezione dalle corsie veicolari.</p> <p>È prevista una intersezione col percorso già esistente n. 3E – Via Unità d'Italia.</p> <p>È prevista una intersezione col percorso di piano n. 1S – Aurelia/Portone.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale.</p>	

N. 4P	DENOMINAZIONE Viale Roma centro	STATO Programma
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Stabilimenti balneari; ambito del lungomare; Ville della Marina.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso avrà essenzialmente la funzione di completare il percorso ciclabile del viale a mare.</p> <p>In particolare, il percorso collegherà i due tratti già esistenti n. 5E e n. 8E.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 1000 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato, compatibilmente con quella del percorso n. 5E di realizzazione più recente.</p> <p>Sono quindi previste due intersezioni coi percorsi già esistenti n. 5E – Viale Roma nord, e 8E – Viale Roma sud.</p> <p>È prevista poi l'intersezione col percorso di piano n. 10S – Foce del Motrone.</p> <p>La pista avrà carattere esclusivamente ciclabile.</p>	

N. 5P	DENOMINAZIONE Via Cimarosa	STATO Programma
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Ponte Vecchio del Tonfano; Ville della Marina; Area verde a lecci e pini.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso si svolgerà interamente a fianco del nuovo tracciato di Via Cimarosa, attraversando un'area verde a lecci e pini alle spalle di residenze e passando vicino ai resti del Ponte Vecchio del Tonfano.</p> <p>Il percorso costituirà elemento di chiusura della maglia più ampia individuata dai percorsi di piano n. 3S, n. 6S e 11S.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 250 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato.</p> <p>Sono quindi previste intersezioni coi percorsi di piano n. 3S – Fosso Tonfano sud; 6S – Via Tonfano; 11S – Via Tremaiola.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale.</p>	

Percorsi di Piano

N. 1S	DENOMINAZIONE Aurelia/Portone	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Aurelia; Viale Apua; Laboratori per la lavorazione del marmo; Aree rurali della pianura.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso andrà a collegare Pietrasanta, in particolare il Terminal Bus (e quindi il parcheggio scambiatore e la Stazione FFSS), con la Nuova area artigiano-industriale del Portone.</p> <p>Lo sviluppo sarà per una prima metà lungo la Via Aurelia, mentre per una seconda metà seguirà in parte la nuova viabilità del Portone ed in parte il Viale dei Pini del nuovo Centro Direzionale.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 2,3 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato, sia lungo la Via Aurelia (sfruttamento della avvenuta tombatura di fossati a margine), sia lungo la nuova viabilità quale parte integrante dei progetti stessi.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 1E – Viale Apua.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 3P – Centro Direzionale Portone.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di piano n. 12S – Santini/Sauro/Oberdan.</p> <p>La pista avrà carattere prevalentemente ciclabile, con la possibilità di avere alcuni tratti ammessi anche ai pedoni.</p>	

N. 2S	DENOMINAZIONE Via Bernini sud	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	- - -	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Si tratta di un piccolo tratto di raccordo, in pratica già esistente grazie ad una banchina non pavimentata piuttosto ampia sul lato monte del tratto di Via Bernini compreso tra Via I maggio e Viale Apua.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 150 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato.</p> <p>Sono previste le intersezioni con percorsi esistenti: n. 1E – Viale Apua; n. 2E – Via I maggio; n. 6E – Via Bernin nord.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale.</p>	

N. 3S	DENOMINAZIONE Fosso Tonfano sud	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Viale Apua; Parco della Versiliana; Ponte Vecchio del Tonfano.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>È un percorso pensato per collegare e completare l'asse della Via Tremaiola (percorso 11S) col Viale Apua e gli itinerari del Parco della Versiliana.</p> <p>Incontrerà il tennis di Viale Apua ed il campo da calcio "Pedonese".</p> <p>In prevalenza, seguirà l'argine del Fosso Tonfano che in tale tratto sarà possibile attrezzare con piazzole di "percorso vita".</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 1100 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato.</p> <p>Si dovrà porre particolare cura nella scelta e definizione dei materiali della pavimentazione, rispettando la compatibilità coi luoghi attraversati.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 1E – Viale Apua.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 5P – Via Cimarosa.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 8S – Carducci.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale, anche per assolvere funzione di percorso ludico-podistico.</p>	

N. 4S	DENOMINAZIONE P.le Vallecchia	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Centro Storico; Chiesa S.Salvatore.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>È un percorso di raccordo tra la rete che si attesta al Centro Storico e la pista in programma n. 2P, che attraverserà linea ferroviaria e Via Aurelia proseguendo poi lungo la Via Pisanica.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 700 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato, realizzata per ampliamento dei marciapiedi esistenti.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 2E – Via I maggio.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 2P – Via Pisanica.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale.</p>	

N. 5S	DENOMINAZIONE Fosso Tonfano nord	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Parco della Versiliana; Impianti Sportivi; zone umide della pianura.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>È un percorso che si snoderà prevalentemente sul confine nord del Parco della Versiliana, restando al di fuori di tracciati viari grazie al suo sviluppo sull'argine del Fosso Tonfano, da cui prende il nome.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 2 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato, realizzata prevalentemente per adeguamento della sommità dell'argine.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 3E – Via Unità d'Italia.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 2P – Via Pisanica.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso naturalistico n. 1N – Versiliana nord/sud.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale, stante la possibilità di inserire attrezzature per “percorso vita” e quindi avrà una destinazione anche a funzioni di carattere ludico-podistico.</p>	

N. 6S	DENOMINAZIONE Via Tonfano	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Tonfano; Ponte Vecchio del Tonfano.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>È un percorso che seguirà la Via Tonfano dalla Via Unità d'Italia fino alla Via Cimarosa, attraversando una zona a rilevante carattere di piccole residenze.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 750 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo protetto, realizzata a fianco di una delle due banchine per demarcazione con doppia striscia.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 3E – Via Unità d'Italia.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 5P – Via Cimarosa.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale, stante la necessità di inserirla in promiscuità col percorso dei pedoni.</p>	

N. 7S	DENOMINAZIONE Nuovo Raccordo Osp. Ver.	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Aurelia; Fosso dell'Argin Vecchio; Torrente Baccatoio.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>È un percorso essenzialmente pensato per realizzare un collegamento tra la Via Aurelia, dove confluisce anche il percorso n. 3E-Via Unità d'Italia, e l'Ospedale Unico della Versilia.</p> <p>Il percorso sarà realizzato in concomitanza della costruzione del nuovo raccordo viario a prosecuzione della Via Unità d'Italia.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 900 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato, realizzata a fianco della nuova sede stradale.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 3E – Via Unità d'Italia.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di piano n. 10S – Foce di Motrone.</p> <p>La pista avrà carattere ciclabile, andrà ad inserirsi in un contesto di percorsi di tipo prevalentemente naturalistico e di valorizzazione delle aree agricole canalizzate della pianura.</p>	

N. 8S	DENOMINAZIONE Carducci	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Pinete della Marina; Ville della Marina; Centro del Tonfano; Pontile del Tonfano; Stabilimenti balneari.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso attraverserà per lunghi tratti la pineta tra Fiumetto e Tonfano.</p> <p>Il percorso andrà a far parte di un sistema di valorizzazione del Tonfano, già in atto da alcuni anni con la ristrutturazione di Piazza Europa, la sistemazione di Via Versilia e di Via Donizetti, la costruzione del parcheggio di Piazza Villeparisis (sede del mercato ambulante).</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 1,4 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà organizzata per tratti di tipo riservato e per tratti di tipo protetto.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 5E – Viale Roma nord.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di piano n. 3S – Fosso Tonfano sud.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale, allo scopo di un miglior sfruttamento degli esigui spazi esistenti.</p>	

N. 9S	DENOMINAZIONE Via S. Maria	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Aree agricole della pianura; Vegetazione riparia inalterata; Cimitero.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso si snoderà principalmente sull'argine del Rio S. Maria, caratteristico per vegetazione di alveo e particolare contesto rurale attraversato.</p> <p>Il percorso costituirà un raccordo per l'accessibilità al campeggio ed al maneggio previsti dal Piano.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 2 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà per la maggior parte di tipo riservato.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 7E – Porta a Lucca.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di piano n. 13S – Asse del Baccatoio.</p> <p>La pista avrà carattere ciclabile e sarà inoltre percorribile a cavallo come percorso di equitazione.</p>	

N. 10S	DENOMINAZIONE Foce di Motrone	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Leccete e pinete della Marina; Ville della Marina; Stabilimenti balneari; Via Aurelia.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso seguirà l'argine del Fosso Motrone in corrispondenza della foce .</p> <p>Il percorso si inserirà essenzialmente in quella parte della rete ciclabile caratterizzata da uno sviluppo sugli argini dei corsi d'acqua.</p> <p>Sull'innesto con la via Arginvecchio il percorso si svilupperà verso mare per un tratto di circa 400 m, seguendo la via Arginvecchio fino all'Aurelia collegandosi con via Italia in località Focette</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 2,2 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà per la maggior parte di tipo riservato.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 8E – Viale Roma sud.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 4P – Viale Roma centro.</p> <p>È prevista l'intersezione con i percorsi di piano: n. 7S – Nuovo raccordo Osp. Ver.; n. 11S – Via Tremaiola; n. 13S – Asse del Baccatoio.</p> <p>La pista avrà carattere essenzialmente ciclabile.</p>	

N.	DENOMINAZIONE	STATO
11S	Via Tremaiola	Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Aurelia; Fosso di Motrone; Parco della Casina dei Turchi; Pinete della Marina; Ville della Marina.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso seguirà il tracciato della Via Tremaiola e sarà ricavato in banchina di essa.</p> <p>Il percorso costituirà un collegamento importante tra la Via Aurelia ed il centro del Tonfano, con la possibilità di diramazione verso il percorso di Via Cimarosa.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 1,7 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà per la maggior parte di tipo protetto, in combinazione con lo spazio pedonale in banchina o su marciapiede.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 5P – Via Cimarosa.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di piano n. 10S – Focce di Motrone.</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale.</p>	

N.	DENOMINAZIONE	STATO
12S	Santini/Sauro/Oberdan	Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Centro Storico; Via Aurelia; Ponte della Madonnina.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso si snoderà su vie che costeggiano il Centro Storico di Pietrasanta, andando a collegare punti di nodali di accesso con infrastrutture di scambio modale (Stazione FFSS e Terminal Bus) e di rilevante importanza commerciale, come il Mercato Coperto e le attività del Centro Storico stesso.</p> <p>Il Piano Strutturale prevede la realizzazione del collegamento col percorso di Viale Apua mediante la realizzazione di una passerella sopra la linea ferroviaria Ge-Li e la Via Aurelia.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 1 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà per la maggior parte di tipo protetto, in combinazione con lo spazio pedonale in banchina o su marciapiede.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso esistente n. 1E – Viale Apua.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di piano n. 1S – Aurelia/Portone</p> <p>La pista avrà carattere ciclo-pedonale.</p>	

N.	DENOMINAZIONE	STATO
13S	Asse del Baccatoio	Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Sistema dei mulini e dei frantoi; Aree tipiche pedecollinari; Pieve di S.Giovanni; Siti archeologici della Buca della Gigia e della Tana della Volpe; Aree agricole della pianura.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso si svilupperà in massima parte sull'argine del Torrente Baccatoio, collegando i confini della Marina con la collina ed in particolare con l'inizio della vallata di Valdicastello.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 4,6 km.</p> <p>È prevista l'intersezione coi percorsi di piano: n. 7S – Nuovo Raccordo Osp.Ver.; n. 9S – Rio S.Maria.</p> <p>La pista avrà carattere prevalentemente ciclabile; sarà comunque possibile attrezzarne tratti sia a “percorso vita”, sia come percorso accessibile anche per sport equestri.</p>	

N.	DENOMINAZIONE	STATO
14S	S.Bartolomeo	Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Via Aurelia; Fiume Versilia; Chiesa di S.Bartolomeo.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso è realizzabile in banchina di viabilità esistenti in promiscuità coi flussi pedonali.</p> <p>Il percorso rappresenterà un importante collegamento tra i quartieri periurbani di S.Bartolomeo e del Crociale con le aree pedecollinari a monte della ferrovia Ge-Li e della Via Aurelia.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 650 mt.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo protetto.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di programma n. 2P – Via Pisanica.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso naturalistico n. 3N – Fiume Versilia.</p> <p>La pista avrà carattere principalmente ciclopedonale, con possibilità di sviluppo in banchina o su marciapiede.</p>	

N.	DENOMINAZIONE	STATO
15S	Strettoia	Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Aree pedecollinari; Centro di Strettoia; Cippo della Linea Gotica.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso è realizzabile in banchina di viabilità esistenti in promiscuità coi flussi pedonali.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 1,4 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo protetto.</p> <p>È prevista l'intersezione col percorso di piano n. 16S – Rio di Strettoia/Bonazzera</p> <p>La pista avrà carattere principalmente ciclopedonale, con possibilità di sviluppo in banchina o su marciapiede.</p>	

N.	DENOMINAZIONE	STATO
16S	Rio di Strettoia/Bonazzera	Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Aree pedecollinari; Centro di Strettoia; Cimitero di Strettoia; Via Aurelia; Cimitero di Querceta; Fiume Versilia; Campo da golf.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso andrà realizzato in massima parte sull'argine del Rio di Strettoia e del Canale Bonazzera, in parte lungo viabilità esistenti. Dovrà essere realizzato un sottopasso per l'attraversamento della linea ferroviaria Ge-Li, presumibilmente in prossimità dell'attuale passaggio a livello al km 131 della linea stessa.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 2,9 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato, ove possibile, e di tipo protetto nei tratti su viabilità esistenti.</p> <p>È prevista l'intersezione coi percorsi di piano: n. 15S – Strettoia; n. 17S – Lago di Porta.</p> <p>La pista avrà carattere principalmente ciclabile, con possibilità di estensione ai pedoni nei tratti in sede riservata.</p>	

N. 17S	DENOMINAZIONE Lago di Porta	STATO Piano Strutturale
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Fiume Versilia; Lago di Porta; Campo da golf; fauna e vegetazione lacustre.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso andrà realizzato sugli argini del Fiume Versilia e del Rio di Strettoia.</p> <p>La lunghezza prevista è di circa 1,6 km.</p> <p>La sezione geometrica sarà di tipo riservato.</p> <p>È prevista l'intersezione coi percorsi di piano: n. 16S – Rio di Strettoia/Bonazzera.</p> <p>La pista avrà carattere principalmente ciclo-pedonale, stante la il carattere prevalentemente naturalistico e la possibilità di attrezzare a “percorso vita”.</p>	

Percorsi naturalistici

N. 1N	DENOMINAZIONE Versiliana nord/sud	STATO Naturalistico
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Parco della Versiliana; Villa del Casone; Teatro della Versiliana.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso attraversa in direzione nord-sud il Parco della Versiliana.</p> <p>Perlopiù, ad oggi, il percorso si svolge su un tracciato non segnalato e formato da strade e viottoli interni al Parco.</p> <p>La lunghezza è di circa 1 km.</p> <p>Interseca il percorso esistente n. 1E – Viale Apua.</p> <p>Interseca il percorso di piano n. 5S – Fosso Tonfano nord.</p> <p>Interseca il percorso naturalistico n. 2N – Versiliana est/ovest.</p> <p>Il carattere è promiscuo con pedoni e sport equestri.</p>	

N. 2N	DENOMINAZIONE Versiliana est/ovest	STATO Naturalistico
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Parco della Versiliana; Villa del Casone; Teatro della Versiliana; Villa della Versiliana; Lungomare e stabilimenti balneari.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso attraversa in direzione est-ovest il Parco della Versiliana.</p> <p>Perlopiù, ad oggi, il percorso si svolge su un tracciato non segnalato e formato da strade e viottoli interni al Parco.</p> <p>La lunghezza è di circa 1,1 km.</p> <p>Interseca i percorsi esistenti: n. 4E – Viale Morin; n. 5E – Viale Roma nord.</p> <p>Interseca il percorso di piano n. 5S – Fosso Tonfano nord.</p> <p>Interseca il percorso naturalistico n. 1N – Versiliana nord/sud.</p> <p>Il carattere è promiscuo con pedoni e sport equestri.</p>	

N. 3N	DENOMINAZIONE Fiume Versilia	STATO Naturalistico
EMERGENZE CULTURALI, NATURALISTICHE, PAESSAGGISTICHE	Alveo del Versilia; Aree pedecollinari; Centro di Vallecchia.	
DESCRIZIONE DI MASSIMA	<p>Il percorso ad oggi corre su viottoli, che si snodano in parte sull'argine ed in parte nell'area golenale del Fiume versilia. Il percorso, che rappresenta di fatto l'unica alternativa ciclo-pedonale alla Via P.le Vallecchia nel tratto tra Pietrasanta e Vallecchia, è attualmente poco segnalato e privo di attrezzature specifiche.</p> <p>La lunghezza è di circa 1,8 km.</p> <p>Interseca il percorso di piano n. 14S – S.Bartolomeo.</p> <p>Il carattere è promiscuo con pedoni e sport equestri.</p>	

5.4.3 Matrice delle Intersezioni

La matrice riportata nella pagina a seguire rappresenta essenzialmente il sistema complessivo dei percorsi ciclabili e ciclo-pedonali sotto forma di una sorta di matrice di incidenza, dove l'esistenza di una intersezione tra il percorso i-esimo col percorso j-esimo è rappresentata dall'occupazione della casella i-j col simbolo “♣”.

i/j	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3					
i/j	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N				
1E	-	♣	♣	♣	♣	-	-	-	♣	-	-	-	-	♣	♣	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-					
2E	♣	-	-	-	-	♣	-	-	♣	-	-	-	-	-	♣	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
3E	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	♣	-	-	-	-	-	-	♣	♣	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
4E	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-				
5E	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
6E	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
7E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
8E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1P	♣	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2P	-	-	♣	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-			
3P	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4P	-	-	-	-	♣	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	♣	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1S	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2S	♣	♣	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3S	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4S	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5S	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-		
6S	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
7S	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8S	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
9S	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10S	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
11S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12S	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
13S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	
15S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	
16S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	♣	-	-	-	-	-	-		
17S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1N	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.5 Il Sistema Funzionale Turistico

Questo sistema funzionale rappresenta, in una città con un alto livello d'attrazione di tipo turistico, uno degli obiettivi portanti del Piano Strutturale.

E' necessario pertanto attivare, attraverso la valorizzazione della vocazione turistica e la promozione del territorio, le azioni più adatte per lo sviluppo di tale vocazione, riconoscendo necessario un migliore equilibrio fra tutte le componenti ambientali e insediative che contribuiscono alla lettura del "paesaggio" inteso come indicatore di sviluppo dell'offerta turistica e come tale in grado di essere fonte di ricchezza economica.

La finalità di tali azioni è il miglioramento della produzione e dell'offerta al pubblico di servizi per l'ospitalità e nel contempo la riduzione della tensione sulle aree sovrautilizzate, in particolare la Marina e il Capoluogo, orientando la crescita verso una qualità generale dell'offerta su tutto il territorio comunale, rimandando il perseguimento degli obiettivi anche all'attuazione di specifici progetti di interesse particolare.

Il sistema funzionale si suddivide e si articola nei seguenti subsistemi illustrati nella Tav. 4 di Quadro Progettuale:

- il Subsistema funzionale turistico dei parchi fluviali e delle aree umide;
- il Subsistema funzionale turistico dei parchi;
- il Subsistema funzionale turistico delle attrezzature ricettive;

5.5.1 Il Subsistema Funzionale Turistico dei Parchi Fluviali e delle Zone Umide

Il P.S. individua in tale subsistema

- il parco fluviale del Fiume Baccatoio
- l'area umida del Lago di Porta

Il parco fluviale del Fiume Baccatoio si sviluppa dalla frazione di Valdicatello fino al mare, creando così un collegamento tra la collina e la costa di notevole valore paesistico in una delle parti più belle e intatte del territorio comunale.

E' costituito dalle aree di vegetazione riparia e da un fitto reticolo di scoline, legate alle colture cerealicole, con impianti orticoli e floro-vivaistici. Per tali aree si dovrà salvaguardare quegli elementi che ne definiscono e caratterizzano l'aspetto paesaggistico ambientale, come il reticolo idrografico e le visuali aperte, favorendo anche la rinaturalizzazione delle sponde, con opere volte a mantenere e ripristinare la vegetazione ripariale originaria ed a migliorare le caratteristiche vegetazionali delle stesse anche attraverso interventi d'ingegneria naturalistica.

L'area umida del Lago di Porta è compresa nei Comuni di Montignoso e Pietrasanta.

Il P.S. favorisce la conservazione del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna, promuovendo tutte quelle attività, anche produttive, compatibili e una controllata attività di studio, di osservazione, escursionistiche e ricreative.

Il P.S. prevede in queste aree la realizzazione di percorsi per lo svago, escursionistici, lo sport e il tempo libero, per le attività culturali e museali con i relativi servizi, attrezzature e arredi (panchine, attrezzi sportivi, portarifiuti, osservatori, ponticelli, passerelle, piccole strutture in materiali naturali, quali: legno, pietra e falasco, cartellonistica).

5.5.2 Il Subsistema Funzionale Turistico dei Parchi

Sono quelle parti di territorio destinate alla tutela, alla conservazione, alla realizzazione di parchi urbani e di aree attrezzate per le stesse finalità, individuate prevalentemente nella zona della Marina e intorno al centro storico della città di Pietrasanta.

Il P.S. le suddivide in:

- parchi della costa
- parchi della città

Per tali aree si dovrà favorire tutte le azioni tese alla tutela e alla conservazione delle alberature di alto fusto esistenti, incrementando, ove necessario, le essenze arboree attraverso opere di rimboschimento e di rinnovo; inoltre si dovrà garantire la sistemazione di sentieri pedonali, zone di sosta, strutture di servizio; il recupero, compatibilmente con la classificazione di valore architettonico e ambientale degli edifici esistenti per posti di ristoro, guardianaggio, depositi ecc.;

5.5.3 Il Subsistema Funzionale Turistico delle Attrezzature Ricettive

E' costituito da quelle parti di territorio caratterizzate da specifica utilizzazione funzionale individuate prevalentemente nella zona della Marina ove sono ubicati le strutture alberghiere esistenti.

Il P.S., ai sensi della L.R. 42/2000, articola le seguenti attrezzature ricettive:

- alberghi
- residenze turistico-alberghiere
- campeggi
- villaggi turistici
- aree di sosta
- parchi di vacanza.
- e definendo altresì le seguenti attrezzature ricettive extra-alberghiere, sia per l'ospitalità collettiva sia con le caratteristiche della civile abitazione:
 - case per ferie
 - ostelli per la gioventù
 - rifugi escursionistici
 - esercizi di affittacamere
 - case e appartamenti per vacanze
 - residenze d'epoca.

Il P.S. individua ulteriori aree e le suddivide in:

- arenile attrezzato
- Strutture ricettive in aree oggetto di recupero individuate nelle cave dismesse di "Ceragiola-Collereta", della c.d. miniera "ex Edem" a Valdicastello, Solaio, Vitoio e Baccatoio.
- Area di Recupero Ambientale individuata nella cava dimessa Viti in località Porta a Strettoia

Il P.S. favorisce lo sviluppo di nuove strutture turistico-ricettive anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente. Il P.S. riconosce, ai sensi della legislazione vigente, le strutture alberghiere come strutture d'interesse pubblico.

All'interno dell'UTOE n°12, "Asse attrezzato di via Unità d'Italia" il P.S. prevede la collocazione di un centro congressuale il cui posizionamento preciso viene demandato ad uno studio di fattibilità da redigersi preventivamente al progetto e sottoposto al nulla osta della Provincia di Lucca.

Il P.S. determina, in ottemperanza alla deliberazione del Consiglio Regionale n°47/90, l'ipotesi ottimale di posti letto offribili dalle strutture ricettive sulla base del carico massimo sostenibile di utilizzatori del litorale marittimo.

Il P.S. incentiva le politiche di sostegno all'industria alberghiera tramite specifiche iniziative, quali particolari riduzioni o agevolazioni di natura fiscale, che permettano maggiori investimenti per il miglioramento dell'offerta.

5.5.4 Elementi sostanziali al Subsistema Funzionale Turistico

1. Il P.S. al fine del perseguimento della qualità urbana e territoriale riconosciuta come essenziale allo sviluppo sostenibile del territorio comunale, stabilisce ulteriori indirizzi e criteri di intervento, anche organizzati secondo specifici progetti per quanto riguarda:

- il centro storico di Pietrasanta
- i centri storici minori
- gli edifici di pregio
- le piste ciclabili
- la viabilità di particolare pregio paesaggistico
- la Strada del Vino e dell'Olio
- il pontile a mare

5.6 Il Sistema Funzionale Agro-Ambientale

Il sistema funzionale agro-ambientale ha come obiettivo quello di favorire la conservazione e la valorizzazione delle risorse agro-ambientali.

Rientrano perciò in questo sistema le aree agricole, le aree ad alta naturalità come i boschi e le zone umide di pianura. A prescindere dalla funzione, alcune di queste aree sono state identificate come aree di valenza ambientale in quanto detentrici di caratteri paesaggistici peculiari o di valore storico-culturale tali da conferirgli dignità di bene paesaggistico da tutelare e conservare.

Il suddetto sistema è descritto nella tav n° 5 del Quadro di Progettuale e normato dagli articoli delle N.T.A. dall'art. 95 al 98.

Il Sistema è stato suddiviso in 3 sottosistemi:

- Il Subsistema Funzionale delle Aree Boscate
- Il Subsistema Funzionale delle Aree Agricole
- Il Subsistema Funzionale delle Aree Umide

Le aree che nella tavola di riferimento rimangono bianche hanno anch'esse un significato importante in quanto sono quelle aree dove l'urbanizzazione ha interessato ormai completamente il territorio o dove è previsto che ciò avverrà, ed hanno quindi perso qualsiasi vocazione agricola e sono divenute zone di pertinenza a infrastrutture pubbliche di grande portata.

5.6.1 Il Subsistema Funzionale Agro-Amb. delle Aree Boscate

In base alle indagini di Quadro Conoscitivo, in particolare le carte di Uso del Suolo e della Semiologia Naturale e Antropica, sono stati individuati e cartografati (tav. n° 5 di Quadro Progettuale) i limiti delle zone boscate della collina e della pianura. In tali ambiti

rientrano tutte le aree boscate siano esse di origine naturale che di impianto antropico, siano esse caratterizzate da bosco ceduo che da pino marittimo.

L'obiettivo di tale operazione è quello di tutelare e conservare tali aree impedendone in modo pressoché totale la trasformazione.

Le aree boscate di collina ricoprono quasi interamente i versanti della valle di Solaio e Vitoio, dove permangono grosse aree a castagno, in alcune delle quali si legge ancora la sistemazione a ciglioni, affiancate a boschi di pino nero e a ceduo; le aree boscate rivestono inoltre la stretta valle di S. Maria e le dorsali e le fasce più alte delle colline pietrasantine e di Strettoia. Sui versanti coltivati di Pietrasanta e Strettoia sono inoltre presenti strisce residuali a bosco, in prevalenza lungo gli alvei torrentizi, che oltre a preservare i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua hanno una funzione di controllo climatico sulle aree coltivate ad essi adiacenti.

Le aree boscate di pianura sono caratterizzate prevalentemente dalla presenza pino e leccio specie arboree che sono ormai parte integrante del paesaggio costiero di questa regione. All'interno di questo ambito sono state inserite solo quelle aree boscate della costa che appartengono ad un sistema lineare disposto lungo l'asse viario centrale della Marina, parallelo al mare, e che per estensione o per importanza ambientale e funzionale necessitano di una normativa di tutela e salvaguardia specifica illustrata assieme alla norma di aree boscate di collina nell'art. 96 delle N.T.A.

5.6.2 Il Subsistema Funzionale Agro-Amb. delle Aree Agricole

Nel subsistema delle Aree Agricole sono comprese tutte le aree, esterne all'area urbana consolidata, di originario impianto agricolo nelle quale la vocazione agricola può essersi mantenuta o essere andata perduta, in base alla minore o maggiore permanenza di tale vocazione esse sono state quindi classificate in:

- Aree Terrazze di Collina coltivate prevalentemente a olivo e vite
- Aree Agricole di Valenza Ambientale di Pianura
- Aree Agricole ad Economia Debole determinate dall'Influenza Urbana
- Aree di Compensazione Urbana

Le aree terrazze di collina ricoprono in prevalenza il versante a mare della collina di Pietrasanta, il versante nord-orientale della valle di Solaio e le fasce medio-basse dei versanti collinari di Strettoia. Le zone terrazze di Pietrasanta dove prevale la coltivazione ad olivo si differenziano dalle zone dell'enclave di Strettoia nelle quali prevale invece la coltivazione a vite. Entrambe le zone caratterizzano, in modo differente, il territorio a cui appartengono conferendogli quell'aspetto, dal punto di vista paesaggistico, che è ormai patrimonio della memoria di questi luoghi e per questo motivo il P.S. si prefigge di tutelare queste aree valorizzando e conservandone gli aspetti tipologici specifici. In questi ambiti gli interventi edificatori saranno limitati al recupero dell'esistente e alla realizzazione di insediamenti turistico-ricettivi realizzati nell'ottica e con il vincolo di non alterare le caratteristiche di ambito ma di recuperarle in particolare nelle aree estrattive.

Le Aree Agricole di Valenza Ambientale di Pianura sono quelle aree dove gli impianti agrari e le sistemazioni colturali tradizionali hanno caratterizzato il territorio in maniera molto forte determinando un paesaggio peculiare e di valenza ambientale, a questo ambito appartengono due vaste aree comunali:

- L'area di pianura dell'Asse del Baccatoio, dove il paesaggio agrario canalizzato crea un ambiente aperto di pregio ambientale;

- L'area coltivata ad olivo del territorio di Crociale e Vaiana, dove la perimetrazione ad olivo dei campi coltivati a seminativo o ad olivo, ha creato un paesaggio fatto di percorsi chiusi da filari e strette visuali di pregio unico nel territorio.

Il P.S. riconosce tali aree come Invarianti Strutturali e ammette in esse interventi rivolti alla manutenzione e alla tutela della struttura agraria consolidata, alla valorizzazione turistico-ambientale e al recupero del patrimonio edilizio esistente.

Le aree agricole ad economia debole determinate dall'influenza urbana sono quelle aree che, come definito dall'art. 26 del P.I.T., sono in prossimità o sotto l'influenza del sistema urbano e infrastrutturale e sono caratterizzate da un'economia agricola residuale. In queste aree il P.S. prevede, a fianco del sostegno all'attività agricola laddove ancora esistente, la realizzazione di nuovi insediamenti, di misurata entità, dimensionati in funzione delle quote insediative fuori U.T.O.E. definite dalla Tabella del Dimensionamento delle N.T.A., e compatibili con la funzione agricola, cioè residenziali, di servizio ambientale e paesaggistico, ricreative e ricettive. Appartenengono a questo ambito i territori a sud del centro storico di Pietrasanta gravitanti intorno ai nuclei di Corte Marchetti e Molinaccio, all'area della Marella compresa tra l'insediamento del Portone e la zona edificata attorno al viale Apua e la vasta zona attorno al nucleo denominato Pozzodonico tra il viale Apua e il centro del Crociale.

Le aree di compensazione urbana costituiscono gli ambiti di riqualificazione e definizione compiuta dei margini urbani, esterni al limite urbano, dove il Regolamento Urbanistico potrà localizzare la realizzazione di nuova edificazione del tipo uni-bifamiliare con vincolo del verde privato, con rispetto della tipologia edilizia rurale e attraverso l'utilizzo di materiali costruttivi tradizionali e consoni allo stato dei luoghi, la realizzazione di spazi pubblici e privati, la realizzazione di attrezzature di interesse generale, di interesse turistico e ricreativo, il mantenimento, laddove ancora esistente, dei caratteri rurali di particolare pregio paesaggistico da assoggettare ai disposti della L.R. 64/95.

Le aree di compensazione urbana sono assimilabili a quelle definite dall'art. 25 del P.I.T., nelle quali la progressiva espulsione dell'attività agricola ha determinato un assetto paesaggistico di tipo precario.

5.6.3 Il Subsistema Funzionale Agro-Amb. delle Aree Umide

Al subsistema funzionale delle aree umide appartiene l'area del Lago di Porta, l'area del campo da golf denominato "Golf Versilia" e le cosiddette "lame" interne al parco della Versiliana. L'area del Lago di Porta, parte di un sistema più ampio che si sviluppa soprattutto all'interno del comune di Montignoso, è stata riconosciuta, nel 1998, come A.N.P.I.L. (Area Naturale Protetta di Interesse Locale), ai sensi della L.R. 49/95, classificata come ZPS IT 5110022 (zona di protezione speciale) ed è ricadente nella Rete Natura 2000 in base alle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE in virtù delle caratteristiche naturali botaniche e zoologiche di elevato interesse. Le disposizioni del P.S. confermano quindi in primo luogo le norme specifiche dettate dagli ambiti sopra riportati e ribadiscono l'obiettivo di conservazione e salvaguardia del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna, favorendo tutte quelle attività, anche produttive, compatibili con l'ambiente e incentivando attività di studio, osservazione, escursionistiche e ricreative.

CAP. 6

LE UNITA' TERRITORIALI ORGANICHE ELEMENTARI

Le Unità Territoriali Organiche Elementari, U.T.O.E., costituiscono articolazioni elementari del territorio in ambiti continui, organici rispetto alle politiche territoriali, per le quali è necessario definire ulteriori norme rispetto a quelle dei sistemi e subsistemi territoriali.

Nel territorio pietrasantino ne sono state riconosciute 15 per ciascuna delle quali il P.S. ha previsto un quadro progettuale specifico consistente in:

- Obiettivi strategici
- Salvaguardie
- Dimensionamento massimo ammissibile dei nuovi insediamenti
- Dimensionamento degli Standards Urbanistici
- Disciplina degli interventi
- Calcolo della Sostenibilità dei nuovi Interventi
- Vincoli
- Invarianti strutturali

Tali punti sono definiti all'interno delle "Schede delle U.T.O.E." nell'allegato n°1 alle N.T.A.

6.1 Capezzano Monte

Insedimento collinare di mezza costa, sviluppatosi secondo la viabilità storica con struttura tipica del borgo consolidato intorno all'edificio religioso. L'impianto originale risulta sostanzialmente inalterato, l'edificazione non ha subito nel tempo particolari trasformazioni collocandosi sulla viabilità principale o definendo episodi sparsi legati all'attività agricola della coltivazione dell'olivo.

L'insediamento è raggiungibile dalla città di Pietrasanta con una viabilità ad andamento tortuoso, piuttosto stretta e con notevoli superamenti repentini di dislivelli (tornanti), ma pregevole dal punto di vista paesaggistico per la presenza di terrazzamenti ad olivo. L'insediamento presenta diverse problematiche riguardanti la mobilità carrabile ed il reperimento di zone di sosta. Si presta come punto di partenza o di transito per percorsi di tipo turistico-ambientale (via dell'olio).

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Collegamento con le altre frazioni collinari
- Collegamento a cremagliera col centro
- La realizzazione di un parco giochi
- La realizzazione di un nuovo parcheggio
- Edilizia convenzionata vincolata alla residenza
- La realizzazione di percorsi naturalistici con aree di ristoro
- Recupero sistemi museali anche all'interno di percorsi turistico-naturalistici
- Nuova edificazione limitata ad aree limitrofe al costruito
- Ampliamento del cimitero esistente

6.2 Capriglia

L'insediamento si presenta come “balcone” affacciato sul versante marittimo della Versilia, posto a mezzacosta gode di un'ottima visuale su tutta la pianura. Il suo sviluppo è caratterizzato da edificazione a carattere sparso. Anche il nucleo antico, sviluppatosi intorno alla chiesa parrocchiale, presenta caratteri di frammentarietà.

Gli insediamenti a carattere per lo più rurale sono legati alla coltura dell'olivo. E' dotata di un parco pubblico (punto di partenza per percorsi escursionistico-didattici) e di una residenza convenzionata per anziani.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Il collegamento con le altre frazioni collinari
- Edilizia convenzionata per residenti
- La realizzazione di Percorsi naturalistici con aree di ristoro
- Parcheggio
- Recupero sistemi museali anche all'interno di percorsi turistico-naturalistici
- Nuova edificazione limitata ad aree limitrofe al costruito

6.3 Solaio

Insediamento di fondovalle il cui nucleo più antico si attesta sulle prime pendici del versante, con una configurazione ad anello, mantenendo inalterate le caratteristiche tipologiche. L'edificato recente si è sviluppato sul fondovalle, lungo la viabilità principale.

Il borgo mantiene tuttora i caratteri propri dell'insediamento storico. Gli edifici sono stati recuperati ad uso residenziale. La viabilità del nucleo antico, mantenendo la sua originale configurazione, si presenta stretta ed erta, di difficile accesso agli autoveicoli.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- La conservazione delle tipologie insediative tradizionali
- Il recupero e il restauro dei sistemi museali
- Nuova residenza

6.4 La città di Pietrasanta

Impianto storico compatto ed omogeneo sviluppatosi secondo le direttrici della viabilità antica (via Francigena) nella stretta fascia pedecollinare che ne definisce l'insediamento. L'agglomerato urbano è segnato da un notevole dislivello territoriale delimitato dalla linea ferroviaria che ne definisce i limiti verso la pianura.

Il tessuto urbanizzato si presenta eterogeneo con insediamenti di tipo residenziale misto ad amministrativo, commerciale e produttivo.

Il centro storico-artistico e le attività artigianali qui collocate, con la notevole presenza di gallerie d'arte ad esse congiunte, rappresentano una peculiarità ed un'attrattiva di forte richiamo turistico e commerciale.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Tutela e recupero della fasce comprese tra il centro storico e la ferrovia e tra la ferrovia e la via Aurelia.
- Recupero del patrimonio edilizio esistente
- Recupero dell'ex Ospedale Lucchesi
- Realizzazione del Museo della scultura
- Realizzazione di un parco urbano nell'ex stadio comunale

- Viabilità carrabile di collegamento alla Rocca di Sala
- Sistemazione e potenziamento della viabilità carrabile e ciclopedonale

6.5 Valdicastello

Territorio di fondovalle caratterizzato da un'ampia fascia di pianura chiusa da versanti collinari dolci nella parte a valle, e da uno stretto fondovalle delimitato da versanti collinari ripidi verso monte. L'insediamento si è sviluppato lungo l'asse del fiume Baccatoio con una struttura a "cul de sac".

A tutt'oggi sono individuabili notevoli testimonianze del primo nucleo insediativo riconducibili all'attività di estrazione mineraria ed allo sfruttamento del corso del fiume (mulini e frantoi). Permane piuttosto diffusa la coltura dell'olivo. L'insediamento ha mantenuto sostanzialmente la struttura storica originaria e l'edificazione più recente si è attestata nella zona a valle, nell'immediato ridosso della viabilità principale (via Sarzanese).

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Insediamenti turistico-ricettivi (ex-Edem)
- Insediamenti residenziali (ex-Edem)
- Residenza convenzionata
- Parco minerario
- Percorso fluviale ciclopedonale lungo l'asta del fiume Baccatoio
- Collegamento panoramico verso Capezzano Monte
- Realizzazione di una viabilità circonvallazione al centro storico
- Realizzazione di una nuova viabilità di collegamento con S. Anna

6.6 Vallecchia

Ingresso naturale alla vallata del fiume Versilia, l'insediamento si è sviluppato in prossimità della grande ansa del fiume e rimane chiuso tra essa e le pendici collinari; unico sbocco verso nord è dato dalla stretta valle di Vitoio-Castello. La frazione si attesta su un asse di comunicazione fondamentale per la produzione e il trasporto del materiale lapideo.

Il nucleo storico, sviluppato tra la importante Pieve romanica di Santo Stefano e il Cimitero è stato fortemente contaminato da nuova edificazione sorta compatta intorno ad esso a causa dello spazio angusto lasciato dalla collina e dal fiume. Gli insediamenti produttivi sorti sull'asse stradale della Provinciale determinano una situazione di degrado generalizzato ed una compromissione della viabilità.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Nuova viabilità carrabile
- Nuova viabilità ciclopedonabile lungofiume
- Valorizzazione dell'asse marmifero (Pescarella, ex Maccarini)
- Complesso turistico-ricettivo (area Campiglioni)
- Nuove aree artigianali e residenziali

6.7 I Quartieri Periurbani

Vasta area urbanizzata attorno al centro storico di Pietrasanta che si espande dalla zona pedecollinare, sul lato nord-ovest del centro, fino alla pianura alluvionale, ad ovest e sud-ovest della città. A nord è delimitata dal fiume Versilia che segna per quel tratto anche il confine comunale. La parte pedecollinare è divisa dalla zona pianeggiante dalle infrastrutture viarie della ferrovia e della via Aurelia, che corrono affiancate. A sud è delimitata dalla campagna prossima al fiume Baccatoio. E' attraversata dall'arteria di congiungimento con la costa (viale Apua).

E' la zona di naturale sviluppo della città, dove sorgono i quartieri di espansione, ma che vive in diretta corrispondenza con il centro storico. Le importanti vie di comunicazione che l'attraversano costituiscono barriere fisiche che determinano la necessità di ricucitura tra le parti della città. E' caratterizzata da impianti insediativi eterogenei, alcuni dei quali necessitano di interventi volti alla riqualificazione del tessuto urbano o al miglioramento della rete infrastrutturale.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Aree 167, nuove e a completamento
- Nuovi insediamenti residenziali
- Recupero aree industriali dismesse o in zona impropria
- Potenziamento e proseguimento della via Pisanica, cucitura tra i quartieri circostanti (S. Bartolomeo e Ponterosso)
- Individuazione e valorizzazione di un centro nei quartieri Africa, Crociale e Macelli
- Piazze attrezzate e con parco giochi a Ponterosso e Crociale
- Trasformazione e destrutturazione dei comparti presenti nella variante generale vigente
- Riqualificazione aree Torretta e Torraccia
- Recupero area Salesiani
- Strutture Ricettive in località Traversagna
- Nuovi insediamenti sportivi

6.8 Sarzanese

Stretta fascia urbanizzata sorta attorno all'asse viario della Sarzanese, all'imbocco sud della città di Pietrasanta. Chiusa quasi completamente dalle pendici delle colline pietrasantine del Monte Preti e del monte Regoli a nord-est, dalla ferrovia e dal fiume Baccatoio a sud-ovest. L'unico tratto aperto, sul lato nord-est, coincide con l'imbocco della valle di Valdicastello.

La sua collocazione geografica ne determina i caratteri di corridoio urbanizzato, attraversato da un flusso viario intenso e puntellato da infrastrutture a medio e grosso impatto, quali il cimitero, i vivai, le industrie e soprattutto le cave. I quartieri residenziali soffrono quindi la mancanza di una adeguata viabilità e di un collegamento fruibile con il resto del territorio, ciò riguarda particolarmente la porzione di territorio che rimane a sud della ferrovia.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Nuovi insediamenti residenziali
- Recupero area industriale-artigianale zona 'La Buca'
- Impostazione piano di recupero della cava
- Recupero e ristrutturazioni
- Potenziamento attività agricole
- Nuova viabilità con la Sarzanese

6.9 Serraglio-Marella

Ampia fascia della pianura alluvionale compresa tra i quartieri periurbani e l'autostrada, e delimitata dagli insediamenti sorti intorno al viale Apua e la via vecchia del Tonfano, due degli assi viari principali di collegamento tra la città e la marina.

Il viale Apua con il suo doppio filare di Tigli crea un forte segno in questa area, un tempo agricola ed ora caratterizzata da un gran numero di insediamenti residenziali anche di pregio (principalmente ai lati del viale) di tipo mono o bi-familiare con giardino ed orto sorti ai lati della rete viaria e a fianco di permanenze agricole.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Nuova insediamenti residenziali 167
- Nuova edilizia residenziale
- Area a parcheggio
- Realizzazione di spazi a verde attrezzato

6.10 Portone – Pontenuovo

Fascia di Pianura Alluvionale attraversata dalla via Aurelia nel tratto tra l'autostrada e la città di Pietrasanta. E' l'anticamera all'ingresso della città provenendo da sud, zona intermedia tra la campagna ed il territorio urbanizzato in cui l'asse della via Aurelia ha segnato la linea di sviluppo del sistema insediativo esistente.

L'UTOE include sia l'area, ricca di insediamenti produttivi, posta all'ingresso della città sia le zone già definite nel progetto denominato Portone-Pontenuovo, in cui sono previsti nuovi insediamenti industriali-produttivi legati al marmo. Tutta la zona è comunque già caratterizzata, in modo più o meno intenso da grossi insediamenti industriali e di servizio: il depuratore, una centrale elettrica, depositi di inerti e laboratori di marmo. Il territorio tra un insediamento e l'altro, mantiene carattere agricolo.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Realizzazione di area artigianale-industriale (industrial park)
- Nuova viabilità interna alla zona artigianale-industriale

6.11 Pollino

Zona di pianura aperta situata tra l'autostrada e la linea ferroviaria, lambita in parte dalla statale dell'Aurelia e definita ad est dalla via del Padule. Solcata da numerosi canali di irrigazione ed attraversata in direzione nord-sud dalla Gora degli Opifici.

Territorio agricolo nel quale ha trovato sviluppo un quartiere urbano con caratteristiche di aggregato residenziale (Pollino) comprensivo di attrezzature scolastiche ed esercizi commerciali.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Individuazione e riqualificazione di un centro urbano
- Nuova edilizia residenziale
- Nuova edilizia residenziale 167
- Parcheggio scuola
- Attrezzature di servizio (canile/gattile)

6.12 L'Asse attrezzato di via Unità d'Italia

Fascia di pianura delimitata lungo quasi tutto il lato orientale dall'autostrada ed attraversata dalla strada di scorrimento denominata Via Unità d'Italia. Dal punto di vista territoriale rappresenta le propaggini della Pianura Costiera mantenendone le caratteristiche sia vegetazionali che geologiche. In direzione nord-sud si estende per tutto il territorio comunale, dal confine con Forte dei Marmi a quello con Camaiore.

L'UTOE è caratterizzata da una forte presenza di insediamenti promiscui: oltre agli insediamenti residenziali determinati dallo sviluppo residenziale costiero sono presenti insediamenti a funzione commerciale, produttiva e sportiva che si snodano lungo l'asse viario centrale. Di notevole importanza infrastrutturale è la presenza dello svincolo autostradale che influisce sulla circolazione viaria dell'UTOE. Tali caratteristiche concorrono a individuare questa area come l'asse attrezzato dell'intero territorio comunale.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Nuove aree a parcheggio
- Una grande struttura di vendita di tipo alimentare
- Multisala
- Nuovi insediamenti residenziali
- Servizi
- Recupero area ex Laveno
- Attrezzature turistiche
- Nuovi impianti sportivi
- Collegamento viario con nuova area industriale dell'area Portone
- Palacongressi
- Verde attrezzato
- Riconoscimento della via Unità d'Italia come tratto esistente, all'interno del territorio comunale, dell'Asse Intermedio di Scorrimento della Versilia'
- Attrezzature di servizio (canile/gattile)

6.13 La Marina

Fascia costiera urbanizzata di circa 1.5 Km di profondità che ricopre tutto il tratto comunale affacciato sul mare, dal Comune di Camaiore a quello di Forte dei Marmi. All'interno di questa area litoranea sono presenti ampie aree boscate a pino e leccio tra le quali, a nord, il parco della Versiliana. L'arenile, sabbioso, è completamente antropizzato.

La trama urbana è a maglia ortogonale e si inserisce in un sistema più ampio a sviluppo lineare che inizia con la città di Viareggio e si conclude, dispiegandosi lungo la costa senza soluzione di continuità, fino a Forte dei Marmi. La distribuzione tipologica degli edifici, che si ripete in modo più o meno simile in altre parti del sistema, presenta lungo il viale litoraneo, di servizio agli stabilimenti balneari e di grosso traffico costiero, una fascia di edifici di rilievo architettonico, ville e palazzi, spesso sedi di strutture alberghiere, una fascia retrostante più compatta di edifici in linea, anch'essi spesso di pregio, e una fascia interna più ampia, residenziale, composta principalmente da ville o villette, mono o bi-familiari, circondate da piccoli o medi giardini. L'intera zona è a forte vocazione turistica.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Nuovi insediamenti residenziali
- Nuovi interventi 167
- Creazione di nuove aree a verde pubblico
- Nuove aree a parcheggio e sistemazione della viabilità
- Potenziamiento delle strutture ricettive

- Riassetto del centro del Tonfano
- Realizzazione e potenziamento delle attrezzature sportive
- La tutela delle zone che presentano rilevante discontinuità del costruito, in particolare per le aree a sud e nord del fosso Motrone, dove potranno essere realizzati solo limitati interventi di completamento edilizio.

6.14 Le aree pedecollinari di Strettoia

Vasta area di pianura ai piedi delle colline di Strettoia delimitata a sud dal confine comunale e ad ovest dalla linea ferroviaria GE-LI. Per un tratto significativo l'UTOE si insinua lungo la valle del Rio Strettoia seguendo l'esistente sviluppo urbano.

L'UTOE comprende gran parte dell'"enclave" storica del Comune di Pietrasanta, caratterizzata dal nucleo urbano di Strettoia e da una edificazione che si è nel tempo estesa fino al raggiungimento del tessuto insediativo sviluppatosi precedentemente lungo l'Aurelia e caratterizzato da insediamenti misti residenziale-produttivo. Sul confine ovest del territorio comunale le imponenti Rupì di Porta sovrastano il territorio dell'area del Lago di Porta.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Area sportiva
- Nuove aree residenziali
- Nuovi interventi 167 (destrutturazione comparti)
- Realizzazione centro di accoglienza dell'Anpil 'Lago di Porta'
- Recupero Ambientale Cava Viti
- Nuove aree a parcheggio

6.15 Montiscendi

Porzione di territorio situato a sud ovest della linea ferroviaria GE-LI ai piedi delle colline di Strettoia. Confinante con le aree umide del Lago di Porta che lambisce l'Utoe per tutto il tratto occidentale.

L'Utoe è caratterizzata dall'insediamento di Montiscendi che conserva tuttora le caratteristiche di nucleo urbano e al cui intorno permangono zone agricole promiscue. Le caratteristiche ambientali e le infrastrutture hanno determinato una situazione di isolamento di quest'area rispetto al resto del territorio.

Per questa UTOE il P.S. prevede:

- Nuova sistemazione viaria
- Nuova edilizia residenziale

CAP. 7

LO STATUTO DEI LUOGHI E LE INVARIANTI STRUTTURALI

7.1 Lo Statuto dei Luoghi

Con il termine “Statuto dei Luoghi” si intende l’insieme delle norme di gestione del territorio, le direttive per gli sviluppi futuri, le tutele e le regole di salvaguardia di quelle parti o elementi del territorio da conservare. Lo statuto disciplina ogni settore del Comune in quanto derivante dalla sovrapposizione delle norme di ciascun sistema territoriale e funzionale, dalla disciplina e dal dimensionamento di ciascuna U.T.O.E. e dal rispetto dei vincoli e dalla regolamentazione di intervento derivata dall’appartenenza o meno alla categoria delle Invarianti Strutturali, descritte al paragrafo 7.3.

In ultima analisi lo Statuto dei luoghi indica come inderogabili le direttive, le prescrizioni e i vincoli alla trasformabilità derivate dalla Valutazione degli effetti Ambientali, redatta sulla base delle previsioni del Piano Strutturale, ai sensi della L.R. 5/95, indicati nell’allegato n° 2 al Quadro Progettuale.

Secondo lo Statuto dei luoghi quindi qualsiasi intervento sul territorio dovrà attenersi allo schema gerarchico sotto illustrato:

- Le norme del sistema territoriale di appartenenza
- Le norme di subsistema territoriale di appartenenza
- Le norme di Sistema funzionale di appartenenza
- Le norme, gli obiettivi e il dimensionamento dell’UTOE di appartenenza se all’interno di una di esse
- Le norme di Invariante Strutturale.

7.2 Le Principali Linee di Governo del Territorio

Da questa regolamentazione derivano alcune linee generali di governo del territorio di seguito illustrate:

- I nuovi insediamenti sia di carattere residenziale, industriale-artigianale e turistico-ricettivo potranno essere realizzati solamente laddove previsti dal dimensionamento del presente piano, che è stato calcolato e distribuito sul territorio non soltanto secondo una logica progettuale ma soprattutto tenendo conto delle capacità ricettive e della sostenibilità dei vari ambiti territoriali. Tale dimensionamento è illustrato nelle Norme Tecniche di attuazione e nelle Schede delle UTOE.
- La maggior parte del dimensionamento di cui al punto precedente è concentrato all’interno delle U.T.O.E.
- Lo sviluppo urbano del territorio sarà circoscritto all’interno del limite urbano definito nelle tav. 2 e 6 di Quadro Progettuale e seguirà uno sviluppo differenziato in base alla normativa di sistema funzionale insediativo che definisce per ogni area urbana la densità urbana, le superfici minime di unità abitative, le tipologie di intervento e i vincoli del verde.

7.3 Le Invarianti Strutturali

Lo Statuto dei Luoghi individua, a norma dell' art. 24, comma 2 della LR 5/95, quelle componenti e quei caratteri del territorio che ne costituiscono e determinano l'identità e la cui perdita rappresenta un degrado della qualità del territorio nonché la perdita irreversibile dei suoi caratteri strutturali. Il PS individua e definisce questi caratteri e componenti come Invarianti Strutturali da sottoporre a tutela al fine di garantire lo sviluppo sostenibile. Pertanto lo Statuto dei Luoghi individua le regole e le azioni necessarie ad assicurare alle Invarianti Strutturali le funzioni e le prestazioni stabilite.

In particolare, nel territorio del Comune di Pietrasanta sono state individuate Invarianti Strutturali in riferimento a: insediamenti, infrastrutture, risorse acquifere, sistema paesaggistico-ambientale

Si considerano Invarianti Strutturali relative agli insediamenti: il Centro storico di Pietrasanta ed i centri storici minori di Valdicastello, Capezzano M., Capriglia, Solaio, Castello, Vitoio, Vallecchia e Strettoia; il tessuto residenziale e la maglia ortogonale dell'area urbana costiera; l'architettura civile e religiosa di pregio (ville, palazzi, castelli, chiese), i siti archeologici, i sistemi museali (marginette, lavatoi, fontane), l'architettura rurale di pregio.

Invarianti strutturali relative alle infrastrutture: la viabilità storica presente al 1825; la viabilità principale; Invarianti strutturali relative al sistema delle acque: i corsi d'acqua, le aree esondabili, le aree umide, i pozzi e le sorgenti, l'arenile; Invarianti strutturali relative al sistema paesaggistico e ambientale: le aree boscate, il verde storico, gli alberi secolari, le sistemazioni culturali tradizionali di rilievo paesaggistico di collina e di pianura, il sistema estrattivo storico, i punti panoramici, i coni ottici.

Al fine della tutela, salvaguardia e valorizzazione delle sopradescritte Invarianti Strutturali, il PS individua, in riferimento allo Statuto dei Luoghi, criteri di intervento descritti negli specifici articoli delle NTA volti alla permanenza dei caratteri e delle funzioni che definiscono l'Invariante stessa.

CAP. 8

LE SALVAGUARDIE

Le salvaguardie, descritte nelle Norme Tecniche d'Attuazione al Titolo VII, capo II, Art.109-110 delle N.T.A., ai sensi dell'art. 24, comma 2, lettera g) della L.R. 5/95, di durata non superiore a tre anni, si applicano alle disposizioni del Piano Regolatore vigente e restano in vigore fino all'approvazione del Regolamento Urbanistico.

Gli interventi previsti dagli Strumenti Urbanistici Comunali Vigenti sono consentiti se non in contrasto con quanto previsto dal P.S. fermo restando le limitazioni definite nell'art. 119 delle N.T.A.

CAP. 9

DOCUMENTO DI CONFORMITA' AL P.I.T. DELLA REGIONE TOSCANA E AL P.T.C. DELLA PROVINCIA DI LUCCA

9.1 Riferimenti normativi

Il *Piano Strutturale* del Comune di Pietrasanta è stato formato su un quadro normativo di riferimento completo ed approfondito. Tale quadro normativo è definito dalle disposizioni contenute:

- nella **L.R. 5/95**;
- nelle **istruzioni tecniche** di cui all'art.13 della medesima legge regionale;
- negli elaborati che costituiscono il **Piano di Indirizzo Territoriale regionale** (P.I.T.) approvato con deliberazione del C.R. n°12 del 25/01/2000;
- negli elaborati che costituiscono il **Piano Territoriale di Coordinamento provinciale** (P.T.C.) approvato con deliberazione del C.P. n°189 del 13/12/2000 e pianamente efficace a seguito di pubblicazione sul B.U.R.T. n°4 del 24/01/2001.

Considerato che il P.T.C. è conforme al P.I.T. come da D.G.R. n.1235/2000, tale elaborato ha rappresentato il riferimento a scala di maggior dettaglio per la formazione del Piano Strutturale.

Il presente documento è redatto ai sensi del combinato disposto dell'art.1, comma 6, del P.I.T. e dell'art.8, comma 2 e 3, del P.T.C.

9.2 Il riferimento normativo del Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana (P.I.T.)

9.2.1 Definizione degli Obiettivi Generali e Operativi

- obiettivi relativi agli insediamenti urbani (art.11):

1. *centri antichi*;

- superamento della politica di conservazione basata sulla tutela dei singoli episodi storico-monumentali...;
- **integrare i centri antichi con i contesti insediativi circostanti**...attraverso la dotazione di servizi e attrezzature, e la razionale distribuzione e organizzazione delle funzioni;
- superare i fenomeni che portano a situazioni di **degrado** accentuando processi di **espulsione dei residenti**;
- valorizzazione della **qualità ambientale** attraverso il controllo delle azioni antropiche e la **tutela degli spazi verdi**;
- aumento delle **funzioni pubbliche e di interesse collettivo**, garantendo **l'accessibilità**.

2. insediamenti prevalentemente residenziali o misti;

- dimensionare e **distribuire in modo organico il complesso delle funzioni urbane**, direzionali, terziarie, commerciali e dei servizi pubblici e privati di interesse generale;
- localizzare prioritariamente i **nuovi insediamenti all'interno dei tessuti radi ed informi** caratterizzati da degrado insediativo ed ambientale e suscettibili di trasformazione nel loro impianto strutturale;
- **riordino della circolazione veicolare e del trasporto pubblico locale**, della sosta sulla viabilità pubblica in modo da riqualificare gli insediamenti e recupero delle infrastrutture urbane ad uso collettivo.

3. insediamenti produttivi;

- individuare gli insediamenti che caratterizzano veri e propri **“comparti produttivi”** esistenti ed in corso di realizzazione o previsti dagli strumenti urbanistici da tutelare per le attività industriali e di servizio all'impresa;
- individuare gli **insediamenti produttivi dismessi o localizzati in modo improprio** nei tessuti urbani e perseguire la loro riutilizzazione e trasformazione;
- individuare gli ambiti misti produttivo-residenziali da riqualificare tramite separazione o **allontanamento delle funzioni ritenute improprie**,
- localizzare nelle aree produttive esistenti, dismesse anche in parte, le aree ecologicamente attrezzate.

○ obiettivi relativi al territorio rurale (art.12):

- favorire la **qualità produttiva delle attività del territorio rurale** per le funzioni e le tipologie produttive tipiche del territorio anche attraverso la promozione del turismo rurale e dell'agriturismo;
- promuovere il **ruolo di presidio ambientale** delle attività agricole come valorizzazione del sistema del paesaggio e della difesa idrogeologica;
- **salvaguardia delle aree ad esclusiva funzione agricola** da utilizzazioni improprie;
- dotare il territorio di strutture e infrastrutture ...favorendo in particolare lo sviluppo di **circuiti turistici per il tempo libero**;
- valorizzare il complesso delle aree di protezione naturale;
- rafforzare la difesa del suolo e la sicurezza degli insediamenti;
- tutelare le risorse idriche.

○ obiettivi relativi alla rete delle infrastrutture per la mobilità e l'energia (art.13)

- **miglioramento dei livelli di mobilità** delle persone e delle merci, dei servizi e delle informazioni;
- **ottimizzare la capacità della rete infrastrutturale**, che rappresenta una risorsa essenziale del territorio, con le altre risorse essenziali e naturali...;
- garantire **un'adeguata dotazione di risorse energetiche** attraverso la rete e gli impianti per il trasporto e la distribuzione dell'energia.

9.2.2 le Invarianti Strutturali

Relativamente alle *città e agli insediamenti urbani* (art.15), sono considerate invarianti strutturali le seguenti **funzioni** necessarie ad assicurare:

- la **coesione sociale**;
- il miglioramento delle **condizioni di vivibilità e funzionalità** degli insediamenti;
- riequilibrio socio-economico fra i diversi sistemi territoriali.

garantendo le seguenti **prestazioni**:

- la **qualità ambientale** e funzionale degli insediamenti urbani prevalentemente residenziali;
- il mantenimento e la trasmissione della **identità culturale** espressa dal centro storico;
- un corretto rapporto fra la **funzione residenziale e quella turistica** per i centri antichi;
- una migliore funzionalità per gli insediamenti urbani prevalentemente produttivi.

Relativamente al *territorio rurale* (art.16), sono considerate invarianti strutturali le seguenti **funzioni** necessarie ad assicurare:

- la **salvaguardia delle risorse naturali** e la loro riproducibilità;
- la conservazione, la tutela e la testimonianza culturale degli elementi che costituiscono il **paesaggio**;
- la simbiosi delle attività produttive agricole con i caratteri di tutela paesaggistico-ambientali.

garantendo le seguenti **prestazioni**:

- **reversibilità** dei processi di degrado;
- valorizzazione delle **risorse naturali**;
- il rapporto fra la **qualità delle risorse idriche** e la loro utilizzazione;
- coerenza tra le trasformazioni indotte dal sistema produttivo agricolo e la struttura e la **qualità del paesaggio** per un giusto equilibrio fra gli ecosistemi e la presenza umana;
- l'attivazione del **turismo rurale e l'agriturismo**;
- preservazione degli insediamenti rurali.

Relativamente alla *rete delle infrastrutture per la mobilità* (art.17), sono considerate invarianti strutturali le seguenti **funzioni** necessarie ad assicurare:

- consolidamento della rete ferroviaria;
- integrazione della rete ferroviaria ed il sistema della viabilità;
- adeguati livelli di servizio per il sistema della rete stradale;

garantendo le seguenti **prestazioni**:

- adeguati livelli di servizio della rete ferroviaria integrata col trasporto pubblico locale;
- adeguati livelli di scorrimento su tutte le tipologie dei rete.

9.2.3 La Disciplina del P.I.T. (TITOLO V , CAPO II , SEZIONE III)

Il territorio comunale di Pietrasanta è interessato dal sistema territoriale di programma denominato *“La Toscana della costa e dell’Arcipelago”* di cui all’articolo 52 della normativa tecnica d’attuazione.

I principali obiettivi strategici di carattere generale, riconducibili al territorio di Pietrasanta, nel rispetto dei principi di cui all’art.5 della legge regionale 5/95, sono i seguenti (art.54):

- il consolidamento e lo **sviluppo dell’assetto produttivo costiero**, ...;
- il riequilibrio della pressione turistica sulle aree costiere **favorendo insediamenti turistico-residenziali e le attrezzature di interesse generale nelle aree collinari**,

- ...promovendo il turismo rurale e l'agriturismo favorendo la riutilizzazione del patrimonio edilizio esistente;
- **la previsione di strutture che favoriscano l'estensione della stagione turistica ...** attraverso la promozione di attività di tipo naturalistico e la realizzazione delle relative attrezzature e servizi al fine di razionalizzare le presenze turistiche eccessivamente concentrate;
- **la definizione del piano di utilizzazione del demanio marittimo ai fini turistico-ricreativi che indirizzi la riqualificazione delle attrezzature e dei servizi esistenti..;**
- la regimazione della rete fluviale nelle zone interne di maggior declivio in modo da **salvaguardare gli insediamenti sui litorali**, la tutela delle aree dunali, **delle spiagge e delle aree boscate**;
- **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 ...;**

Relativamente alle **città e agli insediamenti urbani** (art.55), al fine della riqualificazione degli stessi, gli strumenti urbanistici comunali devono:

- distinguere e riordinare le attività residenziali e turistiche dalle attività produttive, **riclassificando la viabilità a servizio degli insediamenti**, dotando i tessuti residenziali e turistico-residenziali di una adeguata rete di infrastrutture per la sosta ...;
- predisporre il piano della distribuzione delle funzioni;
- incentivare il **recupero e la riqualificazione delle aree produttive dismesse o localizzate in ambiti territoriali impropri** ai fini del riordino complessivo degli insediamenti, **prevedendo per tali aree anche funzioni turistiche e turistiche – ricettive**;
- prevedere e promuovere la realizzazione di attrezzature e servizi alle attività turistiche al fine di innalzare la qualità dell'offerta turistica complessivacome **centri turistici integrati, attrezzature sportive di qualità..;**
- garantire **l'integrazione delle attività turistiche con le altre attività economiche** come l'agricoltura, dovranno altresì incentivare la promozione di attività turistiche differenziando l'offerta di attrezzature e servizi per i diversi ambiti territoriali, individuando itinerari storico culturali-ambientali;
- prevedere **centri espositivi** di supporto alle attività produttive...;
- prevedere i **centri della grande distribuzione commerciale** secondo i seguenti criteri:
 1. **garantire l'accessibilità dalle grandi direttrici nazionali, regionali e primarie di interesse regionale**, pur con localizzazioni non in prossimità degli accessi alle stesse...;
 2. **garantire le localizzazioni capaci di incentivare le politiche del recupero e del riordino dei tessuti residenziali prevalentemente di recente formazione (periferia e di frangia)**

Relativamente al **territorio rurale** (art.56), gli strumenti urbanistici comunali devono:

- incentivare il **turismo ecologico e naturalistico...**;
- favorire il rafforzamento delle attività agricole e degli insediamenti rurali anche **attraverso attività integrative dell'agricoltura**;
- favorire l'individuazione e la realizzazione di **parchi e aree naturali protette** ai sensi della L.R. 49/95

Relativamente alla **rete delle infrastrutture per la mobilità** (art.57), gli strumenti urbanistici comunali devono:

- far assumere, **al vecchio tracciato della strada statale Aurelia**, il ruolo di itinerario turistico di interesse regionale attraverso la razionalizzazione degli accessi alla costa e l'attestamento della viabilità trasversale, oltre al ruolo di servizio ai sistemi territoriali locali;
- potenziare il ruolo della **direttrice ferroviaria tirrenica**;
- il potenziamento e l'adeguamento **della S.S. n.1 Aurelia**.

9.3 Il riferimento normativo del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca (P.T.C.)

Il P.T.C. riconosce e assume i seguenti atti del Q.R.C.T. approvati ai sensi dell'art.4 della L.R. 74/84:

- D.C.R. n°296/88 combinata con le disposizioni degli artt. 70 e 81 del P.I.T.;
- D.C.R. n°254/89 combinata con le modifiche ed integrazioni di cui al P.I.T.;
- D.C.R. n°47/90 combinata con le disposizioni dell'art.69 del P.I.T.;
- D.C.R. n°497/94;
- D.C.R. n°230/94 per gli effetti di cui al Capo I del Titolo VII del P.I.T.

9.3.1 Gli Obiettivi (TITOLO II Art.15 – *Obiettivi per la Versilia*)

I principali obiettivi riguardanti il territorio di Pietrasanta sono:

- la risistemazione del sistema dei fossi e dei canali del bacino del torrente Baccatoio;
- la risistemazione del fiume Versilia;
- il mantenimento, l'arricchimento, la valorizzazione dei vuoti e delle discontinuità urbane, del sistema del verde residuo riconoscibile nel tessuto insediativo della fascia costiera contenendo l'offerta di nuovi insediamenti all'interno degli attuali limiti urbani;
- il riconoscimento del sistema urbano policentrico;
- la valorizzazione degli aspetti paesaggistici e ambientali dei centri e dei nuclei montani e collinari;
- la riqualificazione e il riordino del sistema insediativo pedecollinare e l'arresto degli insediamenti lineari lungo la viabilità statale e provinciale;
- il rafforzamento dell'identità turistica anche attraverso l'individuazione di percorsi di valenza storico-ambientale che uniscano montagna, collina, pianura e fascia litoranea;
- il recupero, la riqualificazione, la valorizzazione delle aree umide tuttora riconoscibili;
- la ridefinizione dell'accesso alla viabilità autostradale;
- il completamento dell'asse intermedio di scorrimento quale elemento di riordino della rete;
- la salvaguardia, il recupero, la riqualificazione del viale litoraneo;
- la riorganizzazione e il riordino funzionale della Via Aurelia come itinerario di connessione del sistema insediativo;
- la riorganizzazione e la riqualificazione delle aree produttive attraverso il consolidamento di aree attrezzate specialistiche.

9.3.2 Le Invarianti Strutturali

Costituiscono **invarianti strutturali** alla scala provinciale le componenti e le relazioni territoriali del territorio comunale che identificano:

- a) il territorio a **prevalente naturalità** di crinale e le relazioni tra le parti in cui esso si articola e le condizioni volte al mantenimento e all'arricchimento delle condizioni di naturalità;
- b) il sistema delle **aree boscate** e le relazioni con i corsi d'acqua;
- c) le **aree umide**;
- d) il sistema degli **oliveti delle colline**, le relazioni con i **nuclei antichi** e le aree boscate;
- e) il **policentrismo urbano**;
- f) il sistema della **rete ferroviaria**;
- g) la riorganizzazione e il recupero funzionale della viabilità esistente di carattere provinciale e/o sovracomunale come il **viale litoraneo** e la strada **Aurelia statale e/o declassata**.

9.3.3 Articolazioni del Territorio Provinciale

(TITOLO II Art.16 – *Le strutture territoriali e le loro articolazioni*)

Il territorio di Pietrasanta è individuato all'interno del perimetro delle seguenti strutture territoriali:

- **la struttura territoriale della Pianura Costiera - PC2 la città di Pietrasanta e la sua marina;**
- **la struttura territoriale della Pianura Costiera – PC1 la città di Seravezza e di Forte dei Marmi;**
- **la struttura territoriale Apuana - AA11 le colline marittime della Versilia.**

Sono individuati sulla base dell'applicazione della direttiva europea "Habitat" n°92/43/CEE i seguenti ambienti naturali e/o seminaturali che costituiscono risorse essenziali e che la Regione Toscana ha provveduto a recepire nel proprio quadro normativo (DCR 342/98) a seguito dell'attivazione del progetto "Bioitaly":

SIR 135 - sito di interesse regionale (IT5110022) Lago di Porta (art.78-80 N.T.A.)

Sono state rilevate 2 aree umide : Lago di Porta e le zone umide della Versiliana.

9.3.4 Disposizioni Finalizzate alla Tutela Dell'Integrita' Fisica del Territorio e dell'Ambiente (TITOLO III)

Il P.T.C. identifica i seguenti aspetti di Fragilità:

- *geomorfologica*
- *idraulica;*
- *degli acquiferi.*

La Fragilità **ambientale** del territorio del Comune di Pietrasanta è riassunta dai seguenti indicatori principali:

- indicatori di pressione del **sistema socio-insediativo**:
pressione demografica – livello di attenzione **medio**
pressione abitazioni e turistica - livello di attenzione **medio**;
- indicatori di pressione del **sistema acqua**:
fabbisogno idrico industriale, zootecnico e carico inquinante – livello di attenzione **medio**
fabbisogno idrico civile, agricolo, deficit depurativo - livello di attenzione **basso**;
- indicatori di pressione del **sistema aria**:
emissioni industriali e da traffico – livello di attenzione **medio**
emissioni civili - livello di attenzione **alto**;
- indicatori di pressione del **sistema energia**:
consumo elettrico – livello di attenzione **medio**
consumo di metano - livello di attenzione **alto**;
- indicatori di pressione del **sistema rifiuti**:
produzione pro-capite – livello di attenzione **alto**
perc. raccolta differenziata - livello di attenzione **basso**.
- indicatori di pressione del **sistema suolo e sottosuolo**:
superficie impermeabilizzata, riduzione superficie agraria totale, superficie percorsa da incendi – livello di attenzione **medio**
riduzione superficie boscata - livello di attenzione **alto**;

9.3.5 Il Territorio Rurale (TITOLO IV “DISPOSIZIONI FINALIZZATE ALLA TUTELA DELL’IDENTITA’ CULTURALE DEL TERRITORIO”, CAPO I)

Il territorio del Comune di Pietrasanta è articolato in:

- **territorio a prevalente naturalità diffusa** – AA11 le colline marittime della Versilia comprende quelle parti di territorio in cui prevalgono classi di uso del suolo sempre più indipendenti nella loro evoluzione dall’attività umana, dove l’attività agricola si limita alla raccolta di prodotti senza modifiche sostanziali delle condizioni del suolo e soprassuolo. I nuclei insediativi esistenti dovranno avere funzione di presidio e controllo del territorio non consentendone l’utilizzazione esclusivamente residenziale soprattutto se saltuaria e/o turistica.

E’ altresì territorio di interesse agricolo primario con controllo dei caratteri del paesaggio in quanto di interesse storico, testimoniale e naturale.

Particolare rilevanza assume la conservazione delle aree boscate con specifica attenzione per i castagneti da frutto, anche per la funzione di salvaguardia e di regolazione del sistema idrogeologico.

I criteri e gli indirizzi specifici **sono riportati** nell’Appendice 2 – Ambito 3 **degli allegati alle N.T.A.**

- **territorio di interesse agricolo** – AA11 le colline marittime della Versilia – Alta Versilia

comprende il territorio collinare del bacino idrografico del fiume Versilia ed è caratterizzata dalla netta prevalenza di soprassuoli boscati con limitate presenze di terreni agricoli in prossimità dei centri urbani.

Dovranno essere individuate e perimetrate le aree di controllo dei caratteri del paesaggio, disciplinare con finalità conservative i soprassuoli boschivi e salvaguardare le aree di particolare importanza per il ciclo biologico di specie di flora e fauna selvatica.

- **territorio di interesse agricolo** – PC1 la città di Seravezza e di Forte dei Marmi; PC2 la città di Pietrasanta e la sua Marina - Fascia Litoranea

corrisponde alla fascia urbanizzata costiera, al territorio pianeggiante e alla zona collinare di Pietrasanta; caratteristica è la presenza di isolati episodi di pinete litoranee completamente inglobate nel tessuto urbano.

Dovranno essere individuate e perimetrate le aree di controllo dei caratteri del paesaggio e il loro mantenimento per evitare il collasso sotto la pressione del sistema urbano.

Il Piano Strutturale individua i suoli ricadenti nel territorio di interesse agricolo da classificare:

- a) zone con **esclusiva** funzione agricola,
- b) zone con **prevalente** funzione agricola.

nonché le parti ove siano presenti e riconoscibili:

- a) *aree ad economia agricola debole contigue agli aggregati urbani (art.25 P.I.T.)*
- b) *aree ad economia agricola debole determinata dall'influenza urbana (art.26 P.I.T.)*
- c) *aree marginali a economia agricola debole (art.27 P.I.T.)*
- d) *aree ad agricoltura intensiva o specializzata (art.29 P.I.T.)*

I criteri e gli indirizzi specifici **sono riportati** nell'Appendice 2 – Ambito 19-20 **degli allegati alle N.T.A.**

Sono individuate e disciplinate inoltre le aree di elevata qualità ambientale riconoscendole in particolare:

- *le aree boscate, tra cui le pinete litoranee (art.59 N.T.A.);*
- *le zone umide (art.62 N.T.A.);*
- *le dune e le spiagge (art.63 N.T.A.);*

In tali zone potranno essere istituiti parchi, riserve naturali, aree A.N.P.I.L. .

9.3.6 Il Sistema Insediativo (TITOLO V, CAPO I)

Il sistema insediativo storico della Versilia, basato sui centri collinari diffusi e su poli costieri, è stato in buona parte modificato da una crescita prevalentemente lineare lungo la linea di costa. Ciò ha portato ad una occupazione quasi totale del territorio costiero, alla formazione di una conurbazione litoranea ed alla rottura della continuità preesistente con l'entroterra, affiancando alla fascia costiera un sistema pedecollinare "parallelo" e che si è progressivamente rafforzato lungo l'asse storico della via Sarzanese fino ad assumere l'aspetto, sebbene di minor spessore, di un'altra urbanizzazione continua. L'evoluzione del sistema insediativo è indicato (art.82 N.T.A.) in;

- **aree urbane storiche** (art.83 N.T.A.)
sono le aree che mantengono i segni riconoscibili dei principi fondanti e costitutivi della comunità di Pietrasanta.

Indirizzi e obiettivi:

- a) verifica e adeguamento del **perimetro** per maggior “leggibilità” delle stesse;
- b) individuazione **nell’intorno territoriale** di **congrue aree di pertinenza** che salvaguardino l’assetto culturale e naturale circostante;
- c) conservazione e ripristino della **morfologia insediativa** e disciplina delle trasformazioni fisiche ammissibili;
- d) mantenimento e ripristino della **funzione abitativa** e per quelle ad essa connesse, evitando utilizzazioni capaci di attrarre consistenti flussi di fruitori occasionali;
- e) assicurare l’**accessibilità** prevalentemente di tipo pedonale;

- **aree urbane a formazione compatta** (art.84 N.T.A.);

sono le strutture urbane edificate in adiacenza ai centri storici dotate di elementi di riconoscibilità e di impianto urbanistico ordinato e di qualità.

Indirizzi e obiettivi:

- a) salvaguardia e **rafforzamento del carattere di “centralità” urbana** e miglioramento della qualità della configurazione morfologica del tessuto urbano;
- b) marcata compresenza di **pluralità di utilizzazioni** fermo restando predominante il peso percentuale dell’utilizzazione abitativa;
- c) conservazione e ripristino della morfologia insediativa e disciplina delle trasformazioni fisiche ammissibili;
- d) maggiore **dotazione di spazi scoperti** destinati alla fruizione pubblica tali da migliorare la configurazione morfologica del tessuto urbano;
- e) assicurare l’**accessibilità** prevalentemente di tipo pedonale;
- f) previsione ai margini di tali aree di adeguati **parcheggi pubblici** o di uso pubblico di scambio e di attestamento.

- **aree produttive consolidate** (art.85 N.T.A.);

sono quelle formatesi entro il periodo 1950/60 nelle quali si riconosce la configurazione fisica atta alla utilizzazione produttiva.

Indirizzi e obiettivi:

- a) verifica del mantenimento dell’esistente configurazione fisica e specializzazione funzionale o, in alternativa, delle possibili trasformazioni e utilizzazioni di tipo plurimo;
- b) sono ammesse utilizzazioni plurime, tra le quali l’abitativa, a condizione che tali aree non presentino discontinuità spaziali con il territorio urbanizzato;
- c) deve essere favorita una armonica **compresenza di funzioni**, in particolare quelle relative ai servizi;
- d) **accessibilità e percorribilità** per mezzi di trasporto merci con un’efficiente utilizzazione della rete viaria;
- e) realizzazione di adeguati **parcheggi** di attestamento e/o di scambio;
- f) recupero delle aree e delle volumetrie **dismesse** al fine del riordino morfologico e funzionale dei tessuti urbani.

- **aree urbane recenti** (art.86 N.T.A.),

sono quelle formatesi nell’ultimo cinquantennio urbanizzate ed edificate con sostanziale continuità, che si caratterizzano in tessuti con debole e disomogenea struttura urbana, con scarsa complessità funzionale e con prevalente utilizzazione residenziale.

Indirizzi e obiettivi:

- a) **rafforzamento** degli elementi della struttura urbana esistenti;

- b) completamento della **dotazione di servizi, attrezzature e verde attrezzato**;
 - c) marcata compresenza di **pluralità di utilizzazioni** fermo restando predominante il peso percentuale dell'utilizzazione abitativa;
 - d) maggiore dotazione di **spazi scoperti destinati alla fruizione pubblica** tali da migliorare la configurazione morfologica del tessuto urbano;
 - e) **l'individuazione dei "limiti urbani"** con operazioni di riqualificazione dei margini degli insediamenti volte a ricostruire una netta e avvertibile distinzione dal territorio non urbano;
 - f) **l'attenzione ai "vuoti urbani"**, cioè alle discontinuità ancora presenti nel sistema insediativo dell'area costiera, da riconoscere come elementi strutturali;
- **aree produttive recenti** (art.87 N.T.A.);
sono quelle formatesi successivamente al periodo 1950/60 nelle quali si riconosce la configurazione fisica atta alla utilizzazione produttiva.
Indirizzi e obiettivi:
- g) verifica del mantenimento dell'esistente configurazione fisica e specializzazione funzionale o, in alternativa, delle possibili trasformazioni e utilizzazioni di tipo plurimo;
 - h) sono ammesse **utilizzazioni plurime**, tra le quali l'abitativa, a condizione che tali aree non presentino discontinuità spaziali con il territorio urbanizzato;
 - i) deve essere favorita una armonica compresenza di funzioni, in particolare quelle relative ai servizi;
 - j) **accessibilità e percorribilità** per mezzi di trasporto merci con un'efficiente utilizzazione della rete viaria;
 - k) realizzazione di adeguati **parcheggi di attestamento e/o di scambio**;
 - l) **recupero delle aree e delle volumetrie dismesse** al fine del riordino morfologico e funzionale dei tessuti urbani.
- **nuove urbanizzazioni** (art.88 N.T.A.);
sono le parti di territorio attualmente non urbanizzate ma delle quali si prevede l'urbanizzazione e l'edificazione ritenendo che non sono possibili azioni di recupero, di riuso urbano e di riutilizzo del patrimonio edilizio esistente.
Tali aree dovranno essere complementari ed integrative al sistema insediativo esistente, attraverso l'aspetto fisico-morfologico e quello funzionale e dovranno di norma essere posizionate **all'interno o contigue** (di frangia e marginali) **alle strutture urbanistiche già presenti**, sia come completamento che come occasione di riqualificazione delle stesse.
Si dividono in:
- a) *plurifunzionali*;
 - b) *specialistiche*
- Indirizzi e obiettivi punto a):
- a) individuazione della **continuità spaziale** con il tessuto urbanizzato tale da ricostruire una sostanziale unitarietà;
 - b) marcata **compresenza di utilizzazioni**;
 - c) predominanza del peso percentuale della presenza **abitativa**;
 - d) marcata presenza di **aree attrezzate a verde pubblico e attrezzature di tipo collettivo**;
 - e) efficiente utilizzazione delle **rete viaria** e facile accessibilità;
 - f) realizzazione di adeguati **parcheggi di attestamento e/o di scambio**
- Indirizzi e obiettivi punto b):

- a) le urbanizzazioni destinate a insediamenti turistici sono riservate alle **attrezzature ricettive a rotazione d'uso**;
- b) efficiente utilizzazione delle **rete viaria** e facile accessibilità;
- c) realizzazione di adeguati **parcheggi** di attestamento e/o di scambio.

9.3.7 Le Infrastrutture, le Attrezzature e le Attività di Rilevanza Sovracomunale (TITOLO VI)

Sono considerate di **rilevanza sovracomunale** (Art.93 N.T.A.) le seguenti infrastrutture presenti nel territorio comunale

- le linee ferroviarie;
- le linee viarie che servono più di un comune salvo che confinanti;
- gli svincoli e caselli autostradali;
- stazioni ferroviarie e le autostazioni;
- le attività estrattive;
- i sistemi di trasporto dell'energia e delle telecomunicazioni;
- gli impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico e smaltimento dei reflui che servono più di un comune salvo che confinanti;
- gli impianti di smaltimento dei rifiuti solidi;
- le attrezzature per l'istruzione secondaria superiore.

I riferimenti normativi sono:

Art.94 N.T.A. piano provinciale del traffico per la viabilità extraurbana;

Art.95 N.T.A. programma provinciale dei servizi di trasporto pubblico;

Art.96 N.T.A. piano provinciale delle attività estrattive;

Art.97 N.T.A. piano provinciale di gestione dei rifiuti.

CRITERI ED INDIRIZZI ATTINENTI LA MOBILITA'

Obiettivi generali di tutela e/o trasformazione:

- potenziamento del trasporto ferroviario;
- spostamento di quote significative di mobilità di persone dal trasporto privato su gomma a quello pubblico su ferro;
- integrazione tra le diverse modalità di trasporto in termini di servizi e di assetto infrastrutturale;
- recupero funzionale della rete esistente, completamento e integrazione finalizzato al conseguimento dell'effetto rete.

APPENDICE 3

Scheda 4 Versilia: Asse intermedio di scorrimento

- realizzazione del **completamento** dell'asse;
- previsione di una sezione stradale a **due corsie in carreggiata unica**;
- individuazione di un **tracciato compatibile** con gli assetti insediativi esistenti;
- interventi di **adeguamento** nel tratto compreso tra le intersezioni del Viale Apua e la SP 45 Del Polverificio (Forte dei Marmi).

Scheda 5 Versilia: Asse pedecollinare SS 439/SS 1

- rendere compatibile il deflusso veicolare con le esigenze di riqualificazione delle realtà urbane.

Scheda 6 Versilia: Collegamento SS 1 Aurelia / SP 1 Vallecchia

- realizzare una **nuova bretella** a nord di Pietrasanta che consenta l'alleggerimento dell'area urbana dal traffico di attraversamento in transito verso Seravezza, l'intervento presuppone il sotto-atteveramento della linea ferroviaria tirrenica e della SS 1.

Scheda 7 Versilia: Fascia Litoranea

- attribuzione di una classificazione funzionale che escluda il disimpegno di traffico a lungo raggio e ne sottolinei il carattere di **servizio alla mobilità locale**;
- definizione di interventi volti a salvaguardare la **valenza turistica**;
- organizzazione della circolazione veicolare che consenta la sua **percorribilità per tratti**;
- riordino, adeguamento e riqualificazione della **SS 1 Aurelia**.

9.4 Il Piano Strutturale

Il territorio comunale è stato suddiviso in due aree geografiche, definite *Sistemi Territoriali*, parallele alla linea di costa:

- **Il Sistema della Collina**
- **Il Sistema della Pianura.**

Il *Sistema della Pianura* è stato successivamente suddiviso in tre sub-sistemi territoriali in virtù della diversa morfologia e geologia derivata principalmente dalla maggiore o minore vicinanza al mare e alla collina:

- **il sub-sistema territoriale delle aree pedecollinari**
- **il sub-sistema territoriale della pianura alluvionale**
- **il sub-sistema territoriale della pianura costiera**

Per ogni sistema e sub-sistema territoriale, in virtù delle caratteristiche proprie di ciascuno ed in linea con le direttive del P.I.T. e del P.T.C. è stata redatta una normativa generale alla quale ogni altra normativa specifica di sistema funzionale dovrà attenersi. Si è creata così una struttura gerarchica che pone la normativa di sistema al piano più alto ed a scendere quelle dei sub-sistemi territoriali, dei sistemi funzionali e delle U.T.O.E.

Sono stati quindi individuati i Sistemi Funzionali, i quali possono, per loro natura, sovrapporsi e talvolta intersecarsi fra loro ed ai sistemi territoriali, e che hanno la funzione di inquadrare, organizzare e definire sul territorio quelle funzioni, legate all'insediamento antropico, di importanza e di complessità tale da richiedere una normativa a parte e specifiche linee di sviluppo. Il Quadro Progettuale definisce perciò, per il Comune di Pietrasanta quattro *Sistemi Funzionali* principali:

- **Il Sistema Funzionale Insediativo:** che definisce le linee dello sviluppo edificatorio sul territorio comunale.
- **Il Sistema Funzionale Infrastrutturale:** che ridisegna e riordina l'assetto viario e dei sistemi di comunicazione del territorio in funzione alla rete sovracomunale.
- **Il Sistema Funzionale delle Risorse Agro-Ambientali:** che stabilisce le regole di un futuro sviluppo, riqualificazione e sviluppo delle aree non urbanizzate a carattere naturale, agricolo o di rilievo paesaggistico.
- **Il Sistema Funzionale Turistico:** che razionalizza ed individua sul territorio i nuovi interventi a finalità turistico-ricettiva e norma le risorse turistiche esistenti; e un sistema secondario:

- **Il Sistema Funzionale Infrastrutturale delle Piste Ciclabili**, che definisce un sistema di percorsi ‘dolci’ ciclo-pedonali che copre e mette in comunicazione tutto il territorio comunale.

Dal Quadro Conoscitivo, in particolare sulla base delle suddivisioni territoriali descritte dagli Ambiti Territoriali Omogenei, e in funzione delle scelte progettuali del Piano Strutturale, all’interno del territorio comunale sono state individuate 15 *Unità Territoriali Omogenee Elementari*, per le quali, pur sottostando alla normativa di sistema di appartenenza, sono state redatte specifiche discipline unitarie e definiti obiettivi di progetto puntuali. Le U.T.O.E. nel loro complesso coprono circa il 65% del territorio comunale; 3 ricadono all’interno del *Sistema Territoriale della Collina*:

- **L’U.T.O.E n°1 di Capezzano Monte**
- **L’U.T.O.E n°2 di Capriglia**
- **L’U.T.O.E n°3 di Solaio**

le altre 12 appartengono al *Sistema Territoriale della Pianura*, 3 delle quali ricadono all’interno del sub-sistema della Pianura Pedecollinare di Pietrasanta e di Strettoia,

- **L’U.T.O.E n°5 di Valdicastello**
- **L’U.T.O.E n°6 di Vallecchia**
- **L’U.T.O.E n°14 delle Aree Pedecollinari di Strettoia**

3 sono a cavallo dei subsistemi pedecollinare e della pianura alluvionale,

- **L’U.T.O.E n°4 della Città di Pietrasanta**
- **L’U.T.O.E n°7 dei Quartieri Periurbani**
- **L’U.T.O.E n°8 della Sarzanese**

4 ricadono interamente nel subsistema della pianura alluvionale di Pietrasanta e di Strettoia,

- **L’U.T.O.E n°9 di Serraglio-Marella**
- **L’U.T.O.E n°10 del Portone**
- **L’U.T.O.E n°11 del Pollino**
- **L’U.T.O.E n°15 di Montiscendi**

2 coprono l’intero territorio del subsistema territoriale della pianura costiera,

- **L’U.T.O.E n°12 dell’Asse Attrezzato di via Unità d’Italia**
- **L’U.T.O.E n°13 della Marina**

Indipendenti dalle normative di Sistemi Territoriali e Funzionali, dalle direttive delle Unità Territoriali Omogenee Elementari, sono le “**Invarianti Strutturali**” che, individuate come elementi puntuali, come sistemi areali, l’insieme delle loro relazioni, i cui caratteri, di importanza storica, artistica, funzionale o paesaggistica, determinano in connotati specifici di un territorio.

Tali elementi ricevono nelle N.T.A. una specifica disciplina.

9.5 CONFORMITA' DEL P.S. AL P.I.T. E AL P.T.C.

1. Conformità del *Quadro Conoscitivo* del Piano Strutturale ai criteri stabiliti nei commi 1, 2 e 3 dell'articolo 1 del Piano di Indirizzo Territoriale.

Il **Quadro Conoscitivo** del Piano Strutturale è stato elaborato in funzione del raggiungimento degli obiettivi assunti per perseguire lo “sviluppo sostenibile” del territorio comunale, che rappresenta la finalità principale sia della L.R. 5/95, sia di tutti gli atti e gli indirizzi di programmazione regionale e provinciale.

L'insieme degli obiettivi strutturali e strategici costituisce il riferimento per la definizione del quadro conoscitivo che, a sua volta, costituisce la premessa e la motivata giustificazione per gli obiettivi di dettaglio e le disposizioni assunte dal Piano.

Le azioni di governo del territorio promosse per perseguire lo sviluppo sostenibile saranno coerenti con il sistema degli obiettivi e giustificate dalle conoscenze del quadro conoscitivo. La loro modifica o la loro integrazione - cioè la modifica della struttura del Piano – dovrà trovare motivazione e giustificazione esclusivamente:

- a) a seguito di aggiornamento del quadro conoscitivo;
- b) a seguito della modifica o integrazione degli obiettivi della pianificazione comunale;
- c) a seguito di rilevanti e innovative condizioni sociali ed economiche.

Il Piano Strutturale è altresì coerente con quanto stabilito dall'art. 7 comma 8 del P.T.C.

2. Il *Quadro Conoscitivo* del Piano Strutturale contiene le integrazioni e le specificazioni di dettaglio richieste, sulla base del quadro conoscitivo provinciale, che costituiscono riferimento per la pianificazione comunale.

In particolare:

- sono state individuate le risorse naturali e antropiche e il loro stato di conservazione;
- il Q.C. è stato organizzato alla scala dei sistemi territoriali e contiene gli elementi necessari per effettuare valutazioni a scala di maggior dettaglio;
- il Q.C. ha effettuato, alla scala comunale, la classificazione del territorio nelle varie articolazioni fondamentali: insediativo, agricolo-paesaggistico, infrastrutturale (carta della semiologia antropica e naturale, carta degli ambiti territoriali omogenei);
- sono state organizzate le conoscenze richieste richieste dalla L.R. 64/95 richiamate dal P.I.T. e dal P.T.C., ed hanno trovato specifici obiettivi e indirizzi nel Sistema Funzionale delle Risorse Agro-Ambientali;
- in materia di difesa del suolo sono state organizzate e dettagliate le conoscenze richieste dalla D.C.R. 230/94 come supporto e riferimento per le indagini geologiche, idrogeologiche e idrauliche;
- è stata redatta la carta “dell'uso del suolo” che contiene inoltre le informazioni riguardanti le articolazioni del territorio rurale e gli specifici elementi a prevalenza di naturalità.

3. Le integrazioni del *Quadro Conoscitivo* del Piano Strutturale sono elaborate sulla base del quadro conoscitivo del P.I.T. di cui agli articoli 2 e 3 e dell'art.4 del P.T.C..

La struttura del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale è coerente con la definizione e l'aggiornamento del Quadro Conoscitivo del Piano di Indirizzo Territoriale e i raccordi con gli atti di pianificazione regionale del P.T.C.

4. Il Piano Strutturale è coerente con gli obiettivi e gli indirizzi di quanto contenuto al Titolo III e V del P.I.T.;

Gli obiettivi del Piano Strutturale, sia generali che specifici, sono coerenti con i contenuti degli obiettivi e degli indirizzi del P.I.T. assunti per perseguire lo “sviluppo sostenibile” del territorio comunale che rappresenta l'estrema finalità della L.R. 5/95.

Gli obiettivi del Piano Strutturale, sia generali che specifici, sono altresì coerenti con le disposizioni finalizzate alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio e dell'ambiente, di cui al Titolo I, II, III, IV e con le disposizioni finalizzate alla disciplina del sistema insediativo di cui al Titolo V del P.T.C., ritenute condizioni indispensabili per ogni trasformazione del territorio.

Il Piano Strutturale, agli articoli 7 e 36 delle N.T.A., definisce con maggiore dettaglio le articolazioni ed i contenuti delle strutture territoriali, gli ambienti e i paesaggi locali del P.T.C. (Tav. B3) e specificatamente:

- **L'art. 38 delle N.T.A. Il Sistema della Collina** costituisce la definizione di maggior dettaglio dei contenuti dell'art. 16 delle N.T.A. del P.T.C.P. la **struttura territoriale Apuana (AA) – AA11 le colline marittime della Versilia.**
- **L'art. 44 delle N.T.A. Il Sistema della Pianura** costituisce la definizione di maggior dettaglio dei contenuti dell'art. 16 delle N.T.A. del P.T.C. la **struttura territoriale della Pianura Costiera (PC) – PC2 la città di Pietrasanta e la sua marina e PC1 la città di Seravezza e di Forte dei marmi.**

Il *Sistema della Collina* è costituito da elementi caratterizzanti per i quali il Piano Strutturale ne definisce gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni:

- Nel contenuto dell'art. 39 delle N.T.A. **Le aree boscate** si ritrovano i contenuti degli artt. 31, 56 delle N.T.A. del P.I.T. ed i contenuti degli artt. 52 - 56 – 59 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 40 delle N.T.A. **le aree agricole di particolare pregio paesaggistico** si ritrovano i contenuti degli artt.23 – 31 - 56 delle N.T.A.del P.I.T. e i contenuti degli artt. 50 - 54 - 55 e degli artt. Della sezione III del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 41 delle N.T.A. **i centri abitati di antica formazione** si ritrovano i contenuti e gli artt. 11 - 19 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 74 - 83 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 42 delle N.T.A. **le risorse acquifere** si ritrovano i contenuti della Sez. II del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C. in particolare quelli riferiti agli artt. 56 e 60;
- Nel contenuto dell'art. 43 delle N.T.A. **i sentieri e le viabilità storica** si ritrovano i contenuti dell'art. 76 delle N.T.A. del P.T.C.);

Il *Sistema della Pianura* è stato successivamente suddiviso in tre sub-sistemi territoriali in virtù della diversa morfologia e geologia:

1) *sub-sistema territoriale della fascia pedecollinare*; è costituito da elementi caratterizzanti per i quali il P.S. ne definisce gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni:

- Nel contenuto dell'art. 46 delle N.T.A. **le aree boscate** si ritrovano i contenuti degli artt.31 - 56 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 52 - 56 – 59 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 47 delle N.T.A. **le aree agricole di particolare pregio paesaggistico** si ritrovano i contenuti degli artt.23 – 31 - 56 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 50 - 54 - 55 e degli artt. Della Sezione III del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 48 delle N.T.A. **Il centro storico di Pietrasanta** si ritrovano i contenuti degli artt.11 – 19 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 74 - 75 - 83 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 49 delle N.T.A. **gli insediamenti di fondovalle** si ritrovano i contenuti degli artt.11 - 19 – 20 - 55 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 74 - 84 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 50 delle N.T.A. **le aree urbane consolidate** si ritrovano i contenuti degli artt. 11 - 20 – 55 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti dell' art. 84 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 51 delle N.T.A. **le risorse acquifere** si ritrovano i contenuti della Sez. II del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C., in particolare quelli riferiti agli articoli 56-60;
- Nel contenuto dell'art. 52 delle N.T.A. **la viabilità storica** si ritrovano i contenuti dell'art. 76 delle N.T.A. del P.T.C.;

2) *sub-sistema territoriale della pianura alluvionale*; è costituito da elementi caratterizzanti per i quali il P.S. ne definisce gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni:

- Nel contenuto dell'art. 54 delle N.T.A. **le aree urbane consolidate** si ritrovano i contenuti degli artt. 11 - 20 – 55 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti dell'art. 84 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 55 delle N.T.A. **gli insediamenti sparsi** si ritrovano i contenuti degli artt. 25 - 26 – 56 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 50 - 54 – 55 - 86 e degli artt. Della Sezione III del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 56 delle N.T.A. **le aree umide** si ritrovano i contenuti degli artt. 31 – 56 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 56 – 62- 78- 80 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 57 delle N.T.A. **le aree agricole di particolare pregio paesaggistico** si ritrovano i contenuti degli artt.23 – 31- 56 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 50 - 54 - 55 e degli artt. Della Sezione III del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 58 delle N.T.A. **le aree agricole ad economia debole determinata dall'influenza urbana** si ritrovano i contenuti degli artt.26 - 31 – 56 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 50 - 54 - 55 e degli artt. della Sezione III del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 59 delle N.T.A. **le risorse acquifere** si ritrovano i contenuti della Sez. II del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C., in particolare quelli riferiti agli artt. 56-60;

- Nel contenuto dell'art. 60 delle N.T.A **la viabilità storica** si ritrovano i contenuti dell'art. 76 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 61 delle N.T.A **la viabilità di notevole pregio paesaggistico** si ritrovano i contenuti di tutela e di recupero, riqualificazione e valorizzazione degli episodi di interesse paesaggistico e ambientale riconoscibili nella normativa del P.I.T. e del P.T.C..

3) *sub-sistema territoriale della pianura costiera*; è costituito da elementi caratterizzanti per i quali il P.S. ne definisce gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni

- Nel contenuto dell'art. 63 delle N.T.A **i boschi costieri** si ritrovano i contenuti degli artt. 31 – 56 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 52 - 56 - 59 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 64 delle N.T.A **gli arenili** si ritrovano i contenuti dell'art. 69 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 56 - 63 delle N.T.A. del P.T.C.);
- Nel contenuto dell'art. 65 delle N.T.A **l'area urbana di Marina** si ritrovano i contenuti degli artt. 11 - 20 - 55 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti dell'art. 84 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 66 delle N.T.A **gli insediamenti sparsi** si ritrovano i contenuti degli artt. 25 - 26 – 56 delle N.T.A. del P.I.T. e i contenuti degli artt. 50 - 54 – 55 - 86 e degli artt. della Sezione III del Titolo IV delle N.T.A del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 67 delle N.T.A **la viabilità di notevole pregio paesaggistico** si ritrovano i contenuti di tutela, recupero e riqualificazione e valorizzazione degli episodi di interesse paesaggistico e ambientale riconoscibili nella normativa di P.I.T. e di P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 68 delle N.T.A **la viabilità storica** si ritrovano i contenuti dell'art. 76 delle N.T.A. del P.T.C.;
- Nel contenuto dell'art. 69 delle N.T.A **le risorse acquifere** si ritrovano i contenuti della Sez. II del Titolo IV delle N.T.A. del P.T.C., in particolare quelli riferiti agli artt. 56 e 60;

Il Piano Strutturale individua agli artt. 8 e 70 delle N.T.A. i Sistemi Funzionali i quali possono, per loro natura, sovrapporsi e talvolta intersecarsi a se stessi ed ai sistemi territoriali, e che inquadrano, organizzano e definiscono le funzioni legate all'insediamento antropico tale da richiedere una normativa a parte e specifiche linee di sviluppo:

- **Il Sistema Funzionale Insediativo** agli artt. 71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81 delle N.T.A., del P.S. persegue il mantenimento dell'identità culturale espressa dalla natura dei "luoghi costruiti" consolidati e stratificati, persegue il miglioramento della qualità ambientale e delle condizioni di vivibilità e funzionalità, definendo le linee dello sviluppo edificatorio sul territorio comunale. Esso costituisce specificazione degli articoli 74, 75, del Capo II – *gli elementi territoriali di interesse storico* ed il contenuto degli articoli 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88 del Titolo V, Capo I – *la disciplina delle articolazioni del sistema insediativo* delle N.T.A. del P.T.C..

- **Il Sistema Funzionale delle infrastrutture per la mobilità** agli artt. 82-83-84-85-86- delle N.T.A. del P.S. ridisegna e riordina la rete dei sistemi di comunicazione del territorio in funzione comunale e sovracomunale, costituisce specificazione, per quanto di competenza, degli articoli 93, 94, 95, 96, 97, del Titolo VI – *le infrastrutture, le attrezzature e le attività di rilevanza sovracomunale* delle N.T.A. del P.T.C.; esso è coerente con quanto disciplinato nell'Appendice 3 alle stesse N.T.A., in particolare:
Scheda 4 Versilia: Asse intermedio di scorrimento;
Scheda 5 Versilia: Asse pedecollinare SS 439/SS 1;
Scheda 6 Versilia: Collegamento SS 1 Aurelia / SP 1 Vallecchia;
Scheda 7 Versilia: Fascia Litoranea;

- **Il Sistema Funzionale delle infrastrutture: le piste ciclabili** all'art. 86 delle N.T.A. del P.S., ridisegna e riordina la rete dei percorsi ciclabili e ciclopedonali, oltre ai percorsi cicloturistici del territorio in funzione comunale e sovracomunale, costituisce specificazione, per quanto di competenza, del disciplinato dell'Appendice 3 alle N.T.A. del P.T.C., in particolare:
Scheda 18: reti ciclabili di livello sovracomunale;

- **Il Sistema Funzionale Turistico** agli artt. 87-88-89-90-91-92-93-94 delle N.T.A. del P.S. individua sul territorio le componenti naturali, ambientali e insediative che contribuiscono alla lettura del "paesaggio" inteso come indicatore di sviluppo dell'offerta turistica e come tale in grado di essere fonte di ricchezza economica. Esso costituisce specificazioni degli articoli 62, 63, del Titolo IV, Capo I – *il territorio rurale* del P.T.C. e degli articoli 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80 del Titolo IV, Capo II – *gli elementi territoriali di interesse storici* e del Capo III - *disposizioni integrative* delle N.T.A. del P.T.C..

- **Il Sistema Funzionale delle Risorse Agro-Ambientali** agli artt. 95-96-97-98 delle N.T.A. del P.S. stabilisce le regole per la salvaguardia, la conservazione, la tutela delle risorse naturali e degli elementi che costituiscono il paesaggio rurale e del loro futuro sviluppo, la riqualificazione, lo sviluppo delle aree non urbanizzate a carattere naturale, agricolo o di rilievo paesaggistico. Esso costituisce specificazione degli articoli 50, 52, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 66, 67, 69, 70, area D, del Titolo IV, Capo I – *il territorio rurale* delle N.T.A. del P.T.C., esso è coerente a quanto disciplinato nell'Appendice 2 alle stesse N.T.A., in particolare:
Ambito 3 – parte II - Territorio Apuano versante della Versilia;
Ambito 19 – parte IV – Alta Versilia;
Ambito 20 – parte IV – Fascia Litoranea.

5. Conformità delle Invarianti Strutturali del Piano Strutturale ai criteri stabiliti dall'articolo 14 e dalle specificazioni di cui agli articoli 15, 16 e 17 del Piano di Indirizzo Territoriale nonché con quelle individuate alla scala provinciale.

Le Invarianti Strutturali del Piano

Lo Statuto dei Luoghi, Titolo III – *Disposizioni finalizzate alla tutela dell'identità culturale del territorio* – Capo I delle N.T.A. del P.S., individua, ai sensi dell' art. 24, comma 2 della LR 5/95, l'insieme dei componenti e dei caratteri del territorio che, con l'intima relazione fra gli stessi, ne costituiscono e ne determinano l'identità la cui perdita rappresenta un degrado della qualità del territorio nonché la perdita irreversibile dei suoi caratteri distintivi. Il PS individua e definisce questi caratteri e componenti come Invarianti Strutturali da sottoporre a

tutela al fine di garantire il mantenimento e l'arricchimento delle loro caratteristiche identificative che hanno presieduto la costruzione del territorio comunale e che gli conferiscono la riconoscibilità unica e non sostituibile.

In particolare sono considerate Invarianti Strutturali le **funzioni e le prestazioni** associate a quanto sopra descritto, in particolare in riferimento a:

- ***insediamenti***
- ***infrastrutture***
- ***risorse acquifere***
- ***sistema paesaggistico-ambientale-rurale***

Si considerano *Invarianti Strutturali* relative agli **insediamenti**: le risorse individuate ai sensi dell'art. 30 delle N.T.A. del P.S.:

- l'impianto storico ed il tessuto edilizio della città di Pietrasanta
- l'impianto storico ed il tessuto edilizio dei centri storici minori di Valdicastello, Capezzano M., Capriglia, Solaio, Castello, Vitoio, Vallecchia e Strettoia;
- il tessuto residenziale e la maglia ortogonale dell'area urbana costiera di Marina;
- l'architettura civile e religiosa di pregio;
- i siti archeologici;
- l'architettura rurale di pregio;
- l'architettura preindustriale e artigianale di pregio;
- i sistemi museali (marginette, lavatoi, fontane).

Si considerano *Invarianti Strutturali* relative alle **infrastrutture**: le risorse individuate ai sensi dell'art. 31 delle N.T.A. del P.S.:

- la viabilità storica presente al 1825;
- la viabilità principale;
- la viabilità vicinale;
- la linea ferroviaria.

Si considerano *Invarianti Strutturali* relative al sistema delle **risorse acquifere**: le risorse individuate ai sensi dell'art. 32 delle N.T.A. del P.S.:

- i corsi d'acqua;
- le aree di pertinenza fluviale riconosciute di valenza ambientale;
- il microreticolo idrografico e le opere e le sistemazioni idraulico-agrarie;
- le aree esondabili;
- le aree umide e la relativa vegetazione ripariale;
- i pozzi e le sorgenti.

Si considerano *Invarianti Strutturali* relative al sistema **paesaggistico-ambientale e rurale**: le risorse individuate ai sensi dell'art. 33 delle N.T.A. del P.S.:

- le aree boscate;
- il verde storico;
- gli alberi secolari;
- le formazioni arboree in filari tali da costituire caposaldo visivo del paesaggio;
- l'arenile;
- le sistemazioni colturali tradizionali di rilievo paesaggistico di collina e di pianura;
- le opere di contenimento nel loro stato di consistenza formale e funzionale;
- il sistema estrattivo storico;
- i punti panoramici;
- i coni ottici.

Al fine della tutela, salvaguardia e valorizzazione delle sopradescritte Invarianti Strutturali, il P.S. individua, in riferimento allo Statuto dei Luoghi, i criteri di intervento descritti negli

specifici articoli 34 e 35 delle N.T.A. volti ad assicurare la permanenza/persistenza dei caratteri, delle funzioni e delle prestazioni che definiscono e riconoscono l'Invariante stessa.

6. Conformità del Piano Strutturale rispetto alle prescrizioni del Titolo VI con le modalità ed i tempi fissati dall'articolo 81 del Piano di Indirizzo Territoriale.

Il Piano Strutturale si conforma alle prescrizioni sulla salvaguardia dei beni paesistici ed ambientali

7. Conformità del Piano Strutturale rispetto alle misure di salvaguardia di cui al Titolo VII con le modalità fissate dall'articolo 81 del Piano di Indirizzo Territoriale.

Il Piano Strutturale richiama l'attuazione delle norme di salvaguardia del P.I.T. e al superamento delle stesse in conformità con l'art.24 delle N.T.A. del P.T.C.; al riguardo detta precise disposizioni relative all'integrità fisica del territorio per la difesa del suolo e dai fenomeni alluvionali, nonché quelle relative ai beni paesistici ed ambientali.

