

Indice

Premessa

Introduzione

1. Il riferimento al P.T.C. e al P.I.T. nel processo di formazione del Piano Strutturale

2. Il Piano Strutturale

2.1. L'articolazione del Piano Strutturale

2.2. Lo sviluppo sostenibile

3. Le conoscenze

3.1. Il territorio e le sue peculiarità

3.2. Il patrimonio ambientale e il paesaggio

3.3. La storia

3.4. La storia urbanistica recente e lo stato di attuazione del Piano Regolatore Vigente

3.5. L'atlante urbano e territoriale

4. Gli argomenti del Piano Strutturale

4.1. I sistemi territoriali

4.1.1. Il sistema ambientale

4.1.2. Il sistema insediativo

4.1.2. Il sistema funzionale

4.2. I punti di criticità e di forza del territorio castagnetano

4.2.1. I punti di criticità : l'agricoltura, la struttura urbana e i servizi;

4.2.2. I punti di forza: il paesaggio

4.3. Le proposte progettuali – le aree strategiche di intervento

4.3.1. Il parco agricolo

4.3.2. La cerniera dei “servizi”

4.3.3. Bolgheri ed il ritrovamento della storia

4.3.4. Castagneto: “La nuova voglia di abitare”

4.3.5. La “congiunzione” Aurelia

4.3.6. Donoratico: costruire il “costruito”

4.3.7. Il mare e la passeggiata

5. Relazione sulle attività di valutazione del piano strutturale (art.11 comma 1 L.R. 3 gennaio 2005, n°1)

Premessa

Parte Prima

5.1. Attività valutative volte alla definizione delle condizioni alla trasformabilità

5.1.1. Prescrizioni relative alle valutazioni da effettuarsi nelle fasi gestionali

5.1.2. Prescrizioni relative alle valutazioni svolte dai piani o programmi di settore

5.1.3. Resoconto sulle attività di valutazione strategica

5.1.3.1. “Definizione delle condizioni di compatibilità per il riuso o la riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti prima di accedere a nuovi utilizzi di suolo.”

5.1.3.2. “Definizione degli elementi per la valutazione degli effetti ambientali.”

Parte Seconda

5.2. Dimensioni massime ammissibili per ciascuna UTOE

6. Analisi e valutazione delle dimensioni massime ammissibili

Introduzione

Mai come in questo momento storico l'elaborazione di un piano regolatore si è identificata come operazione culturale intendendo questa come percorso di conoscenza, "riappropriazione" e, se necessaria, rielaborazione di quegli elementi che rappresentano la specificità ma anche l'unicità di ogni realtà, qualunque essa sia. Si tratta di un processo complesso e multiforme e non potrebbe essere altrimenti considerati gli aspetti che attualmente caratterizzano la vita delle città e che sono riscontrabili anche nei piccoli centri come quello in oggetto: flessibilità e reversibilità delle operazioni, sovrapposizione di eventi e immagini, scambio in tempo reale di informazioni e dati, etc. Abbiamo di fronte una realtà in continuo movimento e in permanente trasformazione (non ha caso il titolo dell'edizione della Biennale di Architettura di Venezia 2004, era *metamorph*) che bisogna saper leggere e all'interno della quale bisogna saper individuare quelle presistenze e quei valori "eterni" e imprescindibili che rendono quella determinata comunità e lo spazio in cui essa si colloca riconoscibile rispetto a dei parametri che vanno di giorno in giorno sempre più uniformandosi. Si richiede di conseguenza un'analisi che sappia cogliere gli aspetti più intrinseci e le informazioni più interessanti che possano far considerare quell'area differente da un'altra sia in termini sovracomunali che all'interno di uno stesso comune. Una ricerca tesa all'elaborazione di proposte future che ha come solide fondamenta la conoscenza diretta del territorio inteso in tutte le sue componenti e analizzato in tutte le sue sfaccettature anche

quelle che il tempo e la consuetudine fanno chiamare secondarie. Quest'ultime, se ad una prima analisi superficiale ci appaiono di minore importanza, possono invece costituire una "tessera" importante all'interno di quel complesso mosaico che è il territorio. Tale metafora ben si addice alla nuova tendenza di leggere l'insieme complesso dei luoghi: tutte le parti assumono un ruolo importante e sono in stretto rapporto dialettico. Non si ragiona più per comparti o meglio per zone monofunzionali ma per "situazioni" eterogenee le quali hanno ragione di esistere all'interno di un disegno ben più ampio e articolato che è quello del centro urbano caratterizzato da reti di comunicazione e da sistemi differenziati. *Rispetto a tali premesse le condizioni per l'elaborazione di un piano che vada in questa direzione, già sancite dalla legge 5/95 e ribadite anche dall'ultima versione della stessa, possono essere così sintetizzate:*

1. Il superamento delle settorialità ed approdo ad un approccio di tipo interdisciplinare che sappia cogliere la complessità delle situazioni;

Si tratta di non pensare più ad una pianificazione fondata su temi distinti tra loro e di lavorare sia nella fase dell'acquisizione delle conoscenze che in quella successiva a vari livelli e soprattutto con ottiche derivanti da differenti dottrine.

¹

¹ A tale proposito importanti contributi all'elaborazione del Piano Strutturale di Castagneto Carducci sono stati apportati dal Prof. Agnoletti dell'Università di Firenze per quel che riguarda il settore agricolo, dal Dott. Niccolai per la mobilità e dalla Prof.ssa Giuliani del CNR per quanto riguarda l'indagine sociologica

Inoltre l'abbandono dell'approccio in termini settoriali coincide anche con il cambiamento della "prassi" pianificatoria sancito dal sorpasso della tradizionale maniera di fare urbanistica che faceva riferimento alla legge nazionale 1150/42 e che si basava sull'utilizzo dello *zoning* e dall'affermazione del concetto di *mixité* territoriale. Ciò significa non solo saper leggere e interpretare nel modo più corretto possibile le differenti vocazioni del territorio ma soprattutto riuscire, attraverso lo strumento di piano, a garantire una convivenza strategica e una continua dialettica tra funzioni diverse all'interno di una stessa porzione di territorio.

2. La processualità del piano come costruzione dinamica di un' "idea di città" rispetto alla quale la comunità si rispecchia;

Il piano non è più quello strumento rigido, immutabile e, dal punto di vista pratico, poco utilizzato proprio per la sua scarsa operatività e la sua difficile adattabilità alle trasformazioni. Una volta stabiliti gli obiettivi, una volta tracciato il disegno complessivo di "città" in questo caso intesa come insediamento urbano, una volta individuate le risorse da potenziare o da tutelare e conservare presenti sul territorio, il piano va inteso oggi come processo continuo di aggiornamento e rielaborazione dei dati sia per quanto riguarda l'aspetto della conoscenza del

territorio, che per quello che concerne l'adeguamento delle proposte alla realtà corrente e ai suoi mutamenti.

3. Il riferimento costante ad una dimensione geografica superiore dove la pianificazione di area vasta rappresenta tema centrale

Il superamento della dimensione del piano strettamente riferito alla realtà locale rappresenta un altro aspetto importante della riforma in atto. E' il tentativo di oltrepassare il tradizionale concetto di territorio identificabile dai suoi confini comunali. Esso va letto, invece, come un'insieme di sistemi a vari livelli (ambientali, insediativi, funzionali etc) la cui delimitazione può valicare i limiti amministrativi. Proprio per questo il continuo rapporto dialettico con le pianificazioni sovracomunali (provinciale, regionale e in alcuni casi anche nazionale) diventa condizione necessaria per lo sviluppo di un piano che abbia per dimensione privilegiata il territorio nelle sue differenti forme, esplicitazioni e scale di rappresentazione. La piena assunzione di responsabilità da parte di tutti gli attori che concorrono alla fase della conoscenza e alla fase delle scelte In questa ottica appare chiaro, se non addirittura scontato che il piano risulterà maggiormente efficace quanto più sarà comprensibile e soprattutto quanto più sarà condiviso dalla comunità locale. L'attualizzazione del piano e la sua operatività appare quindi

fortemente connessa alla partecipazione di tutti gli attori coinvolti nelle differenti fasi di rinnovamento del territorio ma anche e soprattutto del maggior numero di cittadini possibile al fine di garantire una maggiore consapevolezza delle scelte da parte della collettività e una maggiore responsabilizzazione della stessa. Quanto più l'Ufficio di Piano riuscirà a rendere il piano partecipato tanto più esso sarà discusso e conseguentemente più attuabile nell'immediato futuro.

1. Il riferimento al P.T.C. e al P.I.T nel processo di formazione del Piano Strutturale

Il Comune di Castagneto Carducci e i Comuni ad esso limitrofi si collocano nel Sistema Territoriale di Programma che il piano di Indirizzo Territoriale Regionale (PIT) definisce “la Toscana della Costa e dell’Arcipelago” e per il quale sono definiti obiettivi e azioni strategiche che costituiscono “le invarianti strutturali” riferite agli insediamenti urbani, al territorio aperto, alla rete delle infrastrutture. (Più in particolare il Comune di Castagneto Carducci è inserito nel Sistema Economico n.15 – Val di Cecina Quadrante Costiero del quale fanno parte anche i Comuni di Bibbona, Cecina e Rosignano marittima).

Per loro natura “le invarianti” costituiscono perciò “prescrizioni” da rispettare nella formazione del Piano Strutturale Comunale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Livorno riprende le prescrizioni del Piano di Indirizzo Territoriale, specificando ulteriormente gli obiettivi, in quanto riferiti ad ambiti territoriali più ristretti, dei quali vengono colte le prevalenti caratteristiche, vocazioni e tendenze evolutive.

Le prescrizioni del P.T.C riferite al valore e al contenuto paesistico e all’attribuzione del P.T.C di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici di cui all’art.1 bis della L.431/85, sono recepite dal presente Piano Strutturale, che ne specifica apposita disciplina (art. 19-24 della normativa di P.S.). Esse riguardano la tutela paesistica dei centri di matrice storica, la tutela delle aree di interesse scientifico, la tutela dei biotipi di particolare valore perché presenti emergenze geologiche, botaniche, zoologiche, la tutela delle aree di

interesse naturalistico- ambientale (aree boscate, fascia dunale), la tutela delle zone di interesse storico-artistico-archeologico, la tutela delle zone di interesse paesaggistico.

In merito alle componenti del sistema insediativo il Piano Strutturale riconosce Cecina quale “centro ordinatore”, cioè centro urbano con funzioni complesse e servizi consolidati di rilevanza sovracomunale; di conseguenza riconosce Castagneto quale “centro integrativo”, cioè centro avente, insieme a Bibbona, Campiglia S.Vincenzo, Suvereto, posizione e/o funzioni di sostegno al centro ordinatore, mantenendo e sviluppando comunque i servizi civili di base alla popolazione insediata.

Prescrizione del P.T.C è che trasformazioni comportanti nuovi impegni di suolo da urbanizzare al di fuori dei perimetri urbani debbono essere, di norma, conseguenti alla non esistenza e/o idoneità di soluzioni alternative attraverso completamento, riuso e riorganizzazione di insediamenti e infrastrutture esistenti.

Ulteriore prescrizione è che le linee di evoluzione dei centri urbani consolidati e delle frazioni debbano mantenere e valorizzare le discontinuità urbanistiche al fine di favorire la permanenza dei connotati peculiari e distintivi dei centri e delle frazioni aventi origini e funzioni diverse.

Il P.T.C. non detta prescrizioni localizzative sul territorio comunale di Castagneto in merito ad infrastrutture, attrezzature e servizi puntuali di carattere strategico e sovracomunale. Entrambi quindi gli strumenti di pianificazione sovraordinata (P.I.T., P.T.C.) mirano da una

parte alla riqualificazione degli insediamenti urbani, che significa ridurre il consumo di territorio aperto e razionalizzare l’uso delle aree edificate, dall’altra alla conservazione e valorizzazione del territorio aperto sotto il profilo agricolo e paesaggistico. Entrambi gli indirizzi hanno guidato le scelte del Piano Strutturale.

2. Il Piano Strutturale

Il documento programmatico, che ha dato l'avvio al processo di formazione del Piano Strutturale, lo stato delle conoscenze e la fase di progettazione hanno permesso di individuare gli indirizzi programmatici fino a darne una definizione normativa. Lo “stato delle conoscenze” non si è limitato a recuperare e riorganizzare una grande quantità di dati e conoscenze settoriali e a seguire specifiche indagini che potessero costituire una solida base all'oggettività delle soluzioni proposte, ma ha riservato ampi spazi a ciò che può essere definita la fase di ascolto e di proposta. Ciò nella convinzione che ogni parte sociale è da considerare testimonianza privilegiata ai fini della messa a fuoco delle complesse articolazioni proprie di una comunità, così “l'ascolto” e “la proposta” hanno contribuito ad individuare le opportunità che al territorio si offrono, i suoi punti di forza e di debolezza e quindi gli obiettivi che devono essere perseguiti. Testimoni privilegiati di questa operazione sono stati direttamente i cittadini invitati ad esprimere giudizi, istanze, necessità in pubbliche riunioni ed anche presso il costituito Ufficio di Piano.

Incontri importanti si sono tenuti con:

- Confederazione Italiana Agricoltori
- Federazione Provinciale Coltivatori Diretti
- Unione Provinciale Agricoltori,
- Consorzio D.O.C. Bolgheri
- Consorzio Tutela Olio Castagneto,
- Confcommercio, Confesercenti, C.N.A.



Fig.1 - Locandina studio psicosociale



Fig.2 - Locandina convegno "Le cantine reinventate"

- Professionisti, Agenzie Immobiliari
- Associazioni Ambientaliste, Lega Ambiente, W.W.F. Associazioni Venatorie, Arci Caccia, Unavi,
- Associazioni Sportive,
- Associazioni Volontariato: Auser C.R.I.,
- Misericordia, Associazione Pensionati, Carabinieri in congedo, Bersaglieri 3° Età ,

- Capigruppo
 - Cittadini
- Inoltre si sono svolti anche incontri tematici e convegni dal titolo:
- "Idee per agricoltura e territorio",
 "Presentazione Bozza Piano Strutturale"
 "Le cantine reinventate"

Inoltre il CNR è stato incaricato di svolgere un'indagine psicosociale sugli orientamenti della popolazione nei confronti della gestione del territorio comunale e a tal fine sono stati distribuiti dei questionari tra la popolazione.

Dalla fase delle conoscenze si è perciò giunti alla fase dell'individuazione degli obiettivi sempre contenuti all'interno del concetto di "sviluppo sostenibile" e nel rispetto delle prescrizioni, direttive ed indicazioni del P.T.C. e del P.I.T.

In particolare il P.I.T., che per i "centri antichi" prevede che gli strumenti per la pianificazione e per il governo del territorio dovranno incentivare il recupero delle tipologie abitative idonee ad una residenza permanente in equilibrio con i relativi servizi ed attrezzature, va contro la tendenza attuale al riuso del patrimonio edilizio esistente per residenze caratterizzato da forte rotazione e ricambio e per funzioni estranee e conflittuali con la residenza stessa. Inoltre dovrà essere perseguito il riordino e la riqualificazione degli insediamenti prevalentemente residenziali che presentano aspetti di disfunzione urbanistica (è il caso degli insediamenti più recenti di Marina di Castagneto e di Donoratico).

Il P.T.C. relativamente alla risorsa "Città ed insediamenti urbani", pone il seguente obiettivo generale: la tutela e la valorizzazione degli insediamenti antichi, la riqualificazione ambientale e funzionale degli insediamenti consolidati e di recente formazione. Riguardo alle risorse "Territorio aperto" pone il seguente obiettivo generale: lo sviluppo delle attività agricole e di quelle ad esse connesse e comunque

compatibili, nonché l'attivazione di processi di valorizzazione e tutela dell'identità storica e morfologica del territorio a seconda dei "Tipi e varianti del paesaggio agrario".

Entrambi quindi gli strumenti di pianificazione di area vasta mirano da una parte alla riqualificazione degli insediamenti urbani, con lo scopo di ridurre il consumo del territorio aperto e razionalizzare l'uso delle aree edificate, e dall'altra alla conservazione e valorizzazione del "Territorio aperto" sotto il profilo agricolo e paesaggistico. Entrambi gli indirizzi hanno guidato l'elaborazione della normativa del Piano Strutturale.

2.1. L'articolazione del Piano Strutturale

Il Piano Strutturale è articolato in quattro componenti fondamentali:

- stato delle conoscenze
- relazione
- indirizzi normativi
- tavole di progetto

Come dettato dalla legge urbanistica regionale n° 1 del 3 gennaio 2005, "Lo stato delle conoscenze" è parte integrante e fondamentale del Piano Strutturale e ne costituisce un suo contenuto obbligatorio. Il nuovo strumento urbanistico raccoglie infatti la parte fondamentale delle conoscenze relative alle risorse essenziali del territorio alla scala comunale.

Lo stato delle conoscenze costituisce perciò condizione necessaria e sufficiente per dimostrare la sostenibilità delle scelte effettuate, così da essere in linea con lo spirito e la lettura della legge regionale per il Governo del territorio. La “Relazione” ha invece come scopo la descrizione dell’ “iter” che ha accompagnato l’elaborazione delle scelte progettuali del Piano. Gli indirizzi normativi sono l’insieme delle regole che devono guidare le azioni ordinarie di manutenzione, gestione e trasformazione del territorio e che rappresentano lo strumento per realizzare gli obiettivi che il Piano Strutturale intende perseguire.

Per ogni articolo degli indirizzi normativi è ripetuta la stessa scansione: definizione, obiettivi, indirizzi di intervento territoriale, destinazioni d’uso, parametri o prestazioni territoriali, invarianti e luoghi a statuto speciale, tipi di intervento edilizio, modalità di intervento, unità territoriali, salvaguardie.

Anche se tale forma può apparire ripetitiva e in alcuni casi prolissa, si intende così ricondurre ad un quadro unitario tutto l’articolato per garantire una chiarezza di esposizione e una facile maneggevolezza in sede di consultazione.

Tele sistema serve anche contemporaneamente a costituire lo Statuto dei luoghi .

La Cartografia è tutta espressa in CTR scala 1:10.000.

2.2. Lo Sviluppo sostenibile

La legge regionale n. 1 /05 all’art. 53 pone come finalità della pianificazione territoriale il concetto

di “sviluppo sostenibile”. E’ per la verità un concetto la cui definizione non è inequivocabile, essendo essa soggetta ad una gamma di accezioni e a vari approcci possibili.

Per dare concretezza alla nozione di “sviluppo sostenibile”, il presente Piano Strutturale ha assunto quindi i seguenti principi:

- Mantenimento di quei valori ambientali per i quali, nel lungo periodo, non possono essere previste scelte più convenienti;
- ogni componente del sistema ambientale può comunque fornire risposte dinamiche al cambiamento, così da ammettere la possibilità, nel tempo, di mutare la normativa che lo regola;
- Limite allo sviluppo determinato dalle risorse del territorio naturali ed essenziali, intendendo per naturali l’area, le acque superficiali, le acque sotterranee i terreni geologicamente idonei, instabili e soggetti a dissesti, aree soggette a rischio idraulico, ecosistemi naturali e intendendo per essenziali le invarianti, cioè i caratteri distintivi delle Unità di Paesaggio, le emergenze paesistiche ed ambientali, i beni territoriali di interesse storico-culturale, i tracciati storici ed altre permanenze, l’evoluzione del territorio rurale, l’evoluzione insediativa e l’infrastrutturazione.

3. Le conoscenze

Come già detto in precedenza, con la nuova legge urbanistica, il quadro conoscitivo assume un ruolo direttamente progettuale, fa parte integrante del Piano e costituisce il sistema integrato dell'informazione dei dati necessari alla comprensione delle tematiche affrontate dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Nella costruzione del progetto di piano il quadro conoscitivo è stato elaborato in base al sistema delle conoscenze ottenute dagli uffici del comune oltre che:

- dalle nuove informazioni derivanti dall'informatizzazione del P.R.G. vigente redatto in forma cartacea;
- dalle informazioni derivanti dagli strumenti urbanistici sovraordinati;
- dalle indagini dirette condotte dall'Ufficio di Piano;
- dalle ricerche eseguite da consulenti relative alle valenze paesistiche e alla trasformazione del territorio agricolo;
- da analisi svolte da consulenti riguardanti il sistema della mobilità;
- dalle indagini derivanti dall'elaborazione dei dati esistenti, quali censimenti, dati dell'anagrafe, dati della Camera di Commercio etc...
- dalle indagini urbanistiche sul campo relative agli edifici di pregio e a tutto il patrimonio edilizio esistente;
- dai questionari svolti nella popolazione

Il Piano Strutturale come prima iniziativa ha affrontato la formalizzazione di questi primi dati, la loro sistemazione e la predisposizione per l'aggiornamento.

3.1 Il territorio e le sue peculiarità

Il comune di Castagneto Carducci con una dimensione territoriale di 142 km² è il comune più esteso della provincia di Livorno ed è rappresentato dal capoluogo, Castagneto Carducci, e da tre frazioni: Donoratico, Bolgheri e Marina di Castagneto.

Donoratico, per la sua collocazione strategica rispetto al sistema dei trasporti e delle infrastrutture è l'insediamento più abitato dal comune (66%), seguito da Castagneto Carducci (20%), Bolgheri (9%) e Marina di Castagneto (5%), la quale soffre dell'isolamento invernale determinato dall'assenza di servizi e dalla massiccia presenza di seconde case.

Le frazioni di Donoratico e di Marina di Castagneto sono le più recenti.

La prima si sviluppa come edilizia continua lungo la S.S. Aurelia nei pressi della quale si concentrano le maggiori attività commerciali dell'abitato. Dal punto di vista insediativo Donoratico nasce come successione di frazionamenti catastali e appare difficile, allo stato attuale, ritrovare un disegno organico complessivo a cui fare riferimento nella sua lettura.

Le strade tutte parallele e ortogonali alla via Aurelia sono spesso di dimensioni ridotte mentre i servizi, sebbene presenti a sufficienza, non sono, nella maggior parte dei casi, distribuiti in maniera funzionale e fruibile.



Fig.3 - Vista aerea di Donoratico

Marina di Castagneto invece è nata e si è sviluppata in funzione turistica. Ciò ha generato il proliferare di seconde case che rimangono disabitate al di fuori della stagione turistica, un'assenza di servizi per la popolazione e una scarsità di attività urbane ed infrastrutture. Fattori questi che hanno consolidato nel tempo il ruolo di marginalità e di appendice di tale frazione rispetto all'intero Bolgheri e Castagneto Carducci sono invece gli insediamenti di più antica fondazione. Il primo, di più modeste dimensioni, non ha subito nel tempo modifiche sostanziali e la sua integrità è stata determinata dal fatto di essere stata fino a poco tempo fa "paese fattoria" di grandi proprietà terriere. La sua funzione prevalente è quella residenziale e il suo collegamento principale è la Via Aurelia posta a 5 km ad ovest del borgo e raggiungibile.

attraverso il cosiddetto "viale dei cipressi". Castagneto si è invece sviluppata lungo le curve di livello della collina su cui sorge assumendo nel corso degli anni una caratteristica forma ad epsilon. Le costruzioni più recenti sono concentrate nella parte sud del paese e lungo la Via dei Molini sulla quale si affacciano gli edifici amministrativi e scolastici e il costruendo edificio delle poste. Le principali funzioni che caratterizzano il borgo sono la residenza e il terziario (in particolar modo l'artigianato di servizio) mentre carenti sono le attività collegate al settore turistico-ricettivo. Dal punto di vista della viabilità, la morfologia dell'abitato, caratterizzata da forti pendenze, rende difficoltosi i percorsi carrabili all'interno del paese tanto da far pensare ad un progetto di completa pedonalizzazione del capoluogo.



Fig.5 - Vista aerea di Marina di Castagneto



Fig.4 - Vista aerea di Bolgheri



Fig.6 - Vista aerea di Castagneto

Dal punto di vista morfologico il territorio in oggetto, come ben evidenziato nella relazione al Quadro Conoscitivo, è caratterizzato da una stretta fascia di bassa pianura posta ad ovest della Via Aurelia, contraddistinta dal litorale pinetato, e da un settore collinare ad est della Via Bolgherese distinto in una fascia pedecollinare a ulivo e in una fascia collinare a bosco ceduo. Il tratto compreso tra la Via Aurelia e la Via Bolgherese si distingue invece per una fascia di pianura alta in cui si concentrano le maggiori attività del comune, prima fra tutte l'agricoltura sia estensiva (a valle della ferrovia) che intensiva (a monte della ferrovia).

Per quanto riguarda l'aspetto idrografico il territorio comunale fa riferimento a tre aste di drenaggio: la Fossa Camilla con il suo affluente Fosso della Carestia, la Fossa dell'Acquabona e la Fossa di Bolgheri. Quest'ultima è il corso d'acqua più lungo della piana compresa fra Bolgheri e Castagneto e ha come affluente il Fosso dei Molini.

3.2 Il patrimonio ambientale e il paesaggio

Per patrimonio ambientale di un determinato contesto territoriale si intende quell'insieme complesso di risorse ambientali che appartenendo alla comunità o comunque influenzando direttamente la vita della collettività, deve essere perentoriamente tutelato, conservato e valorizzato.

E' bene precisare che per ricchezze ambientali non si intendono solo le risorse naturali come

l'acqua, il suolo, l'aria e gli ecosistemi ma anche quelle risorse che dipendono più propriamente dal contesto locale come gli insediamenti umani di antica fondazione e non, le infrastrutture, i beni culturali e il paesaggio. Quest'ultimo inteso non come panorama da contemplare ma come contenitore di storia, di vita e di beni ambientali e culturali da studiare e valorizzare e per il quale il caso di Castagneto Carducci, per la sua originalità, merita un approfondimento particolare. In quest'ottica si può quindi sicuramente affermare che il patrimonio ambientale deve rappresentare il tema centrale del Piano Strutturale e che il concetto di sviluppo sostenibile (come sancito dalla legge Regionale 5/95 e ribadito dalla legge Regionale 1/2005) diventa, nella sua accezione originaria *"di sviluppo in grado di garantire il soddisfacimento dei bisogni attuali senza compromettere la possibilità delle generazioni future di poter fruire delle stesse risorse"*, punto di vista imprescindibile del piano stesso.

Per quanto riguarda le risorse ambientali propriamente dette nel Comune di Castagneto Carducci non si riscontrano rilevanti problemi. Dal quadro conoscitivo emerge infatti che esse non risultano particolarmente compromesse (per una loro analisi approfondita si rimanda alla relazione e agli elaborati del QC) e in sintesi si può riassumere che:

- l'analisi sullo stato dell'acqua ha rilevato una buona qualità della stessa in relazione alla tipologia dei materiali che compongono l'acquifero profondo e lo scenario relativo a questa matrice

ambientale risulta rassicurante rispetto alle criticità in essere o potenziali;

- il problema dell'inquinamento atmosferico non appare rilevante per il modesto numero e tipologia degli insediamenti produttivi, per il clima del luogo e per il modesto numero degli abitanti, anche se bisogna sottolineare una differenza di qualità tra gli insediamenti di Donoratico e Marina di Castagneto che presentano valori più bassi rispetto agli insediamenti interni;
- la questione dell'inquinamento acustico è riscontrabile solo nel centro di Donoratico per la vicinanza della Statale Aurelia e della ferrovia e risulta trascurabile nel resto del territorio comunale caratterizzato da piccoli insediamenti urbani, da numerose aziende agricole, da vaste aree protette e dall'assenza di attività industriali di grande e media dimensione;
- l'indagine geologica ha invece evidenziato come la maggior parte del suolo comunale sia caratterizzato da situazioni di manifesta stabilità e che le aree maggiormente instabili sono concentrate nella porzione collinare boscosa. Dal punto di vista idraulico la pianura costiera è stata censita come classe a pericolosità media (per la sua posizione morfologica e non per un effettivo rischio idraulico) ed è stato riscontrato che le aree soggette ad esondazione riguardano la fascia retrodunale a nord della Provinciale per

Marina di Castagneto (tra di queste solo quella adiacente a Marina risulta essere urbanisticamente significativa). A tale proposito è importante sottolineare che per entrambi i casi sono stati eseguiti o sono in corso di esecuzione degli studi idrologico-idraulici miranti a migliorare la conoscenza idraulica del territorio e ad indirizzare alcuni interventi di messa in sicurezza dello stesso.

Per lo stato attuale delle altre risorse che, come detto in precedenza, appartengono a pieno titolo al patrimonio ambientale di Castagneto Carducci, le ricerche e le analisi del quadro conoscitivo permettono di fare alcune valutazioni. Per quanto riguarda gli insediamenti umani è riscontrabile una migliore qualità urbana nelle frazioni che sorgono in collina (Bolgheri e Castagneto Carducci) rispetto a quelle di valle (Donoratico e Marina di Castagneto) dove appare evidente la necessità di attuare interventi di riqualificazione urbana sia in relazione al patrimonio edilizio e agli spazi pubblici o di uso pubblico che alla viabilità. Per le aree non urbanizzate emerge chiaramente come il territorio in oggetto posseda un patrimonio di ricchezze faunistiche e florovivaistiche che deve essere conservato e valorizzato prestando particolarmente attenzione alla maniera con cui questi elementi naturali si sono combinati, nel corso della storia, con quelli antropici. Il paesaggio inteso come risultato delle azioni umane sul contesto naturale di Castagneto Carducci rappresenta un valore fondamentale per la comunità e deve costituire argomento

prioritario del Piano Strutturale. (vedi parag. 4.2.2 della presente relazione)

3.3 La storia

La storia di Castagneto Carducci, così come si evince dall'indagine storica del Quadro conoscitivo, può essere suddivisa in quattro periodi principali: il Medioevo e il dominio mediceo, il Settecento e il governo lorenese, l'Ottocento e il Novecento.

Infatti anche se molti ritrovamenti archeologici testimoniano l'antica origine di Castagneto sia in epoca etrusca che in epoca romana con la costruzione della via Aurelia, il vero nucleo di Castagneto (denominato Comunità della Gherardesca fino al secolo scorso) nasce a partire dal 900 quando il capostipite dei della Gherardesca, il duca longobardo Ratcauso ricevette dal re Liutprando l'incarico di difesa del litorale dai Saraceni. Da allora la famiglia dei Della Gherardesca, istituendo un governo di tipo feudale, è stata protagonista di molte delle vicende che hanno segnato la storia di Castagneto Carducci.

Nel 1190 il piccolo borgo, allora costituito dal castello e da poche case, fu ceduto alla Repubblica di Pisa e rimase sotto la giurisdizione di quest'ultima fino al 1406, anno in cui passò sotto il potere di Firenze. Il paesaggio castagnetano di quest'epoca, come d'altra parte quello di gran parte della maremma pisana, fu caratterizzato da un'agricoltura quasi inesistente, da una bassa densità demografica e da una maglia di insediamenti molto rada e accentrata in

particolare sulle alture. Le colline erano ricoperte da macchie e boschi mentre nella pianura prevalevano boscaglie, canneti e paludi. Dal punto di vista sociale tale periodo è segnato dagli incessanti conflitti tra la famiglia Gherardesca e la popolazione locale riguardanti gli usi civici (i diritti di caccia, pesca, pascolo e legnatico) di cui beneficiavano gli abitanti di Castagneto e che in qualche modo influenzarono le trasformazioni paesaggistiche del territorio castagnetano. Infatti tali diritti, assicurati dalla prassi medievale "dove è feudo, ivi è uso civico", non sempre venivano riconosciuti dai conti Della Gherardesca, i quali preferivano, per ragioni di guadagno, concederli a terzi (fide).

La situazione generale non mutò con il passaggio dalla Repubblica al Granducato mediceo sotto il quale furono confermati i privilegi feudali e l'organizzazione di tipo latifondista in cui era del tutto assente, a differenza di altre parti della Toscana, la mezzadria. I contadini potevano "aspirare solo al grado di "mezzaiolo" che prevedeva la divisione dei prodotti ma non il diritto alla casa colonica e al bestiame.

Con la fine del potere dei Medici, il Granducato di Toscana passò nel 1737 sotto la dominazione lorenese che aprì un periodo di riforme soprattutto sotto Pietro Leopoldo di Lorena. Quest'ultimo infatti promosse una grande mobilitazione fondiaria attraverso la quale furono alienati numerosi beni della corona e di altri enti pubblici. Tale riforma non produsse rilevanti cambiamenti nel paesaggio castagnetano anche se le zone di pianura boschive, utilizzate per il pascolo, diventarono

sempre contrassegnate da una densità rada, mentre i boschi collinari erano caratterizzati, a differenza di quelli attuali, dalla presenza di castagni.

Importanti lavori furono realizzati a livello di regimazione idraulica con la realizzazione della Fossa Camilla e per quanto riguarda la viabilità con l'inizio della costruzione del Viale che da S. Guido conduce a Bolgheri. Gli interventi di bonifica comportarono la costruzione di case sparse, i cosiddetti "casoni" adibiti al ricovero del bestiame ma spesso abitati anche dagli uomini.

Il secolo XIX si apre con l'occupazione dei francesi a cui fece seguito nel 1814 la restaurazione dei Lorena. Questi ultimi fecero proprie nel loro governo le innovazioni introdotte dai francesi soprattutto per quanto riguarda la stesura del nuovo catasto geometrico particellare iniziato nel 1810 e ultimato da Leopoldo II di Lorena nel 1832. In questo periodo furono attuate importanti trasformazioni all'interno delle grandi proprietà terriere allora esistenti e furono effettuati alcuni lavori di bonifica e di regimazione delle acque che consentirono il prosciugamento della palude. A partire dalla seconda metà dell'800 si fecero più incisivi i moti popolari per il diritto alla terra (alimentati anche dalla grave crisi economica che si diffuse per il crollo dei prezzi dei prodotti agricoli) che si conclusero con la cessione in enfiteusi di piccoli appezzamenti di terra (preselle) ai castagnetani. Tale passaggio determinò un'importante colonizzazione e l'urbanizzazione delle campagne, soprattutto nella piana, prima incolte.

Il novecento si apre con la nascita di nuove fattorie sia a Bolgheri che a Castagneto e con la nascita del primo insediamento di Marina di Castagneto dove si diffuse inizialmente la tendenza a allestire capanne per trascorrere le vacanze marine, seguita, a partire dagli anni '20, dalla realizzazione delle prime ville. Inoltre a partire dal 1907, a seguito della morte del poeta Carducci, fu terminato il viale di Bolgheri e il comune cambiò denominazione: da "Castagneto Marittimo" a "Castagneto Carducci". Il dopoguerra fu caratterizzato da un grande disagio sociale ed economico che portò ad importanti rivendicazioni dei mezzadri i quali però non ottennero grandi risultati sia dal punto di vista sociale che economico. La situazione economica peggiorò a seguito della crisi americana del '29 alla quale si cercò di rispondere attuando una politica di lavori pubblici. In questi anni furono infatti costruiti gli edifici scolastici, fu asfaltata la Via Aurelia ed elettrificata la ferrovia.

3.4 La storia urbanistica recente e lo stato di attuazione del Piano Regolatore Vigente

Come riportato ampiamente nel capitolo relativo allo stato di attuazione del P.r.g. vigente della relazione al quadro conoscitivo, la stesura del primo Piano Regolatore generale di Castagneto Carducci risale ai primi anni 70 e l'approvazione definitiva al 1974. Il piano, redatto dagli architetti Benevolo e Giura Longa, aveva come obiettivi principali la riorganizzazione del

sistema delle comunicazioni, la previsione di una serie di insediamenti turistici lungo la fascia pedecollinare, il contenimento degli sviluppi turistici a mare, un moderato sviluppo residenziale concentrato soprattutto nella frazione di Donoratico e il consolidamento dell'assetto agrario.

Successivamente il Piano Regolatore Generale è stato sottoposto a varie varianti di cui solamente due con carattere generale: la variante riduttiva generale redatta alla fine degli anni '70 dagli architetti Insolera e Spada che stabilì l'irrealizzabilità degli insediamenti turistici nella zone pedecollinari e propose lo spostamento dei campeggi a 600-700 metri dal mare, e la variante generale al P.r.g. approvata dal consiglio della Regione Toscana con atto n.217 del 14/7/98. Quest'ultima variante rappresenta allo stato attuale lo strumento urbanistico vigente di Castagneto Carducci.

Nonostante le 14 varianti (di carattere non generale) che sono state apportate successivamente al piano a partire dal 1998, il disegno di quest'ultimo ricalca in sostanza la struttura urbanistica attuale del territorio castagnetano: la conferma del ruolo urbano di Donoratico in cui si concentrano le zone residenziali (di completamento e di espansione), le zone produttive e di servizio, il mantenimento del ruolo amministrativo del capoluogo dove sono localizzate le sedi di rappresentanza e la tutela e/o il completamento del suo tessuto residenziale esistente e l'esaltazione della monofunzionalità turistica per la frazione di Marina di Castagneto.

Prima di passare all'analisi dello stato di attuazione del piano e della capacità residua di quest'ultimo è importante ricordare che nel comune di Castagneto Carducci restano da attuare cinque interventi di espansione previsti dal piano vigente e che sono stati oggetto di accordo di pianificazione con la Regione Toscana e la Provincia di Livorno essendo interventi residenziali già iniziati o comunque Piani di Lottizzazione già adottati dal Consiglio Comunale al momento dell'inizio della stesura del Piano Strutturale.

Gli interventi riguardano le seguenti aree:

- Marina di Castagneto - lottizzazione residenziale stella 1 (21.100 mc)
- Marina di Castagneto - lottizzazione residenziale stella 2 (10.200 mc)
- Marina di Castagneto - lottizzazione residenziale Olmaia (38.645mc)
- Donoratico – Lottizzazione Via della Resistenza (31592 mc)
- Castagneto Lottizzazione residenziale Costa al Moro (5985 mc)

Dallo studio dello stato di attuazione del P.r.g. vigente sintetizzato nella tabella riportata al paragrafo 4.4.3. della relazione al quadro conoscitivo è stato possibile risalire alla verifica della "capacità residua" del piano vigente.

Quest'ultima è stata calcolata per le differenti frazioni di Castagneto e distinta per le differenti destinazioni d'uso.

In particolare a Marina di Castagneto restano da insediare ancora circa 3.150 mq di

residenziale, 25.000 mq di attività turistico-ricettive a cui si devono aggiungere gli ampliamenti possibili, attraverso Piano di recupero, degli alberghi esistenti, e 9.700 mq di commerciale.

A Donoratico la capacità insediativa residua è di circa 39.000 per il residenziale a cui vanno sottratte le quantità rilasciate con le ultime concessioni , 120.000 mq per le attività artigianali e 9.400 mq per quelle commerciali mentre a Bolgheri è di circa 550 mq per il residenziale e di 900 mq per le attività turistiche ricettive.

Infine a Castagneto restano da attuare ancora circa 3480 mq relativi alle zone BB2 (zone di completamento) e a cui vanno sottratte le quantità rilasciate con le ultime concessioni e 2150 mq appartenenti alle zone AC (zone di saturazione).

A tali quantità vanno aggiunti 1000 mq (500 mq+500 mq) di capacità residua a carattere residenziale localizzati nel nuovo Piano Strutturale nella Piano Agricola frazionata (Sottosistema ambientale A1 – Loc. Ponte del Marmo) e nella Piana agricola speciale (sottosistema A2).

3.5 L'atlante urbano territoriale

L'atlante urbano territoriale rappresenta il risultato di un'indagine svolta direttamente sul campo e finalizzata a raccogliere informazioni riguardanti lo stato attuale dell'intero patrimonio edilizio esistente e del contesto ambientale di Castagneto Carducci.

L'esigenza di condurre un'operazione di questo tipo nasce da due riflessioni importanti:

- Solo attraverso il possesso di un'analisi diretta, attualizzata e finalizzata a evidenziare non solo l'aspetto quantitativo di un determinato contesto ma soprattutto quello qualitativo, è possibile elaborare scelte progettuali rispondenti alle effettive vocazioni del territorio e alle reali esigenze dello stesso;
- La consapevolezza che un patrimonio di informazioni così elaborato rappresenta un fondamentale strumento per l'Amministrazione Comunale la quale potrà disporre di una banca di dati rilevati o comunque verificati direttamente sul campo che, elaborata in formato digitale (S.I.T), potrà essere sempre accessibile e soprattutto aggiornabile. Ciò permetterà di avere un controllo maggiore da parte dell'Amministrazione sulle dinamiche territoriali del comune e di disporre sempre di un quadro aggiornato dell'uso del territorio (utilizzabile e non) e delle sue risorse per poter, anche nel futuro, elaborare scelte fondate sulla reale conoscenza dell'esistente.

Per quanto riguarda la metodologia di lavoro l'oggetto dell'indagine è stata suddiviso in settori (*i comparti*) concepiti in modo da poter essere modularmente estendibili, ampliabili a nuovi tematismi e aggiornabili nel tempo.

Le informazioni che l'indagine sul campo ha rilevato possono essere così riassunti:

- a) individuazione nel territorio del comparto oggetto di rilievo;
- b) suddivisione del comparto in unità fondiaria (i lotti);
- c) individuazione nelle unità fondiaria dei corpi di fabbrica (ed eventualmente delle unità immobiliari) con il relativo numero di piani;
- d) uso dei piani terra (o piano rialzato) in atto (sia privato che pubblico) e uso dei piani superiori ed eventualmente inferiori specificando il tipo di attività in atto e l'uso;
- e) uso prevalente negli edifici;
- f) stato fisico degli edifici (la loro conservazione);
- g) epoca di impianto degli edifici (ovvero la datazione);
- h) descrizione del tipo di suolo (unità scoperta) cioè la descrizione degli spazi aperti all'interno delle unità fondiaria e/o di quelli pubblici;
- i) stato fisico dei suoli dell'ambiente urbano ed extraurbano;
- j) rilevamento del n.° di posti auto coperti, aperti, aperti-coperti;

Tutte le informazioni sono state rilevate su supporto cartaceo attraverso schede che riportavano gli estratti cartografici delle zone oggetto di rilievo (in scala 1:2000 per il territorio urbanizzato e in scala 1:5000 per il territorio extraurbano) e su apposite tabelle utilizzate per la raccolta dati.

Gli elementi rilevati sono stati successivamente elaborati in formato digitale dall'Ufficio di Piano consentendo la stesura di cartografie tematiche in scala 1:2000 riguardanti differenti argomenti quali l'uso del suolo e dei piani terra degli edifici (*zoccolo della città*), l'uso degli altri piani, il numero di piani (*consistenza edilizia*), lo stato di conservazione degli edifici e quello fisico del suolo, etc.

Dall'analisi dei dati raccolti è stato possibile inoltre estrapolare alcune situazioni critiche presenti sul territorio ed alcune evoluzioni in atto nello stesso che possono essere così sintetizzate:

- Inadeguatezza della rete viaria di Donoratico rispetto ai mutamenti che l'agglomerato urbano ha subito nel corso degli anni e scarsa qualità edilizia degli edifici insistenti in esso;
- Perdita della connotazione di "paesaggio agricolo" nelle campagne comprese tra Castagneto Carducci e Donoratico dovuta ad un processo di piccola edificazione di scarsa fattura derivante dalla trasformazione degli annessi agricoli e ad un fenomeno di ulteriore parcellizzazione della proprietà fondiaria;
- Qualità ambientale e paesaggistica delle campagne lontane dai centri urbani e presenza di numerosi casolari di notevole pregio storico architettonico, ma attualmente in stato di degrado, appartenenti alle grandi aziende agricole;

- Isolamento della Frazione di Marina di Castagneto e scarsa qualità edilizia degli edifici appartenenti ad essa;
- Pregevolezza architettonica e ambientale

dei centri storici minori (Castagneto Carducci e Bolgheri) ma isolamento degli stessi rispetto al sistema delle vie di comunicazione e di trasporto principali.



Fig.7 - Estratto di un esempio di carta tematica dell'uso del suolo urbanizzato

4. Gli argomenti del Piano Strutturale

4.1 I sistemi territoriali

4.1.1 Il sistema ambientale

La ricognizione sulle aree soggette a normativa speciale comprese nel territorio di Castagneto Carducci dà atto della presenza di un territorio di grande valore storico, culturale e ambientale da molti già riconosciuto. Le indicazioni emesse dagli enti subordinati piuttosto che quanto riportato nella cartografia del PTC, ma anche e soprattutto le indagini svolte sugli aspetti vegetazionali e sulla trasformazione del territorio agricolo, piuttosto che la presenza considerevole dei SIC (siti di interesse comunitario), restituiscono l'immagine di un territorio che possiede importanti risorse da conservare, tutelare e valorizzare.

Più che un sistema di "Vincoli", infatti, queste indagini devono essere lette ed interpretate come apparato di opportunità da analizzare e valutare. Ciò che la pianificazione sovraordinata trasmette al progetto comunale è il riconoscimento di alcuni caratteri peculiari e irripetibili dei luoghi, soprattutto nelle aree extraurbane e la loro classificazione all'interno di sistemi più ampi; la duna, i biotipi, le zone archeologiche, gli ambiti dei botri e dei fiumi, le aree boscate, le aree agricole speciali, ecc.. Vengono così fornite chiavi di lettura per la comprensione del modello del territorio che comportano certamente un'attenzione particolare alle previsioni di trasformazione e sviluppo e inducono ad una valutazione attenta delle opportunità e delle conseguenze delle diverse scelte, imponendo al progetto di mettere a fuoco gli scenari possibili

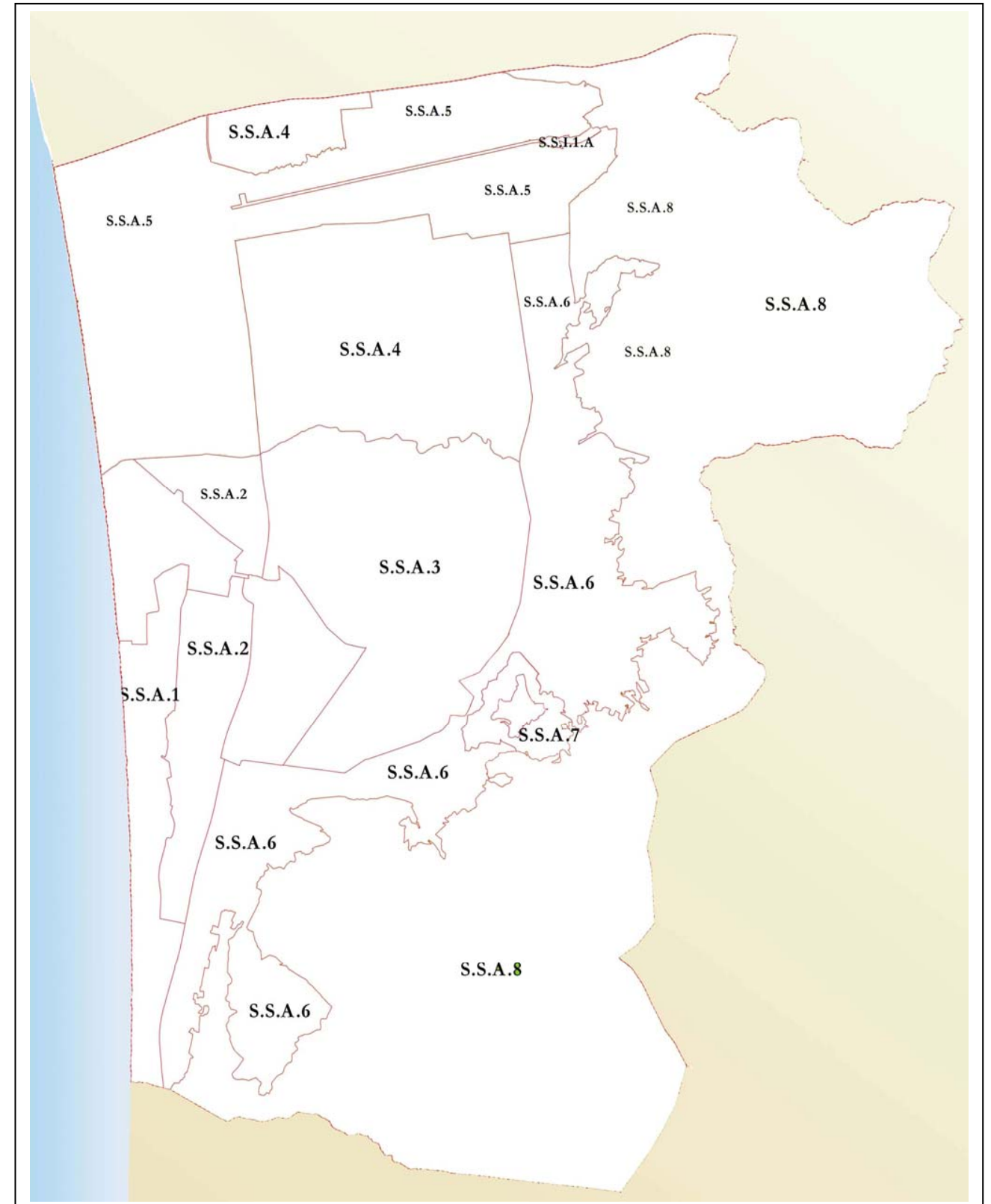


Fig.8- Sistema ambientale

che siano attuabili concretamente nel pieno rispetto dell'ambiente. Una scelta di campo che il Piano Strutturale condivide e fa propria anche perché l'individuazione dei valori ambientali contribuisce una volta di più a restituire al territorio di Castagneto una identità precisa, diversa da quella immagine di "periferia agricola" che nel tempo passato si era consolidata.

Proprio per il suo carattere il sistema ambientale individuato dal Piano Strutturale è stato definito "sistema territoriale aperto" ed è stato suddiviso in otto differenti sottosistemi ambientali per meglio disciplinare le prescrizioni e gli indirizzi da rispettare nella fase di attuazione del P.R.G (vedi art. 25 degli indirizzi normativi del piano strutturale) e per garantire la diversificazione dei differenti contesti ambientali che rientrano all'interno del sistema ambientale generale.

L'obiettivo generale per tale sistema è la fruizione pubblica delle risorse nel pieno rispetto ambientale dello stesso.

I sottosistemi, rappresentati nella tav. 1 di progetto "Sistemi e sottosistemi territoriali", sono:

- Sottosistema ambientale del tombolo pinetato A.1.
- Sottosistema ambientale della piana agricola speciale A.2.
- Sottosistema ambientale della piana agricola frazionata A.3.
- Sottosistema ambientale della bonifica A.4.
- Sottosistema ambientale della Riserva di Bolgheri A.5.

- Sottosistema ambientale della collina ondulata A.6.
- Sottosistema ambientale della cintura olivicola A.7.
- Sottosistema ambientale del territorio boscato A.8.

Per ognuno dei sottosistemi sopra riportati gli indirizzi normativi del piano definiscono gli obiettivi prestazionali, gli interventi consentiti, le invariati strutturali e le tutele e le U.T.O.E

4.1.2 Il sistema insediativo

Un territorio un tempo di margine che con il passare degli anni acquista autonomia e si sviluppa con la realizzazione di strade, edifici, servizi, strutture turistiche, ecc. pone un problema di lettura della propria identità rispetto ai luoghi più tradizionali.

Questi ultimi, infatti, sono normalmente caratterizzati dall' avere uno o più nuclei attorno ai quali nel tempo è cresciuta l'edificazione e con essa si è affermata un' idea di centralità storica funzionale e sociale, tanto che in questi centri è depositata l'identità urbana di tali luoghi.

Mettere in luce i centri urbani a Castagneto Carducci è, invece, un modo per nascondere le identità anziché rilevarle, contenute come sono nella rete di strade, nella maglia dei campi coltivati, negli orti e nelle serre; mentre i centri storici veri sono lì a guardare. Una rete articolata e complessa, quindi, che si estende, si sovrappone, assume forza e a volte viene

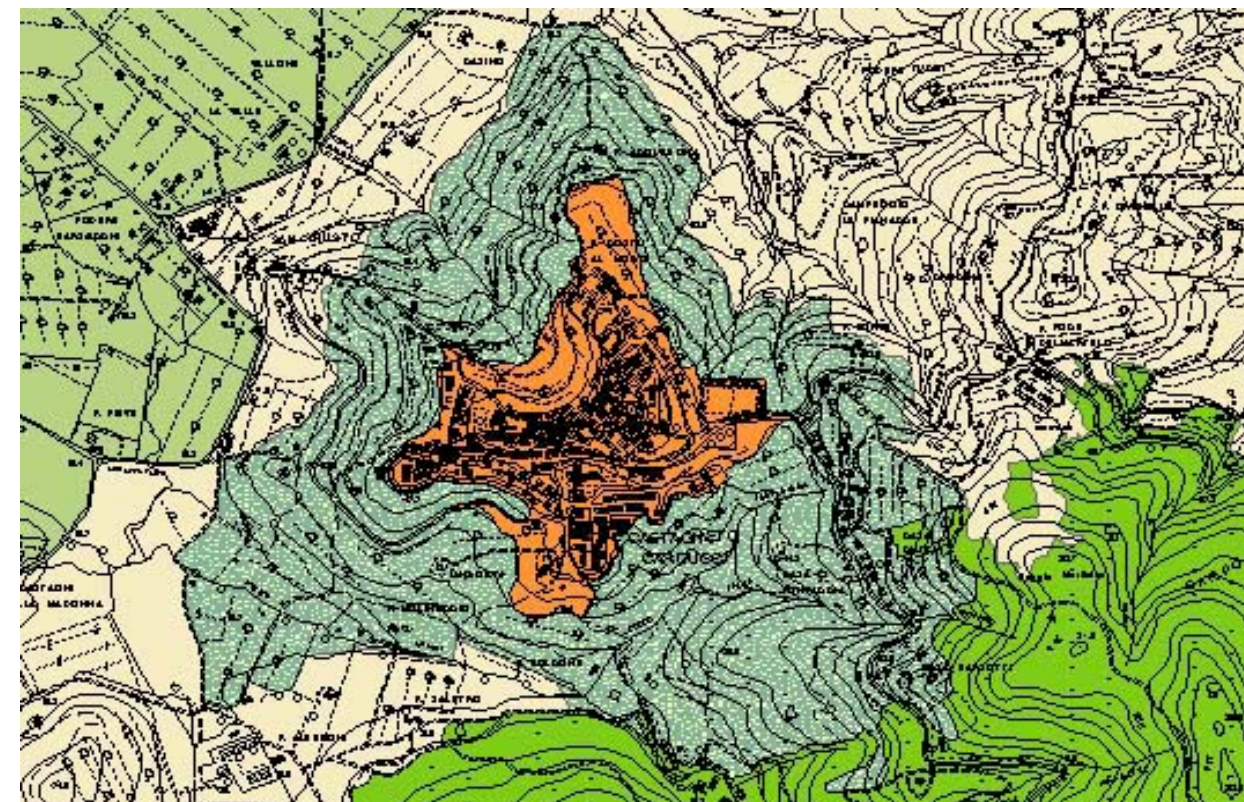


Fig.9 - Sottosistema insediativo di matrice storica di Castagneto Carducci I.A

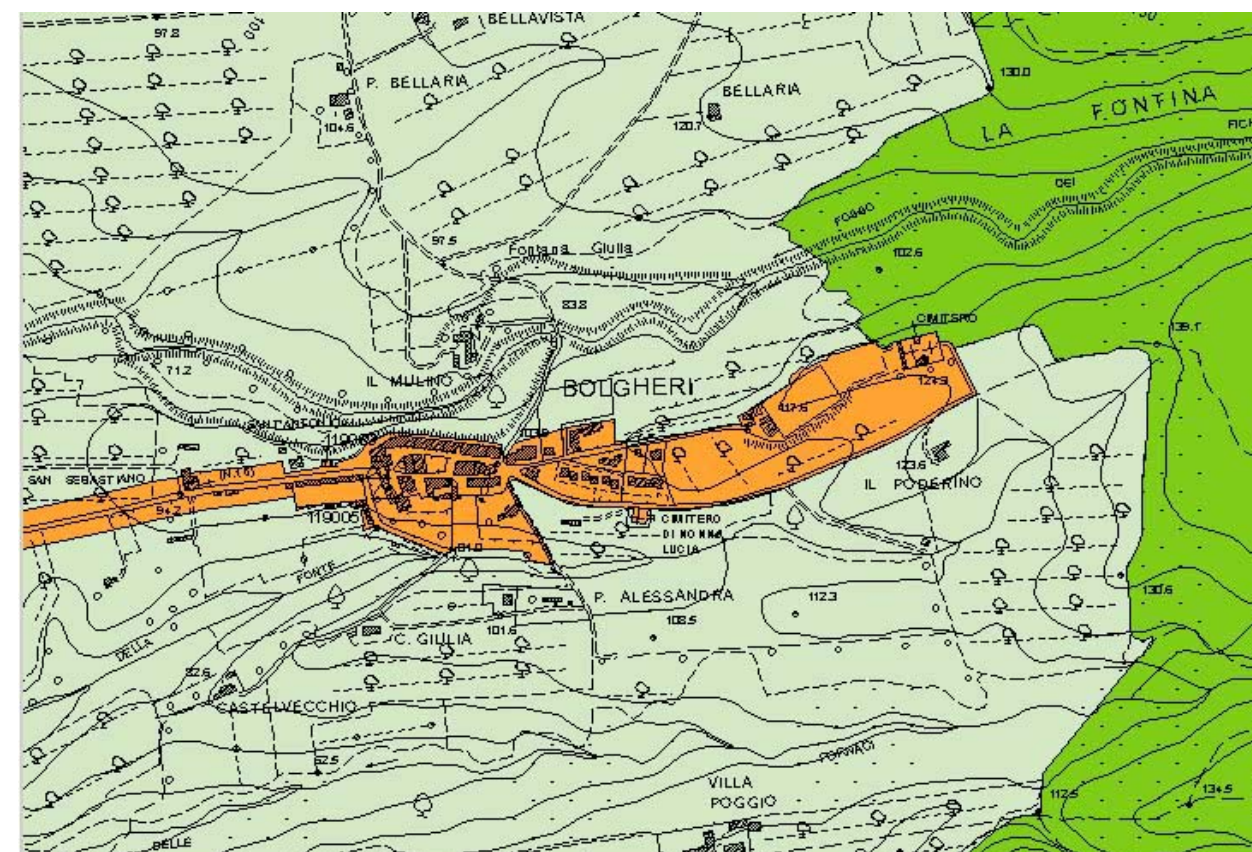


Fig. 10 - Sottosistema insediativo di matrice storica di Bolgheri I.B

assorbita dagli eventi, tanto da essere occasione per sviluppare più momenti di centralità.

Non esiste un centro capace di assumere su di sé il ruolo di rappresentazione del territorio, ma troviamo una rete di luoghi originata in modo qualsiasi e rapidamente nell'intorno utilizzando le strade esistenti e composta da edifici che appartengono alle tipologie delle lottizzazioni recenti. Le identità stanno nella sequenza di linee lungo le quali si concentrano motivi di attrazione (la città del mare, la città delle stagioni invernali ect.), esse convivono dentro la compresenza di diversi sistemi di orientamento, si alimentano l'una con l'altra e nel contempo sono capaci di funzionare e svilupparsi in autonomia. E' questa una delle anomalie in quanto si creano centri che riescono a rappresentare bene una parte "dell'anno" e della "vita" ma non riescono ad integrarsi con il resto.

Le linee corrispondono a flussi di persone, qualità urbane e possiedono una forte identità prevalente rispetto alle zone che attraversano, collegano, uniscono.

All'interno di questo sistema sono riconoscibili diversi attrattori lineari ognuno dei quali caratterizzato da una diversa lunghezza d'onda, che rendono significativi i singoli oggetti che lungo di essi si depositano. Sono percorsi fisici, strade, panorami, mare, luoghi, ecc. ognuno con un proprio significato ed un diverso modo di essere riconosciuto. Essi sono:

- La via Aurelia vecchia a Donoratico (la città dei residenti);
- Il viale di Bolgheri e Bolgheri;

- Il viale del mare e la città del mare (la città dei turisti);
- Castagneto Carducci (la città dei saggi e degli anziani);
- La via Bolgherese e la via del Vino;

Il sistema insediativo individuato dal Piano Strutturale (vedi tav. 1 di progetto "Sistemi e sottosistemi territoriali") tenendo conto delle considerazioni di cui sopra individua tre sottosistemi:

- Sottosistema insediativo di matrice storica di Bolgheri e di Castagneto Carducci, I1;
- Sottosistema insediativo della città della piana, I.2;
- Sottosistema insediativo della città del mare, I.3;

4.1.3. Il sistema funzionale

Il sistema funzionale comprende parti del territorio - spazi aperti ed edifici - non necessariamente contigue, alle quali viene riconosciuta una comune identità e che individuano insiemi di funzioni e di materiali urbani compatibili con il ruolo specifico che esse hanno nel territorio.

In particolare Sistemi e gli ambiti funzionali stabiliscono condizioni qualitative, quantitative e localizzative ed individuano gli obiettivi prestazionali degli insediamenti al fine del mantenimento ed incremento della qualità ambientale e contribuiscono alla corretta

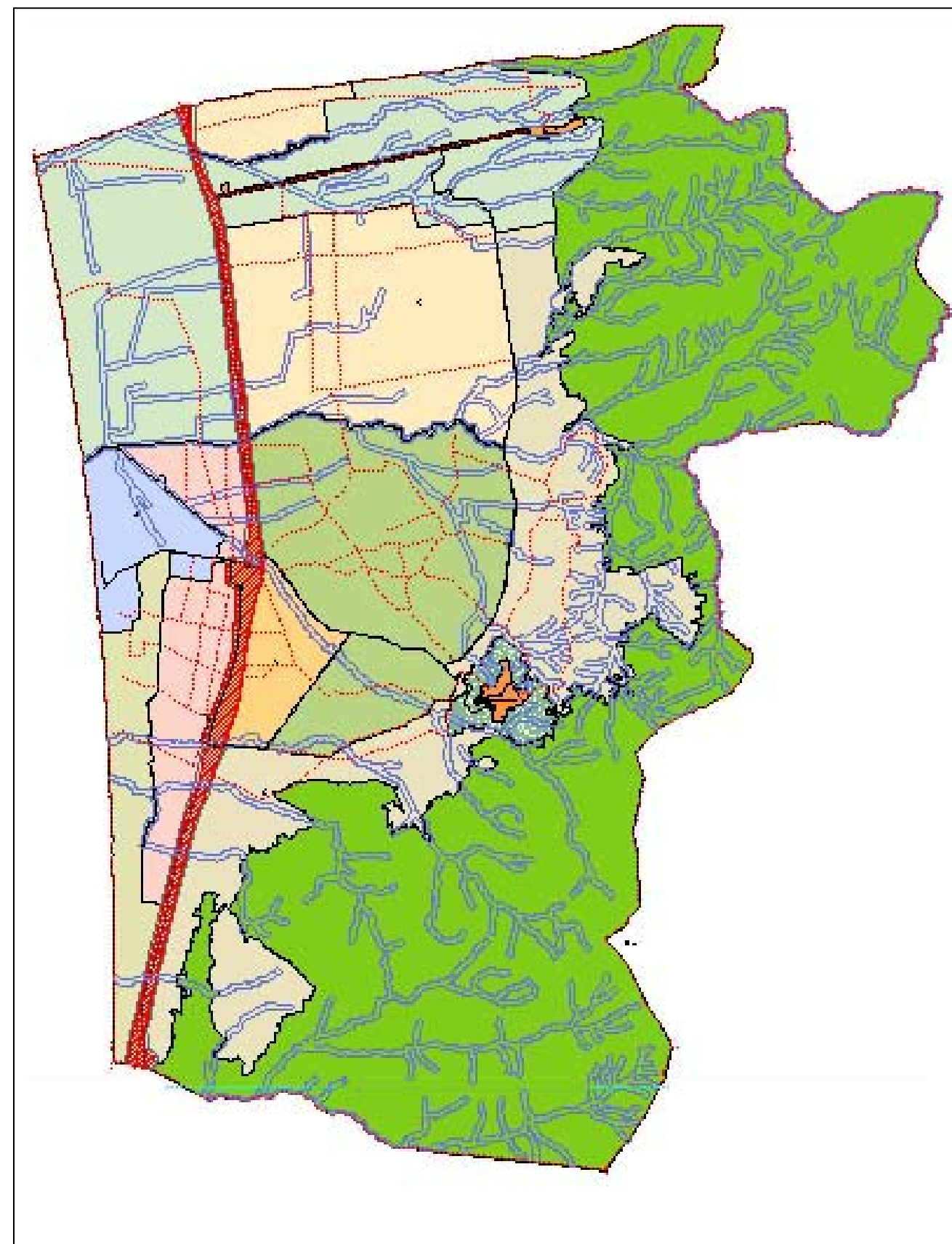


Fig.11 - Sistema funzionale

distribuzione delle funzioni per l'integrazione tra organizzazione degli spazi e organizzazione dei tempi.

Il Sistema funzionale individua insiemi di spazi, luoghi ed edifici, distinti tra loro e non sovrapposti e si articolano in sottosistemi funzionali. I sottosistemi danno luogo a parti di un sistema che si differenziano tra loro per dimensione, principio insediativo, tipi edilizi, spazi aperti, modi d'uso. Gli ambiti costituiscono una ulteriore suddivisione del sottosistema e ne precisano ulteriormente le indicazioni.

Il Piano Strutturale, allo scopo di indirizzare il governo del territorio comunale in coerenza con le sue peculiarità storiche, fisiche e geografiche e secondo gli obiettivi generali e specifici già descritti, suddivide l'ambito di interesse in sistemi e sub-sistemi territoriali e infrastrutturali, ai quali rimane collegata una serie di norme specifiche.

Tale organizzazione del territorio tuttavia non esaurisce da sola i contenuti del progetto territoriale, in quanto gli indirizzi e le direttive che ne discendono devono essere integrate da altri indirizzi e direttive di più ampio respiro, che sono invece connessi con l'insieme dei servizi e delle funzioni caratterizzanti il territorio.

A tale scopo, nell'ambito del Comune è stato evidenziato sia il Sistema Funzionale, rappresentati nella Tavola n..... (scala 1: 10.000), che costituisce le linee strategiche che guidano il progetto del territorio secondo l'articolazione descritta di seguito.

Il progetto del Piano Strutturale ha infatti individuato alcuni aspetti fondamentali per il governo del territorio con l'obiettivo di riordinare, riqualificare e valorizzare le risorse naturali, insediative e infrastrutturali, favorendone le relazioni tra le diverse parti e le sinergie con le realtà circostanti. Essi sono strumentali al perseguimento di specifici obiettivi.

Il sistema funzionale è individuato nel Piano strutturale nella tavola n. 3 di progetto "I sistemi e i sottosistemi territoriali".

All'interno di questo sistema sono individuati tre sistemi principi:

- Il sottosistema funzionale dell'accessibilità e della mobilità F.1;
- Il sottosistema funzionale del vino F.2;
- Il sottosistema funzionale dello scolo primario e secondario delle acque F.3;

Il Piano Strutturale individua, in tema di accessibilità e mobilità, l'eliminazione del traffico di attraversamento per il centro urbano, oltre al riordino della rete urbana locale con la relativa riqualificazione della Vecchia Aurelia.

Pertanto, individua l'ambito funzionale comprendente la S.S. n. 1 – Variante aurelia e l' SP n. 39 con le relative aree adiacenti. Al suo interno, ed entro il perimetro della Città della Piana, viene individuata l'Area Strategica della "Cerniera dei servizi" che da sovrappasso nord a sovrappasso sud delimita l'ambito d'interesse con il quale si concretizza la possibilità di

recuperare un viabilità "a margine" da progettare e l'Ex-Aurelia da riqualificare.

In questo inquadramento sono stati delineati i sottosistemi infrastrutturali di seguito elencati:

- F.1.1.- Strada di attraversamento Ex Aurelia
- F.1.2.- Strade primarie di penetrazione e attraversamento da riprogettare
- F.1.3.- Strade di distribuzione esterne alle aree urbanizzate da progettare
- F.1.4.- Rete urbana locale da riqualificare
- F.1.5.- Percorsi pedonali da valorizzare

Il sottosistema funzionale del vino comprende, invece, alcune aree del sottosistema ambientale della collina ondulata e della bonifica, oltre ad alcune piccole zone del sottosistema del territorio boscato, ove prevalente è la coltura della vite specializzata d'alta qualità e D.O.C. Questo ambito è posto a corona intorno alla Bolgherese, alla viabilità che delimita la piana frazionata e i territori della bonifica.

Assume pertanto la funzione di contesto figurativo, che va storicamente consolidandosi nel paesaggio agrario del territorio castagnetano.

Il sottosistema funzionale dello scolo primario e secondario delle acque è trasversale a tutti gli altri sottosistemi. Questa "trasversalità" non pone dei limiti fisici se non gli ambiti di tutela che si sovrappongono e relazionano alle prescrizioni del sottosistema ambientale e/o insediativi adiacente.

Questo ambito viene individuato come ambito di tutela relativamente ai fiumi e ai fossi che come "nervature" attraversano tutto il territorio comunale inteso come parco.

4.2 I punti di criticità e di forza della realtà castagnetana

4.2.1 I punti di criticità

□ L'Agricoltura

"Governare la maturità" riassume in modo sintetico tutte le questioni ampiamente dibattute sull'esaurimento della fase di crescita di tale attività, sulla sua trasformazione culturale, sull'evoluzione dei mercati, della manodopera, delle condizioni produttive, raccolte e dibattute in molti studi sovracomunali che hanno riguardato il tema dell'agricoltura nel contesto territoriale di Castagneto Carducci.

Bisogna chiedersi se si stia chiudendo un ciclo e/o una fase di sviluppo. Nessun dubbio che ad essa possa succedergli un'altra, senza grandi traumi per la società, ma nessuno immagina che ciò possa avvenire senza profonde modificazioni nel settore; fra queste, l'uso diverso degli edifici agricoli, abitativi e non, condurrà a forti cambiamenti nel settore e nell'intero territorio comunale dal momento che l'attività agricola investe una percentuale molto alta dello stesso.

Le modificazioni, infatti, potranno riguardare anche fenomeni territoriali, in termini di quantità di tipologie, di localizzazione delle aree

predisposte all' utilizzazione delle produzioni esistenti e nuove, e avere conseguenze nel rapporto con le infrastrutture, i servizi, i sottoservizi, così come nel modo di abitare modificando la struttura fisica dell' involucro costruito rispetto all'esigenza di adeguamento del ciclo produttivo.

Non solo ciò pone problemi localizzativi ma anche questioni di carattere normativo per l'esistente e per gli interventi di natura pubblica.

I progetti di recupero e di modificazione porteranno una profonda trasformazione di ordine economico, consentendo un forte incremento produttivo come conseguenza della nuova infrastrutturazione.

Al fine di agevolare tale trasformazione in atto sarà opportuno riflettere sul concetto di "destinazione d'uso", la quale, nel recupero del patrimonio edilizio esistente, non dovrà costituire un vincolo ma al contrario un' opportunità per rendere i fabbricati esistenti adeguati ai nuovi utilizzi derivanti dalle modificazioni in atto.

Ulteriore aspetto da approfondire di rilevanza fondamentale è il rapporto e l'integrazione che deve esistere tra gli interventi e il paesaggio circostante così come ci è stato tramandato oggi a seguito delle precedenti forti trasformazioni che hanno investito lo stesso.

□ La struttura urbana

La struttura urbana si è modificata nel senso vero del termine nell'ultimo quarto di secolo.

La risorsa mare ha preso il sopravvento fino a creare un' edilizia del mare ed una "povera edilizia di terra".

La mancata realizzazione di coerenza tra le parti ha impedito il raggiungimento di quella qualità implicita che il Piano Regolatore Generale vigente pure conteneva, il rapporto tra le due città ed il loro intorno, la connessione tra città e città, il legame tra infrastrutture ed abitazioni.

Uno sguardo un po' più distaccato dai problemi indotti dallo strumento urbanistico attuale porta a ritenere che si sia realizzata nell' ultimo ventennio quella "discesa a valle" prevista del resto dal piano. Questi processi non hanno prodotto, come supponevamo, diverse parti di città tra loro integrate, quella antica sul colle, quella "moderna" a valle, quella del mare con le sue parti relative, ma invece hanno alimentato sviluppi sostitutivi.

Il centro storico è considerato come peggior luogo dove abitare a vantaggio della parte nuova della città.

La "città del mare", vuota, buia e inservibile per nove mesi all'anno rappresenta il vero disequilibrio del sistema della struttura urbana.

La discesa a valle non è avvenuta per aggiunte moderne ed integrate rispetto all'antico ma quasi con il significato di "trasmigrazione".

Tale trasformazione ha una rilevanza che non si misura con i metri cubi di costruito ma con i processi della storia. Se non si trova il modo di superare l'opinione diffusa sulla "male abitabilità" del centro storico e la riscoperta delle tre stagioni assenti nella città del mare si corre il rischio di far perdere alla città intesa come

comunità le sue radici ed di ridurne la sua identità.

La storia degli insediamenti urbani, ed è bene ricordarlo in questa sede, non è priva di casi in cui città antiche e i territori storicizzati sono stati sostituiti, in diverse epoche moderne, in tutto o in parte dalle loro appendici.

□ I servizi

Ci appare opportuno prima di riflettere sulla dotazione dei servizi del territorio di Castagneto Carducci fare due considerazioni importanti relative all'evoluzione del paesaggio castagnetano.

Gli insediamenti urbani di più recente formazione che abbiamo chiamato la città della piana (Donoratico) e la città del mare (Marina di Castagneto) sono cresciuti, come dimostra l'analisi sulle risorse paesaggistiche, all'interno di uno spazio prima occupato da vegetazione boschiva. Tale inserimento è avvenuto senza grosse modificazioni e sfruttando la Via Aurelia come via principale di comunicazione.

La seconda modificazione importante ha riguardato invece la parte di territorio compresa tra l'antico insediamento di Castagneto e la Via Aurelia. Qui il suolo boschivo è stato sostituito da campi coltivati con prodotti di ottima varietà.

Tale metamorfosi ha permesso lo sviluppo di un' economia agricola impostata su una produzione di qualità e ha "consegnato" un valore aggiunto al paesaggio dal momento che il suo radicamento è avvenuto senza grossi traumi. Queste due trasformazioni importanti non sono state però accompagnate nel tempo da interventi

finalizzati a dotare le aree in oggetto di servizi adeguati e attualmente questa deficienza comincia ad incidere in maniera negativa rispetto ad un' idea di sviluppo integrato (residenza-produzione-servizi-paesaggio) all'interno del quale i servizi assumono un ruolo di risorsa per la comunità.

Appare quindi necessario pensare ad un sistema di servizi che integrandosi nella compagine urbana ed extraurbana di recente fondazione abbia la duplice funzione di "collante" per gli elementi fondamentali che costituiscono la struttura esistente (case, agricoltura, mare, mobilità) e di polo attrattore di persone sia a livello locale che nazionale ed internazionale per tutta la durata dell'anno. Ciò al fine di migliorare la qualità di vita degli abitanti e di mitigare la stagionalità delle attività che costituisce attualmente un fattore critico di tali luoghi.

Anche per quanto riguarda il settore agroalimentare, alla maturità raggiunta a livello di marketing territoriale, ormai riconosciuta anche a livello internazionale, non è corrisposta un'adeguata offerta di servizi nonostante i luoghi e le condizioni climatiche risultino assolutamente idonee ad un sviluppo di questo genere.

4.2.2 *I punti di forza*

□ Il Paesaggio

E' senza dubbio lo spazio aperto che caratterizza in modo particolare il territorio di Castagneto

Carducci, l'intreccio tra il mare e le aree coltivate e le pinete ed i boschi.

I botri e i fossi e le linee di vitigni e degli oliveti rappresentano le caratteristiche prevalenti della struttura del paesaggio. All'interno di questo disegno trovano collocazione gli edifici ed i complessi rurali, i manufatti legati al sistema delle fattorie, le edificazioni più recenti.

Si tratta di un paesaggio caratterizzato da una economia legato alla produzione agricola che si avvia verso la promozione dell'attività turistica integrata ad una attività agricola rinnovata e moderna del vino e dell'olio senza però cancellare i segni originari, le tracce storiche che permangono come valori unici rispetto alle altre località limitrofe.

Questo paesaggio merita di essere tutelato e contemporaneamente valorizzato.

Ancora oggi il territorio di Castagneto Carducci parla di ricchezza e qualità di vita, che si esprimono in un paesaggio umanizzato come pochi altri perché la sua naturalità è stata progettata e gestita dall'uomo che ha sapientemente sfruttato le particolari condizioni ambientali del luogo. Questi ecosistemi sono il risultato dell'incontro fra ambiente marino e ambiente "dell'entroterra", di cui l'uomo è stato fautore utilizzando queste risorse per il suo sostentamento.

Questo paesaggio è un paesaggio culturale a tutti gli effetti. I segni che lo connotano sono segni ad altissima densità di informazione e di significato o in alcuni casi piccole tracce, spesso modeste, che rappresentano una cultura del lavoro improntata all'estrema specializzazione

dei vari vini, olii e colture orto-floviaistiche e che spesso fa uso delle tecnologie più sofisticate.

Le terre anticamente boscate sono state disegnate dal vino e dall'olio e in parte urbanizzate per le diverse funzioni dell'abitare civile collegate alla produzione agricola ed industriale.

Contribuiscono alla lettura del sistema paesaggistico le presenze architettoniche di pregio, le grandi ville, le fattorie padronali, particolarmente interessanti non tanto per il singolo manufatto quanto per la serialità e la disposizione di alcune costruzioni che, ripetendosi con regolarità e caratteri analoghi, forniscono chiavi di lettura ed analisi originali. Fanno parte di questo sistema di "reti edificate", oltre ai centri storici, le case della bonifica e le grandi fattorie.

Non bisogna dimenticare, inoltre, l'apparato vegetale che interessa tutto il territorio con le pinete, i canneti, i filari alberati che segnano i lunghi percorsi e che mediano la transizione tra edificato e coltivato.

4.3 Le proposte progettuali – le aree strategiche di intervento

4.3.1 *Il parco agricolo*

In genere in Italia i parchi nascono su impulso di associazioni ambientaliste e culturali che operano in aree dove, prima che altrove, è stata colta la necessità di difendere i territori ricorrendo a particolari strumenti di gestione.

Rispetto a tale impostazione il "Parco agricolo" che il PRG propone è sostanzialmente diverso perché prima di tutto è stato proposto dalla storia e dalla "volontà popolare".

Per quanto riguarda l'aspetto storico il territorio castagnetano, come ben analizzato dallo studio relativo al quadro conoscitivo delle risorse paesaggistiche elaborato dal Prof. Agnoletti, ha subito profondi mutamenti soprattutto nell'arco temporale compreso tra il 1832 e il 1954. Dal confronto dei dati contenuti nel catasto leopoldino con quelli relativi all'uso del suolo del 1954, è stato possibile affermare che più della metà del territorio comunale ha subito cambiamenti che hanno portato a profonde variazioni nel paesaggio. In particolare ricordiamo la deforestazione delle zone di pianura e della collina centrale, occupate da bosco e da bosco pascolato, finalizzata all'ottenimento di aree agricole da adibire a seminativo o a oliveti. A

tale processo ha però corrisposto un processo di forestazione che ha interessato, in particolar modo, la costa e la parte settentrionale delle colline attraverso la sostituzione di quelle aree prima adibite a pascolo. Quest'ultima attività subisce, infatti, in questo periodo, una forte involuzione determinata dal miglioramento delle condizioni igieniche che permette di sfruttare i terreni fertili per l'agricoltura ma soprattutto dal passaggio, in alcune grandi proprietà terriere, dall'allevamento brado a quello in stalla. Altri importanti fenomeni evidenziati dall'analisi sopra menzionata e da non sottovalutare riguardano i fenomeni di "intensivizzazione" e "estensivizzazione" che hanno riguardato

entrambi circa il 10% del territorio in oggetto. Il primo si è verificato soprattutto nella zona pianeggiante attraverso la conversione da prato – pascolo a oliveto e seminativi. Il secondo, legato soprattutto al contesto del sistema mezzadrile, ha provocato il trapasso da seminativo a seminativo con olivi e in alcuni casi al passaggio da terreni coltivati o adibiti a pascolo a terreni incolti. In particolare quest'ultimo fenomeno è stato determinato dalla crisi economica che investì, dalla fine degli anni venti fino agli anni cinquanta, il settore dell'agricoltura e che portò all'abbandono delle campagne.

Si tratta, ed è fondamentale sottolinearlo, di trasformazioni che, per la cura con cui sono state realizzate, si sono così ben inserite nell'ambiente circostante da sembrare per certi versi sempre esistite. Un esempio esplicativo da questo punto di vista è raccontato dal celebre Viale di Cipressi di Bolgheri il quale ha assunto la sua configurazione attuale solo nei primi anni del '900, quando il conte Guido Alberto decise di completare l'ultimo terzo del viale sostituendo gli antichi olivi con nuovi cipressi a integrazione di quelli che già avevano fatto le veci dei pioppi piantati nel 1831 e distrutti dai bufali.

Altra componente, non secondaria, è rappresentata da quella che abbiamo definito "volontà popolare" intendendo con essa la consapevolezza dei processi storici in atto da parte degli abitanti della zona e la loro partecipazione attiva agli stessi.

Il territorio attuale è il risultato di un disegno dettato non da una volontà estranea ma dalle

esigenze di tutti coloro che fruivano di tali luoghi.

Solo uno strumento di pianificazione progettato *ad hoc* permetterà di salvaguardare la storia dell'evoluzione di queste terre e saprà cogliere e valorizzare quelle caratteristiche così originali che contrassegnano questo paesaggio.

Che cos' è un "Parco Agricolo":

La dizione di "Parco Agricolo" non è contemplata in modo esplicito dalle leggi e non risponde, nel nostro caso, ad un desiderio di originalità personale, bensì alla profonda consapevolezza della complessità del patrimonio territoriale in oggetto che si vuole tutelare e valorizzare attraverso l'attivazione di processi economici compatibili con esso.

La struttura del "Parco Agricolo" è costituita dallo stesso territorio agricolo e dagli elementi depositati nel tempo dall'attività antropica come le tracce dei percorsi, i sistemi di irrigazione, gli elementi vegetazionali e le strutture architettoniche.

Un "Parco Agricolo" deve essere uno spazio dotato di potenzialità agronomiche, di qualità ambientali e di biodiversità, che possa rivestire valore strutturante nello spazio di riferimento e svolgere una funzione di educazione all'ambiente.

Il parco agricolo diventa un luogo senza confini ben definiti dove si può visitare il paesaggio invece che i monumenti o le essenze arboree pregiate. Uno spazio dove assumano priorità la maniera di lavorare la terra e il metodo con cui i prodotti di quest' ultima vengono "esposti" ma

anche e soprattutto il modo di abitare di coloro che vi operano.

Il parco diventa lo strumento che ci permette di riprendere delle immagini come se si trattasse di una telecamera. L'obiettivo non è, infatti, quello di ottenere una fotografia statica ma quello di "filmare" una sequenza di visuali differenti, animate e tridimensionali, che offrano una rappresentazione dinamica e veritiera della vita che si svolge in questi siti e all'interno della quale è possibile operare attraverso adeguati e misurati interventi che possano migliorare la fruibilità di tali luoghi.

La proposta di "Parco Agricolo" persegue, quindi, una strategia di fondo volta a mettere a sistema le risorse locali, per farle diventare motore di sviluppo, valorizzando le attività agricole e agro-industriali e i beni culturali e archeologici, tutelando il patrimonio rurale rivitalizzato da produzioni innovative e favorendo l'incremento di un turismo sostenibile interessato alle visite didattiche del parco, alla degustazione dei prodotti ma anche e soprattutto alla possibilità di potervi soggiornare.

A tal fine occorrerà porre particolare attenzione al sistema di accesso al parco mantenendo e/o ripristinando tutti quei percorsi che attraversano il territorio agricolo considerando l'accessibilità quale presupposto imprescindibile per il mantenimento e la crescita della vitalità del parco.

Tutti gli interventi dovranno essere orientati alla realizzazione di questi obiettivi attraverso la creazione di uno strumento di gestione che sarà definito nel corso dell'elaborazione del Regolamento Urbanistico e che assicurerà la



Fig.12 – Il parco agricolo: veduta aerea di Bolgheri



Fig.13 – Il parco agricolo: Edificio storico nei pressi di Bolgheri



Fig.14 - Il parco agricolo: vista sulla torre



Fig.15-Il parco agricolo: Villa Donoratico

valorizzazione delle qualità del luogo e il potenziamento dell'impegno degli operatori locali a difendere e a promuovere le stesse. In sede di Regolamento Urbanistico saranno definiti anche gli aspetti gestionali del parco e i possibili incentivi di varia natura che potranno agevolare gli operatori già presenti o degli eventuali investitori privati.

4.3.2 La cerniera dei servizi

Dall'analisi dei fattori di criticità individuati nel paragrafo 4.2.1 è emerso come nella realtà castagnetana si avverta una forte carenza di servizi.

Supplire a tale deficienza con la previsione di un'adeguata dotazione può costituire non solo l'occasione per rendere più accoglienti e fruibili tali zone ma anche rappresentare uno stimolo importante per riqualificare da punto di vista morfologico gli insediamenti urbani di più recente fondazione.

Dal quadro conoscitivo è emerso infatti come i due insediamenti recenti, Donoratico e Marina di Castagneto, si siano sviluppati separatamente ed a seguito di esigenze diverse. La prima per una migliore vicinanza alle vie principali di comunicazione e di conseguenza con caratteristiche di agglomerato residenziale e produttivo, la seconda per la vicinanza del mare e quindi con carattere di "città di vacanza". Le due città, se così possiamo definirle, non hanno mai comunicato tra loro e costituiscono due agglomerati assolutamente indipendenti.

La scelta di creare una cerniera di servizi nell'area compresa tra i due insediamenti risponde a tale anomalia e la metafora utilizzata sottolinea, dal punto di vista figurativo, il ruolo che questa nuova configurazione urbana dovrà assolvere. La cerniera infatti in termini statici è un vincolo di 2° grado che garantendo il collegamento delle parti ne assicura comunque il movimento. Una struttura di servizi, come quella pensata in questo caso, infatti agirà da "collante" tra la "città del mare" e la città della piana" ma garantirà contemporaneamente un flusso continuo di persone tra le due. Un sistema di servizi, intendendo per essi nuove attrezzature sportive di qualità, attività commerciali e per l'esposizione dei prodotti agricoli e artigianali, nuove istituzioni culturali, nuovi spazi di aggregazione sia per gli anziani che per le fasce giovanili, consentirà di far vivere nuovamente questi insediamenti sconfiggendo la discontinuità abitativa derivante dall'utilizzo stagionale della case e la monofunzionalità conseguenza dell'uso privatistico ed individuale degli attuali edifici presenti in tale area.

Creare dei nuovi spazi dove sia possibile di praticare il livello agonistico, ma anche quello amatoriale, e dove convivano spazi adibiti al commercio, alla cultura e al sociale consentirà la diffusione di un nuovo tipo di turismo che si affiancherà a quello tradizionale già presente sul territorio. Ma a differenza di quest'ultimo la nuova attività turistica avrà delle esigenze logistiche e temporali differenti che si espletteranno in quei periodi dell'anno oggi considerati morti così come si è verificato per il turismo enogastronomico della zona.



Fig. 16 - Area della cerniera dei servizi

Ciò permetterà, a seguito di interventi di adeguamento mirati, di utilizzare per l'accoglienza quei numerosi fabbricati di Marina di Castagneto che attualmente vengono riempiti solo nei mesi estivi e condurrà ad una nuova interpretazione del riuso del patrimonio esistente, dicitura troppo spesso riferita ai centri storici e ai fabbricati presenti nel paesaggio agricolo. Il nuovo P.R.G. prevede, infatti, come tema principale il riuso dell'esistente applicabile a tutto il territorio comunale tramite provvedimenti che contribuiscano al miglioramento della qualità edilizia ed al perseguimento di uno sviluppo sostenibile delineabile attraverso un più corretto uso delle risorse energetiche e ambientali. Nel caso in oggetto tale questione assume un'importanza ancora più rilevante dal momento che non deve essere più considerato possibile sfruttare la risorsa "territorio" per la creazione di nuovi edifici residenziali che corrono il rischio di essere utilizzati solo per una parte dell'anno. Dal punto di vista della futura gestione, così come previsto per il parco Agricolo, al momento della Stesura del Regolamento Urbanistico saranno definiti i meccanismi di *management*, il sistema degli incentivi e le modalità di gestione energetica del nuovo insediamento. Rispetto a questo ultima questione va ribadito comunque che come per tutti gli insediamenti nuovi previsti nel Piano Strutturale il Regolamento Urbanistico dovrà fissare le condizioni e gli incentivi che garantiscano un maggiore risparmio energetico attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia e l'adozione nelle nuove costruzione o nelle ristrutturazione di alcuni principi di

bioarchitettura, un maggiore risparmio idrico e un'adeguata gestione nello smaltimento dei rifiuti attraverso iniziative che favoriscano la raccolta differenziata.

4.3.3 Bolgheri e il ritrovamento della storia

Proprio per la sua posizione favorevole e assolutamente originale, per il suo Viale di accesso così celebre e per la notorietà dei suoi prodotti vinicoli, Bolgheri è divenuto oggi luogo di sosta obbligato non solo per quei visitatori attratti dalle specialità enogastronomiche e dalle sue ricchezze architettoniche e paesaggistiche ma anche per coloro che vogliono concedersi una pausa di tranquillità dall'affollamento che assedia il litorale marino soprattutto nei mesi estivi.

In effetti l'antico borgo, fondato nel 700' dal conte della Gherardesca, rappresenta un prototipo assolutamente autentico di come la natura e gli insediamenti antropomorfi possano convivere in completo equilibrio anzi valorizzandosi reciprocamente. Tale considerazione ha stimolato la scelta a fare di Bolgheri e del Viale dei Cipressi un luogo a statuto speciale nel quale il ritrovamento della storia diventa obiettivo prioritario.

Questo recupero avverrà attraverso una serie di piccole azioni miranti ad esaltare il carattere di piccola "gemma" del territorio che senza dubbio l'agglomerato rappresenta.

La sostituzione nelle piazze e nelle strade dell'attuale pavimentazione in asfalto con un tipo di lastricato più adeguato come il selciato in pietra,



Fig. 17 - Segnaletica attuale di Bolgheri



Fig.18 - Esempio di arredo urbano attuale di Bolgheri

la riprogettazione del sistema di scolo delle acque piovane così come l'ideazione un arredo urbano e di una segnaletica verticale ed orizzontale pensata unicamente per Bolgheri, rappresentano degli esempi di come piccole trasformazioni possano migliorare ed esaltare la qualità architettonica e la singolarità di tale luogo.

Per assicurare invece una migliore qualità dell'offerta dei servizi tesa a garantire una vitalità costante all'interno dell'abitato dovranno essere consentiti quei cambi di destinazione d'uso che compatibilmente con la salvaguardia del patrimonio edilizio esistente e del rapporto con il paesaggio circostante, e nel pieno rispetto delle norme di igiene, assicureranno il raggiungimento di un maggiore equilibrio tra funzioni residenziali, commerciali, terziarie ed artigianali.

4.3.4. Castagneto: "La nuova voglia di abitare"Castagneto:

Nel paragrafo relativo ai punti critici del territorio castagnetano (4.2.1), trattando della struttura urbana, abbiamo evidenziato come si sia verificata negli anni quella "discesa a valle" degli abitanti che hanno preferito raggiungere gli insediamenti della pianura piuttosto che rimanere nel centro antico reputato luogo malsano per abitare.

Ora alla luce di un rinnovato interesse per i nuclei antichi sia da parte dei visitatori ma anche dei singoli abitanti appare necessario attuare una serie di interventi che rendano realizzabile quella ritrovata voglia di abitare Castagneto e che favoriscano la "risalita in collina".

L'ampliamento e il mantenimento di servizi che



Fig.19 - Entrata al centro storico di Castagneto

permettano ai cittadini di condurre una vita migliore e che rendano la “città” più fruibile, la riduzione della pressione antropica all’interno del piccolo nucleo tramite la dotazione di nuovi servizi alla mobilità da realizzare nella cintura esterna, il recupero del patrimonio edilizio esistente anche con accorgimenti che favoriscano l’uso di fonti alternative e rinnovabili rappresentano delle azioni indispensabili affinché il borgo di Castagneto diventi nuovamente centro di attrazione e soprattutto di accoglienza sia per chi vuole trascorrervi un periodo limitato che per coloro che vogliono viverci stabilmente.

Per permettere un più funzionale adeguamento degli edifici esistenti anche per Castagneto vale ciò che è stato già detto per Bolgheri in merito alle destinazioni d’uso: la definizione delle stesse dovrà costituire un’opportunità e non un ostacolo al processo di rivalutazione che si vuole innescare.

La valorizzazione del centro storico permetterà di poter fruire nuovamente di tale luogo, troppo a lungo dimenticato, e di aggiungere un tassello in più nell’offerta di strutture abitative, ricettive e di servizio che il territorio di Castagneto tra il mare, la campagna e la collina può presentare.

4.3.5. *La congiunzione Aurelia*

Allo stato attuale il tratto di Vecchia Aurelia che lambisce Donoratico e che è compreso tra i due svincoli per accedere alla nuova Aurelia assolve contemporaneamente funzione di strada extraurbana, urbana, di attraversamento e di penetrazione rendendo difficile l’accessibilità alla “città della piana”.

Inoltre tra la Nuova e la Vecchia Aurelia nei tratti compresi tra i due svincoli posti rispettivamente a Nord e a Sud esiste una “fetta” di territorio che risulta essere uno spazio di risulta senza una connotazione urbana ben

definita, ma che, in sporadiche occasioni, come ad esempio per la festa paesana, proprio per la sua posizione strategica viene già utilizzato.

Nel sito sono presenti inoltre degli edifici vuoti, delle ville sparse e la stazione che sorgono però come casi isolati senza essere inseriti all’interno di un disegno urbano organico.

La scelta che il Piano intende perseguire è quella di delineare un progetto che consenta da un lato di restituire il carattere di strada urbana alla Via Aurelia e di renderla quindi più fruibile dagli abitanti di Donoratico, e dall’altro di creare nella zona in questione un sistema di servizi alla città,



Fig.20 - Edificio da recuperare e ristrutturare a Castagneto Carducci

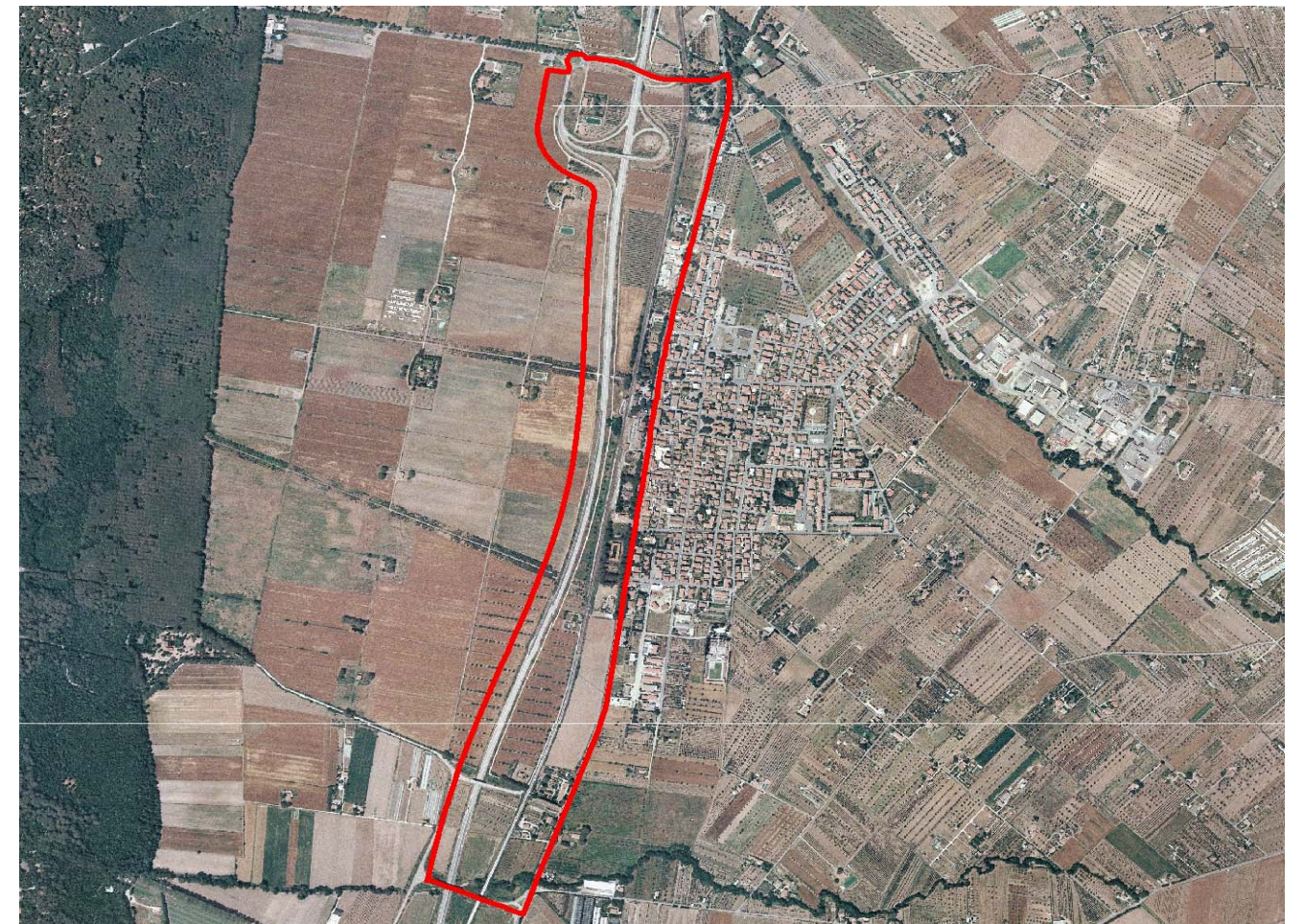


Fig.21 – Vista aerea della congiunzione Aurelia

quali parcheggi di interscambio, percorsi pedonali, attività commerciali che servano contemporaneamente Marina di Castagneto, Donoratico, la zona costiera prospiciente e la cerniera di servizi di cui abbiamo già parlato nel paragrafo 4.3.2.

Per quanto riguarda il primo obiettivo, esso potrà essere perseguito attraverso l' adeguamento della strada già esistente che corre parallela alla Via Aurelia Nuova e che ricollegandosi alla Via del Baratto permetterà di raggiungere Castagneto senza passare per la vecchia Via Aurelia, che invece, adeguatamente sistemata, svolgerà funzione di viale cittadino per Donoratico .

La seconda finalità sarà perseguita attraverso la ristrutturazione degli edifici presenti nella zona, attraverso la creazione di nuove zone di sosta per coloro che vogliono usufruire dei percorsi pedonali e ciclabili o, attraverso la realizzazione di aree adibite a verde e attraverso la valorizzazione della stazione come luogo di incontro ma anche di passaggio per coloro che vogliono raggiungere il mare pedonalmente o con la bicicletta sfruttando la via già esistente che dalla stazione conduce direttamente alla spiaggia passando attraverso la pineta.

Inoltre nel Regolamento Edilizio potrà essere inserito un progetto pilota che preveda la creazione di nuove linee di mezzi pubblici che consentirà a coloro che lasceranno il mezzo privato nei parcheggi scambiatori di raggiungere facilmente Marina di Castagneto, Donoratico, la zona costiera, la cerniera di servizi e i centri antichi per non aggravare il traffico locale.

4.3.6. Donoratico: costruire il costruito

Come evidenziato nel paragrafo relativo alla struttura urbana, l'insediamento di Donoratico è stato generato da quel processo che abbiamo definito "scivolamento a valle" a cui però non è seguita quella necessaria integrazione territoriale con i vecchi capoluoghi e con la "città del mare". Si è verificata un' urbanizzazione veloce, spesso preceduta dalla realizzazione di un'edilizia di scarsa qualità, che ha scelto come requisito teorico da seguire quello dello *zoninig* e come prerogativa pratica quella di "concentrarsi" lungo la via di comunicazione principale, la Via Aurelia, senza che quest'ultima assumesse il carattere di strada urbana.

Ci troviamo di fronte ad una porzione di territorio dove coesistono capannoni industriali nati quasi spontaneamente, un'edilizia residenziale di scadente fattura, priva in molti casi di quelle caratteristiche urbanistiche fondamentali come il rispetto dei fili stradali o l'utilizzo di sezioni stradali adeguate, e una via di comunicazione che spesso assume il ruolo di strada extraurbana e di attraversamento.

Rispetto a tali considerazioni appare più chiaro l'obiettivo che il Piano Strutturale si pone per questa parte di territorio. "Costruire il costruito" significa intervenire in una situazione già consolidata, ma non per questo accettabile, attraverso una serie di operazioni che mirino a migliorare le condizioni di vivibilità degli abitanti e ad indurre quella trasformazione che ci appare oggi quanto mai necessaria da luogo senza identità e di passaggio a luogo con delle connotazioni e funzioni meglio definite. Una



Fig.22 – La scarsa fattura degli edifici di Donoratico



Fig.23 – Area occupata dai capannoni industriali

parte di territorio dove il senso di appartenenza e la vita relazionale devono riprendere ed esistere attraverso la creazione di nuovi spazi pubblici e di nuove attività urbane e commerciali che potranno sorgere nell'area, oggi occupata dai capannoni industriali ed artigianali che saranno trasferiti nella zona est di Donoratico in adiacenza con la zona industriale esistente.

Un luogo dove gli edifici di cattiva fattura potranno essere sostituiti o ristrutturati e dotati di quegli standards imprescindibili spesso assenti e dove i "contenitori" di servizi, che oggi rappresentano casi sparsi e sporadici all'interno del tessuto urbano, saranno di nuovo ripensati anche in relazione al progetto della "cerniera dei servizi" di cui si è parlato in precedenza (paragrafo 4.3.2). Un insediamento urbano dove la sua principale via di comunicazione, una volta liberata dal traffico locale (vedi paragrafo 4.3.5) assolverà la funzione di viale urbano lungo il quale si snoderanno nuovi spazi adibiti ad uso pubblico (piazze giardini, etc).

Inoltre l'individuazione della Via del Baratto come strada principale per raggiungere Castagneto Carducci da Donoratico (vedi paragrafo precedente) ha suggerito l'inserimento di una zona, compresa tra la suddetta via, la nuova area artigianale prevista ad est di Donoratico e il cimitero attuale, definita "area strategica di riserva", pur rientrando all'interno dell'UTOE n° 2.

Si tratta di un area la cui perimetrazione è stata dettata dalla lettura del contesto esistente e dalla ricognizione dei nuovi interventi previsti nella zona ma le cui destinazioni future e l'attuazione delle stesse potranno essere definite solo a

seguito della realizzazione degli obiettivi previsti per il sottosistema insediativo della città della piana di cui abbiamo parlato in precedenza e conseguentemente ad una attenta verifica dei bisogni e delle nuove vocazioni che si andranno delineando negli anni prossimi in tale area. La necessità di individuare un'area definita di riserva perché non operativa, è nata dall'esigenza di voler contenere tutti i futuri sviluppi dell'area all'interno della Via del Baratto che assumerà ruolo di "strada di bordo" al fine di garantire, negli anni prossimi a venire, delle trasformazioni che, se necessarie, dovranno essere coerenti con il disegno urbano progettato.

4.3.7 *Il mare e la passeggiata*

E' passato un secolo da quando alcune famiglie benestanti cominciarono prima ad affittare poi a comprare i lotti prospicienti il mare sui quali fecero costruire delle capanne e delle baracche per poter trascorrere le vacanze balneari. Da questa spontanea "adunanza" nacque la prima traccia di quell'insediamento che oggi è Marina di Castagneto. Nonostante l'effetto antiestetico di questo primo assembramento, da alcuni contemporanei definito addirittura "zingaresco", possiamo affermare che questi primi vacanzieri, seguiti a partire dagli anni '10 dai nobili che si fecero costruire le ville all'interno della fascia di pineta e nei boschi litoranei, potevano godere di un rapporto privilegiato con il mare e con l'ambiente circostante che invece ad oggi è andato perduto a seguito della realizzazione delle più recenti costruzioni.

Allo stato attuale infatti la porzione di Marina di Castagneto non appare essere all'altezza della spiaggia e del mare sui cui si affaccia e del territorio e del paesaggio all'interno dei quali si colloca.

Per tali ragioni l'obiettivo prioritario del piano Strutturale per tale parte del territorio castagnetano risponde alla necessità di ricreare un rapporto con il mare attraverso la demolizione degli annessi superflui che ne ostacolano la vista e la creazione di un

lungomare pedonale nel pieno rispetto dell'ambiente circostante. Un camminamento senza marciapiedi che permetta ai fruitori di poter passeggiare ma anche sostare senza essere investiti dalle macchine. Una passeggiata che partendo dal forte di Donoratico raggiunga Sangrilà e permetta agli abitanti (temporanei e permanenti) di Marina e a tutti coloro che "discendono a mare" di riappropriarsi di quel legame con il lido andato negli anni perduto.



Fig.24 – Lungomare di Marina di Castagneto

5. Le attività di valutazione del piano strutturale

(art.11 comma 1 L.R. 3 gennaio 2005, n°1)

Premessa

Al momento della stesura della presente relazione non è disponibile il Regolamento di cui all'art.11 comma 5 della L.R. 3 gennaio 2005 n°1, con il quale la regione deve disciplinare i criteri, la procedura e le modalità tecniche per l'effettuazione della valutazione integrata di cui allo stesso art.11 comma1.

Le disposizioni di cui al titolo II, Capo I della L.R. 1/2005 si applicano dalla data di entrata in vigore di tale Regolamento (art.210 L.R. 1/2005 "Entrata in vigore differita").

Pertanto per la stesura della relazione sulle attività di valutazione del Piano Strutturale del Piano Strutturale sono state utilizzate le "Istruzioni tecniche per la valutazione degli atti di programmazione e di valutazione degli enti locali" di cui alla deliberazione della Giunta Regionale n°1541 del 14/12/1998 (Boll. N°6 del 10/02/1999).

La prima parte della relazione contiene le attività valutative volte alla definizione delle condizioni di trasformabilità. La seconda parte indica le dimensioni massime ammissibili nei sottosistemi ambientali e nelle U.T.O.E. con indicata la procedura di valutazione seguita.

Per la stesura di entrambi le parti sono stati utilizzati anche gli "indirizzi del Piano Territoriale di coordinamento".

Parte Prima

5.1. Attività valutative volte alla definizione delle condizioni alla trasformabilità

5.1.1. Prescrizioni relative alle valutazioni da effettuarsi nelle fasi gestionali

Il titolo IV degli "Indirizzi normativi e criteri per la disciplina e gestione del territorio" prescrive le condizioni alla trasformabilità in merito a interventi e azioni da attivare per la salvaguardia delle risorse naturali e essenziali del territorio e in merito agli interventi ammessi nei sistemi territoriali correlati all'acqua, aria, suolo e sottosuolo, rifiuti, energia, attività produttive, radiazioni non ionizzanti.

Alla definizione di tali condizioni si è giunti a seguito di quanto rilevato nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale e più specificatamente attraverso la creazione di indicatori di stato, pressione e risposta relativamente alle risorse per le quali è stata possibile la loro costruzione.

Nella fase gestionale dello strumento urbanistico gli interventi ammessi, ai fini della loro realizzazione, dovranno essere sostenuti da apposita certificazione dell'ente gestore in merito all'approvvigionamento idrico per usi potabili, in merito all'adeguatezza del sistema di smaltimento delle acque reflue, del sistema di gestione e smaltimento dei rifiuti solidi e della adduzione del gas.

E' da tenere presente che già allo stato attuale il sistema di adduzione dell'acqua potabile necessita di ammodernamento, adeguamento e sviluppo. Infatti il sistema di captazione delle

acque sorgive è molto vecchio e gli impianti sono dimensionati secondo calcoli di fabbisogno non più rispondenti agli usi e consumi attuali. Il sistema di captazione da falde freatiche profonde e distribuzione forzata ha portato i costi di gestione a valori molto elevati ed inoltre l'impianto di Marina deve essere sostituito completamente prima che le acque salmastre penetrino nel sistema

Per la risorsa "aria" il Piano Strutturale prescrive la valutazione preventiva delle pressioni sul territorio che possano alterare lo stato della qualità dell'aria ambiente in modo significativo. Allo stato attuale può essere affermato, sulla base dell'indagine svolta dalla Regione Toscana (D.G.R. n° 1406 del 21-12-2001) e del monitoraggio effettuato dall'ARPAT, che la qualità dell'aria, che concorre alla qualità diffusa del territorio, è da considerarsi soddisfacente.

Prescrizioni particolari riguardano gli interventi in presenza dei vari livelli di pericolosità geologica. Nel caso di pericolosità elevata dovranno essere previste accurate indagini geognostiche al fine di determinare con precisione sia le condizioni al contorno che le peculiarità del fenomeno. In caso di pericolosità media saranno da prevedere interventi di bonifica e miglioramento dei terreni mediante tecniche di intervento che si avvalgano preferibilmente degli strumenti propri dell'ingegneria naturalistica.

Il Piano Strutturale non consente l'installazione di industrie insalubri, né industrie a rischio di incidente rilevante.

Relativamente alle radiazioni non ionizzanti il Piano Strutturale impone l'obbligo di assicurare

il rispetto permanente dei limiti e delle prescrizioni poste ai sensi dell'art. 15 della L.R. "Valutazione del raggiungimento degli obiettivi di qualità". Non sono previste particolari prescrizioni per la risorsa clima. Il ricambio di ossigeno nell'aria è assicurato dalla elevata estensione dei boschi.

5.1.2. Prescrizioni relative alle valutazioni svolte dai piani o programmi di settore

a) Piani attuativi di cui al titolo V, CapoIV, Sezione II della L.R. 1/2005

Relativamente ai piani di dettaglio residuati del P.r.g. vigente dovrà essere prestata particolare attenzione alle modalità costruttive, evitando il più possibile sbancamenti e muri a retta, essendo le masse già definite. Qualora il Regolamento Urbanistico preveda nuovi piani di dettaglio, nell'ambito delle dimensioni massime ammesse, le valutazioni ad essi richieste devono mirare alla coesione razionale degli elementi e fattori che costituiscono gli aggregati.

Nei piani di dettaglio relativi agli insediamenti produttivi il Piano Strutturale prescrive che particolare cura deve essere dedicata agli aspetti formali dei manufatti mediante rivestimenti consoni all'ambiente, evitando la semplice collocazione del prefabbricato.

b) Piano di classificazione Acustica (PCCA) da formare nei modi previsti dalla L.R.89/98 per perseguire gli obiettivi in essa indicati

Il Piano Comunale di classificazione acustica dovrà essere approvato prima dell'approvazione del Regolamento Urbanistico e dovrà essere formato tenendo conto dei criteri descritti dalle linee guida approvate con D.C.R. n°77/2000. Il Piano sarà assunto quale parte integrante del Quadro conoscitivo del Piano Strutturale.

Di esso dovrà essere tenuto conto nei piani di settore comunali e nelle Valutazioni che la legge e il Piano Strutturale prescrivono come necessarie per le localizzazioni insediative previste dal Regolamento Urbanistico.

c) Piano per la realizzazione di adeguate zone attrezzate per la protezione civile.

Il Piano di protezione civile deve:

- valutare i rischi connessi con le risorse essenziali del territorio ed il loro utilizzo
- valutare il rischio derivante dagli insediamenti produttivi
- valutare le fragilità del territorio e dell'ambiente indicate nella normativa
- definire la classificazione complessiva dei rischi e delle aree interessate dagli stessi
- individuare un monitoraggio in sintonia con quanto indicato dal P.S.
- definire le direttive integrate con quelle relative alla trasformazione ed alla tutela del territorio

5.1.3 Resoconto sulle attività di valutazione strategica

5.1.3.1. "Definizione delle condizioni di compatibilità per il riuso o la riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti prima di accedere a nuovi utilizzi di suolo."

In sede di formazione del Regolamento Urbanistico dovrà essere prioritariamente valutata la possibilità di procedere ad operazioni di riordino urbanistico ed edilizio, anche mediante interventi sulle infrastrutture a rete e sulla maglia viaria.

Tale problematica si pone soprattutto per la U.T.O.E n° 2 "Città della Piana" (Donoratico) dove comunque il Piano Strutturale non prevede nuovo impegno di suolo se non quello residuo dal P.R.G. vigente, consentendo la nuova edificazione solo se in funzione dal riordino dell'accessibilità, del completamento e della ristrutturazione urbanistica ai fini della migliore dotazione di servizi e di attività urbane. Nella U.T.O.E n° 1 "Città del mare" (Marina di Castagneto) si pongono problemi di riqualificazione dell'intero sistema dei campeggi e di riprogettazione urbanistica della "città dentro la pineta" con particolare attenzione alla verifica degli impianti a rete, dei sottosistemi e dei materiali utilizzati per il sistema dell'accessibilità

In termini meno problematici si presenta la situazione nell' U.T.O.E n° 3 dove gli insediamenti sono consolidati.

Comunque anche per essa alla riorganizzazione urbanistica e/o alla previsione di interventi di

nuova edificazione si potrà giungere solo a seguito della valutazione da effettuare sui risultati dell'indagine sull'uso del suolo urbanizzato (Atlante Territoriale ed Urbano) e a seguito di preventiva verifica di tipo urbanistico e di tipo paesistico.

L'Atlante Territoriale ed urbano, che fa parte dello stato delle conoscenze del Piano Strutturale, è un'indagine sul costruito riguardante l'intero patrimonio edilizio che consente di giungere ad una puntuale valutazione sul suo stato di consistenza e alla comprensione dei caratteri dell'urbanizzazione sia dal punto di vista fisico che ambientale.

Pertanto le condizioni di compatibilità per la riorganizzazione degli insediamenti discendono direttamente dall'Atlante Territoriale ed Urbano. Se ne conclude che ai fini infrastrutturali il nuovo impegno di suolo, peraltro molto limitato, può derivare solo da operazioni di ristrutturazione urbanistica ed edilizia, poiché è proprio del riordino che abbisognano i sistemi insediativi di Donoratico e di Marina di Castagneto in modo particolare

5.1.3.2. "Definizione degli elementi per la valutazione degli effetti ambientali."

Gli obiettivi prestazionali per ogni sottosistema ambientale, insediativo, infrastrutturale, di servizio e funzionale sono dettagliatamente indicati negli "Indirizzi Normativi" del Piano Strutturale. Tutti i sottosistemi ambientali presentano connotazioni di pregio. In particolare si sottolineano la cintura olivicola al centro

storicizzato, tutta la vasta area boscata, il tombolo, la bonifica, la riserva di Bolgheri, la collina ondulata. In tali sottosistemi non sono previsti interventi di tipo insediativo, se si eccettuano i servizi previsti dal P.S. Gli elementi da considerare sono costituiti dalle salvaguardie ambientali, incluse quelle destinate a diminuire i rischi da inondazione nelle aree di pertinenza delle acque pubbliche. Relativamente ai sistemi insediativi gli elementi da prendere in considerazione sono le verifiche di tipo urbanistico e di tipo paesistico che il Regolamento Urbanistico dovrà operare al momento della localizzazione delle aggiunte edilizie consentite dal P.S. nelle UTOE. La necessità di incrementare l'adduzione di acqua potabile non comporta effetti ambientali in quanto necessitano interventi sulle tubazioni esistenti e la costruzione di pozzi. Gli effetti delle azioni di trasformazione sono valutati nel precedente punto 3.1. L'ambito degli effetti è costituito dalle singole UTOE.

Parte Seconda

5.2. Dimensioni massime ammissibili per ciascuna UTOE

La procedura seguita, ai fini della determinazione delle dimensioni massime ammissibili per ciascuna delle sette UTOE individuate sul territorio comunale di Castagneto, è quella delle "Istruzioni Tecniche" di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n°1541 del 14/12/1998

- L'analisi dello stato di fatto delle risorse essenziali è contenuto nel Quadro Conoscitivo, nella Relazione Geologica e nella Relazione che accompagnano il Piano Strutturale.

Ad ogni buon conto, ai fini di una più agevole comprensione delle problematiche attinenti le risorse essenziali, si riportano in questa sede e in forma sintetica le risultanze degli studi effettuati. In merito all'aria il Quadro Conoscitivo ha riscontrato che la sua qualità non è contaminata da inquinamenti atmosferici, se si escludono quelli derivanti dai processi di combustione per il riscaldamento, che comunque presentano bassi livelli, e quelli derivanti dal traffico veicolare. Al contrario in merito all'acqua si riscontrano situazioni di carenza che comportano interventi di ammodernamento e sviluppo. E questo un limite alla trasformabilità, per cui le capacità insediative previste dal P.S., per essere realizzate, presuppongono la preventiva certificazione dell'autorità competente o comunque essere oggetto di specifiche intese con detta autorità.

Quanto sopra costituisce disposizione normativa con valore prescrittivo nei confronti del Regolamento Urbanistico e criterio di riferimento per le valutazioni da effettuarsi nei piani di settore comunali.

Le acque superficiali possono comportare inondazioni su alcune aree.

Gli "Indirizzi Normativi" del P.S. forniscono precise prescrizioni in merito all'applicazione della L.R. 64/95 su tali aree.

Nei boschi, che costituiscono una significativa risorsa naturale, è vietata la nuova edificazione, mentre è consentito il recupero dell'edificazione esistente.

In merito al paesaggio si è in presenza di peculiarità che determinano un territorio di elevato valore paesistico che il Piano Strutturale ha inteso salvaguardare. Così ad esempio ha vietato la costruzione di abitazioni rurali nella cinta olivicola che circonda il centro di matrice storica di Lucignano, autorizzando solo piccoli annessi con precise caratteristiche costruttive e per corpi di terreno superiori ai due ettari.

Così ad esempio ha prescritto al Regolamento Urbanistico di effettuare una valutazione di tipo paesistico, oltre che urbanistico, relativamente agli interventi da effettuare sugli aggregati. Tra le risorse essenziali sono da considerare i vari beni storico – architettonici e museali indicati nel Quadro Conoscitivo e nelle "Norme" del Piano Strutturale.

Le invarianti strutturali e le tutele presenti nelle UTOE sono:

UTOE n°1 "Città del mare".

Le tutele riguardano l'area boscata (titolo II art.22 comma 1 delle "Norme del P.S e l'ambito della fascia dunale)

UTOE n°3 "Castagneto".

L'impianto urbanistico del borgo e il mantenimento dell'interfaccia con il paesaggio circostante.

- Gli obiettivi prestazionali sono contenuti nelle "norme" del P.S. Essi sono giudicati raggiungibili perché compatibili con le risorse naturali e essenziali presenti sul territorio, a condizione comunque che vengano realizzati gli interventi in precedenza indicati in merito all'adduzione dell'acqua potabile e alla depurazione delle acque reflue, oltre alla messa in sicurezza delle aree potenzialmente allagabili.

6. Analisi delle dimensioni massime ammissibili

Le dimensioni massime ammissibili individuate per ogni sottosistema e riportate nelle tabelle riepilogative contenute negli art. 52,53,54,55 degli Indirizzi Normativi del Piano, rappresentano la traduzione numerica di alcuni obiettivi principali e di alcune temi progettuali contenuti nel Piano Strutturale di Castagneto Carducci.

Quest'ultimi, ampiamente trattati e discussi nelle pagine precedenti, possono essere così schematicamente riepilogati :

- Collegare la città della piana con la città del mare attraverso la realizzazione di una cerniera di servizi che contribuisca non solo a dotare le due zone di quelle attività culturali, per il tempo libero e lo sport e per l'aggregazione sociale indispensabili per il miglioramento della qualità della vita dei due insediamenti, ma a rendere viva e abitata Marina di Castagneto anche nei mesi dell'anno che non rientrano nella stagione estiva.
- Salvaguardare integralmente il nucleo di Bolgheri e il suo intorno.
- Arrestare il fenomeno di abbandono del capoluogo attraverso una serie di specifici interventi miranti alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e alla creazione di nuovi servizi ed attività urbane che, nel pieno rispetto del contesto circostante, favoriscano una maggiore permanenza all'interno del nucleo urbano.

- Avviare un processo ristrutturazione urbanistica della città della piana attraverso azioni finalizzate al miglioramento degli standard abitativi, funzionali ed ambientali esistenti e al trasferimento delle attività artigianali in contesti più idonei rispetto alle posizioni che occupano attualmente.
- Restituire il carattere di strada urbana al tratto di strada della Vecchia Aurelia che corre parallela a Donoratico e realizzare nella zona compresa tra i due vincoli della Nuova Aurelia un' area destinata a nuovi servizi alla mobilità e a nuovi spazi pubblici.
- Tutelare le risorse ambientali ed agricole del "territorio aperto" di Castagneto Carducci attraverso la realizzazione di un "Parco Agricolo" all'interno del quale poter valorizzare le attività agricole e i beni architettonici esistenti e potenziare un turismo sostenibile e rispettoso dell'ambiente.

Analizzando più da vicino le tabelle relative alle dimensioni massime ammissibili calcolate per i differenti tipi di insediamenti e attività è facile trovare un riscontro diretto con quanto detto sopra.

Per quanto riguarda le quantità massime consentite per gli insediamenti residenziali osservando la tabella riepilogativa ad essi corrispondente (vedi art. 52 degli Indirizzi

Normativi) è facile dedurre le seguenti considerazioni:

- A Bolgheri, quale Luogo a Statuto Speciale, non è prevista nuova edificazione e non è stato confermato il residuo del Piano Vigente ma sono consentiti solo interventi di adeguamento funzionale sul patrimonio edilizio esistente.
- A Castagneto non è contemplata nuova edificazione ad eccezione del residuo del Piano Regolatore Vigente da realizzarsi comunque nella frange esterne senza compromettere la struttura urbana antica. Anche nel capoluogo come per Bolgheri è prevista una quota destinata all'adeguamento funzionale degli edifici esistenti al fine di migliorare gli attuali standards abitativi e di sostenere il mantenimento della presenza umana nel capoluogo.
- Nella città della piana, oltre alla conferma del residuo, è prevista una quota di nuova edificazione al fine di innescare quel processo di ristrutturazione urbanistica del tessuto urbano esistente anche in relazione alle nuove attività urbane previste, mirante a creare un una città meno disaggregata ma soprattutto più funzionale e più rispettosa, nella costruzione di nuovi edifici o nell'adeguamento di quelli esistenti, di quegli standards necessari a garantire un adeguato confort abitativo e

un miglioramento della qualità ambientale degli stessi (edifici realizzati coi i criteri della bioedilizia, utilizzo di energie alternative finalizzate ad un maggiore contenimento energetico, etc).

- Nella città del mare è stato confermato solo il 5% del residuo derivante dal Piano attualmente vigente al fine di promuovere la ristrutturazione edilizia del patrimonio esistente e di arrestare l'incremento di edifici residenziali *ex novo* che rischierebbero di diventare nuove "seconde case" alimentando quel processo, già in atto, di spopolamento invernale di Marina di Castagneto.
- Nei sottosistemi ambientali non è stato confermato il residuo e non è prevista nuova edificazione per promuovere il recupero o/e l'adeguamento degli edifici esistenti e tutelare il paesaggio circostante.

Invece gli insediamenti produttivi, come si vede dalla tabella riepilogativa riguardante le dimensioni massime ammissibili per gli insediamenti produttivi (vedi art 53 degli Indirizzi Normativi), sono previsti solo nella città della piana per favorire quel processo di ristrutturazione urbanistica che prevede lo spostamento e il potenziamento a nord-est delle attività produttive ed artigianali che sorgono attualmente nella area a sud di Donoratico adiacente alla Vecchia Aurelia.

Per quanto riguarda la realizzazione di nuove attività urbane, analizzando la tabella relativa alle dimensioni massime ammissibili per le attività urbane (vedi art.54 degli Indirizzi normativi) è importante sottolineare che esse sono programmate nei tre sottosistemi insediativi di Castagneto, della città della piana e della città del Mare nell'ottica del raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- creare a Marina di Castagneto delle opportunità diverse rispetto a quelle fornite attualmente che si limitano essenzialmente all'offerta di case nella stagione estiva in modo da sostenere l'incremento della presenza umana anche nei mesi invernali;
- collegare le due città, della piana e del mare, attraverso la cerniera dei servizi;
- superare la monofunzionalità del tessuto insediativo di Donoratico attraverso la dotazione di servizi ed attrezzature anche e soprattutto in relazione al processo di ristrutturazione urbanistica che si vuole avviare e di cui si è parlato in precedenza;
- valorizzare la permanenza e l'adeguamento della rete commerciale di Castagneto e assicurare un equilibrato rapporto tra le funzioni residenziali e la funzione turistica del capoluogo attraverso la dotazione di servizi al turismo.

Infine per quel che concerne le attività ricettive dalla tabella relativa alle dimensioni massime ammissibili per le attività ricettive (vedi art.55 degli Indirizzi Normativi) si deduce che sono state potenziate le attività ricettive

principalmente a Castagneto e a Marina. Per quest'ultima l'obiettivo è quello di creare un'offerta delle strutture di accoglienza differenziata in modo da poter attrarre un turismo differente da quello esclusivamente balneare e che in relazione anche alla maggiore dotazione di servizi e di attività urbane di cui abbiamo parlato sopra possa permettere di estendere la stagione turistica.

Inoltre piccole quantità sono state previste anche nei differenti sistemi ambientali per incentivare il turismo all'interno del parco agricolo anche se l'obiettivo principale per queste zone rimane il recupero e l'adeguamento funzionale del patrimonio edilizio esistente.

	Resid. (slp-mq)	Resid. (n.alloggi)	Ricettivo (slp-mq)	Ricettivo (n.camere)	Attività Urbane	Produttivo (slp-mq)
Capacità P.S.	87.000	683	60.950	1.776	33.150	97.000
Accordo di pianificazione	35.000	549				

Tabella del dimensionamento

6.1. Verifica di compatibilità tra la capacità massima insediabile e la risorsa più critica "l'acqua"

Residenza			
Residenti serviti	Nuovi residenti insediabili	Utenti seconde case esistenti	totale
8.124	3.195	6.252	17.571
Turistico -ricettivo			
Posti letto alberghieri esistenti	Posti letto campeggi e villaggi turistici esistenti	Nuovi posti letto	totale
1.192	8.914	3.518	13.624

Tabella riassuntiva utenza acquedotto

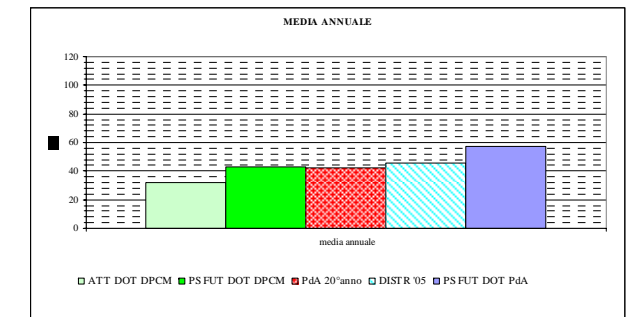


Grafico fabbisogno annuale

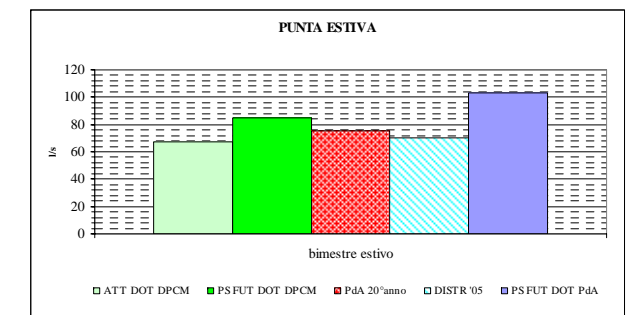


Grafico fabbisogno estivo

Dalla lettura della tabella riassuntiva qui sotto riportata e dai precedenti grafici, risulta che il fabbisogno idrico complessivo, nel periodo di punta (periodo estivo) è di 85,1 l/sec. a fronte di 87,0 l/sec. disponibili, ai sensi del DPCM (Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 04/03/1996 All.1/8 – dotazione netta 150 l/ab/gg). Il Piano d'Ambito prevede invece un fabbisogno di qualità di 103,0 l/sec. nel periodo di punta.

La dotazione idrica complessiva risulta di 87,1 l/sec. attuali a cui vanno aggiunti 23,6 l/sec come già previsto nei progetti di ampliamento e miglioramento del servizio idrico compatibile con la ricarica delle falde, per un totale di 110,7 l/sec..

Pertanto la capacità insediativa prevista nel Piano Strutturale, tenendo conto della capacità di ricarica delle falde, prevede un utilizzo della risorsa acqua (fabbisogno di qualità) nei limiti del 93% della disponibilità idrica nella situazione più critica.

Comune di Castagneto Carducci	PdA Fabbisogni totali al 20° anno di gestione		SITUAZIONE ATTUALE Fabbisogni totali con dotazioni DPCM		PS SVIL. FUT. Fabbisogni totali con dotazioni DPCM		PS SVIL. FUT. Fabbisogni totali con dotazioni di PdA		Fonti approvvigionamento ASA 2005		Volume immesso in rete annuo schema acquedotto ASA 2005		Volume fatturato ASA 2005	
	(mc/periodo)	(l/s)	(mc/periodo)	(l/s)	(mc/periodo)	(l/s)	(mc/periodo)	(l/s)	Max (l/s)	Min (l/s)	mc	l/s	mc	l/s
media annuale	1.330.706	42,2	1.000.319	31,7	1.349.424	42,8	1.812.589	57,5	87,0	28,0	1.442.523	45,7	953.605	30,2
bimestre estivo	391.661	75,6	348.261	67,2	440.925	85,1	533.938	103,0	87,0	28,0	364.879	70,4		

Tabella del fabbisogno idrico