

COMUNE DI CASTAGNETO CARDUCCI (Provincia di Livorno)



DOCUMENTO PROGRAMMATICO PER L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI FORMAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE.

(Articoli 24 e 25 della L.R. 16/01/1995 n.5)

(Deliberazione C.C. n. 60 del 31/07/2003)

Ufficio Pianificazione del Territorio

INDICE

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
1.1 INFORMAZIONI GENERALI	6
1.2 MORFOLOGIA	6
1.3 IDROGRAFIA	6
1.4 FORESTAZIONE	7
1.5 SISTEMI AMBIENTALI	7
1.5 AGRICOLTURA	7
2. LA STORIA	8
3. QUADRO CONOSCITIVO	13
3.1.1 PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA	13
3.1.2 PERICOLOSITA' IDRAULICA	13
3.1.3 VULNERABILITA' IDROGEOLOGICA	13
3.2 IL PAESAGGIO NATURALE	13
3.3 I BENI	14
3.3.1 TIPIZZAZIONE	14
3.3.2 LA CASA RURALE	16
LUNGO LA VIA BOLGHERESE	17
SOTTO CASTAGNETO	17
A SUD DI DONORATICO	18
BELVEDERE	18
DA SAN GUIDO A BOLGHERI	18
A NORD DI BOLGHERI	19
INTORNO A CASTIGLIONCELLO	19
IL SOTTOSTRADA BOLGHERESE	19
LE DUE CIOCCAIE	20
VILLE E CASTELLI	20
LE CHIESE	23
ALTRI FABBRICATI	24
I CENTRI ABITATI	24
ANALISI DELLA STRUTTURA URBANA	24

CARATTERI GENERALI	24
BOLGHERI	25
CASTAGNETO	26
DONORATICO	26
MARINA	27
PATRIMONIO EDILIZIO CLASSIFICATO	27
3.4 I CORPI IDRICI	32
3.5 AREE DI INTERESSE PAESISTICO	32
3.6 INFRASTRUTTURE	33
3.6.1 IMPIANTO IDRICO	33
3.6.2 IL SISTEMA IDROGRAFICO	34
3.6.3 LA VIABILITA'	34
STRADE COMUNALI EXTRAURBANE:	35
STRADE VICINALI D'USO PUBBLICO:	35
4.RISORSE ESSENZIALI	37
4.1 ARIA	37
4.2 SUOLO	37
ASSETTO MORFOLOGICO	37
ASSETTO GEOSTRUTTURALE	37
Uso del suolo	40
LA ZONA COSTIERA	41
4.3 ACQUA	41
ACQUIFERO SUPERFICIALE A FALDA LIBERA	42
ACQUIFERO PROFONDO CONFINATO	42
4.4 ECOSISTEMA FLORA E FAUNA	44
SISTEMI AMBIENTALI	44
ASPETTI STORICI	47
LE OASI	48
AZIENDE FAUNISTICO VENATORIE	50
4.5 IL PAESAGGIO	51

4.6 I RIFIUTI	51
4.7 ACQUE DI BALNEAZIONE	52
ACQUE MARINE E DI BALNEAZIONE	52
5.ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO	53
5.1 CARATTERISTICHE FISICO AMBIENTALI DEL TERRITORIO	53
5.2 SISTEMA INFRASTRUTTURALE	55
5.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	57
5.4 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO NELLA POPOLAZIONE	59
5.5 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO NEL SETTORE SOCIALE	61
SOCIALE E SERVIZI SOCIO-SANITARI	61
SCUOLA	64
CULTURA	65
TEMPO LIBERO	70
5.6 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO NEI SETTORI PRODUTTIVI	71
LAVORO	71
5.7 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO IN AGRICOLTURA	73
USO DEL SUOLO	77
5.8 ANALISI DELLE TENDENZE NEL SETTORE COMMERCIALE	78
5.8.1 COMMERCIO	78
CASTAGNETO CARDUCCI	79
BOLGHERI	79
DONORATICO	79
MARINA DI CASTAGNETO DONORATICO	79
5.8.2 CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI PUBBLICI ESERCIZI	80
CASTAGNETO CARDUCCI	80
DONORATICO	80
MARINA DI CASTAGNETO DONORATICO	80
BOLGHERI	81

5.9 TURISMO	81
EXTRALBERGHIERO	86
ALBERGHIERO	87
STRUTTURA ALBERGHIERA ATTUALE	87
ALTRE STRUTTURE RICETTIVE	87
SITUAZIONE DEGLI AGRITURISMO ATTUALI	87
AFFITTACAMERE	88
6. VALUTAZIONE DEL FABBISOGNI EDILIZIO	88
LA RESIDENZA	88
GLI ALLOGGI NON OCCUPATI	89
7. GLI ATTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI	89
AVVIO DEL PROCEDIMENTO DELLE VARIANTI DA ADOTTATE	ERRORE. IL
SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	ERRORE. IL
8. LO STATO DI ATTUAZIONE DEL P.R.G.	90
PIANI URBANISTICI ATTUATIVI	91
9. STUDI ESISTENTI	92
VARIANTE GENERALE AL P.R.G	92
VARIANTE L.R. 64/95	93
PIANO DI UTILIZZAZIONE DELL'ARENILE	93
ALTRI STUDI	93
10. QUADO DI RIFERIMENTO	94
IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE	94
Deliberazione della Giunta Regionale 9 marzo 1998 n. 2171	96
IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO	107
11. INDICAZIONE STUDI DA SVOLGERE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
12. INDIRIZZI PROGRAMMATICI	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

Castagneto Carducci, uno dei venti comuni della provincia di Livorno, confina a Nord con il comune di Bibbona, ad Est con quelli di Monteverdi (Pisa), Sassetta e Suvereto e a Sud con il comune di San Vincenzo. Il comune di Castagneto Carducci, con un'estensione territoriale di circa 142 km², risulta il comune più esteso della Provincia di Livorno ed è costituito da Castagneto Carducci (il Capoluogo), e dalle tre frazioni: Donoratico, Bolgheri e Marina di Castagneto-Donoratico.

Il territorio comunale si sviluppa sul settore della Maremma settentrionale, in corrispondenza della massima ampiezza della pianura (la zona si trova nei bacini dei torrenti minori compresi tra il fiume Cecina e il Cornia).

Posizione geografica: latitudine 43°10' Nord, longitudine 1°51' Ovest (meridiana di Roma).

Quota altimetrica massima: 585 metri sul livello del mare.

L'area comunale costiera, corrispondente al settore compreso tra San Vincenzo e Marina di Bibbona, è individuata cartograficamente nel Foglio N° 119 della Carta d'Italia IGM Tav. 3 "Donoratico" e Tav. 4 "Castagneto Carducci", scala 1: 25.000).

A levante il confine del Comune segue solo approssimativamente il dislivello tra la pianura costiera e la retrostante valle del torrente Sterza: esso si mantiene in parte sul versante di ponente della catena di colline, in parte lo scavalca raggiungendo il torrente Sterza, per poi coincidere col dislivello per circa 5 Km. dal tratto Sud del confine tra Castagneto, Sassetta, Suvereto fino al territorio di San Vincenzo (da Capo di Monte m. 552, fino quasi a monte Calvi m. 646, in Comune di San Vincenzo, il massimo rilievo della parte continentale della Provincia).

La catena collinosa è tagliata da alcuni bassi valichi: Bocca di Valle, m. 310, traversata dalla SS 329, e un valico (presso "Casa le Volte") a quota m. 320 traversato solo da una mulattiera.

1.2 MORFOLOGIA

Dal punto di vista **morfologico** è evidente la distinzione tra una stretta fascia di bassa pianura, localizzabile ad Ovest della vecchia Aurelia, a ridosso della spiaggia in progressiva fase di erosione ed un settore collinare ad Est della Bolgherese, che degrada dolcemente procedendo verso il mare.

Tra queste due porzioni si colloca la pianura alta, che è sede delle maggiori infrastrutture ed attività, prima fra tutte quella agricola, realizzata su base estensiva, con ampio utilizzo di tutti i mezzi propri della tecnologia moderna. Questo ha condizionato fortemente l'assetto paesaggistico di insieme e la testimonianza più efficace ne sono i numerosi piccoli fossi, il cui corso è stato modificato e razionalizzato contestualmente alle maturate esigenze produttive.

Al contrario la fascia di pianura bassa, riferibile al terrazzo inferiore di origine eustatica, è per la maggior parte, eccetto il nucleo abitativo ad indirizzo turistico di Marina di Castagneto Carducci, caratterizzato dalla presenza di una pineta pressoché disabitata e da una campagna in gran parte incolta o poco sfruttata.

1.3 IDROGRAFIA

Dal punto di vista **idrografico** il territorio comunale si basa essenzialmente su tre grandi aste di drenaggio: Fossa Camilla, Fossa di Bolgheri e Fossa dell'Acquabona.

Alle prime due si aggiungono come affluenti il Fosso della Carestia e il Fosso dei Molini.

Il maggiore corso d'acqua della piana fra Castagneto e Bolgheri è la Fossa di Bolgheri, lunga

circa 17 Km., nella quale confluiscono quasi tutti i torrenti che scendono dalle colline, salvo la Fossa Camilla e i suoi affluenti, che raccolgono buona parte delle acque che scendono dai colli di Bibbona.

Il Fosso dei Molini è il recipiente della rete fognaria di Donoratico e di Castagneto e ha il livello di massima piena inferiore a quello della Fossa di Bolgheri in cui sfocia. In generale tutto il sistema idrografico di pianura in caso di piena raggiunge un livello inferiore della Fossa di Bolgheri.

1.4 FORESTAZIONE

La **superficie forestale** rappresenta circa il 60% di tutto il territorio.

La formazione prevalente è costituita dalle sempreverdi mediterranee governate a ceduo, a prevalenza di leccio. Questo tipo di formazione può essere suddiviso in 3 sottoinsiemi:

1) il primo sottoinsieme, leccio e cerro, è localizzato prevalentemente nella fascia collinare nord-orientale. L'altezza media di questa formazione è superiore ai 5 metri e la copertura è compresa tra l'80 e il 100%;

2) nel secondo sottoinsieme il leccio è consociato al castagno, il governo è sempre a ceduo, l'altezza media superiore 5 metri e la copertura è compresa tra l'80 e il 100%. questo sottoinsieme si può localizzare a sud-est di Castiglioncello;

3) nel restante sottoinsieme le formazioni sempreverdi mediterranee sono costituite quasi esclusivamente da leccio nella parte meridionale. Qui la macchia ha un'altezza oltre i 5 metri e la densità tra l'80 e il 100%. Da quest'area va esclusa una piccola superficie di circa 250 ettari, in cui il leccio è consociato alla sughera.

La formazione delle latifoglie decidue, governate a ceduo è localizzata nella parte nord-orientale.

La fascia di pinete di pino domestico ad impianto artificiale copre il sistema delle dune costiere recenti. Nella stessa area si riscontra anche una presenza di leccio più o meno cospicua.

In questa situazione va rilevata la presenza importante, nella zona nord-occidentale del comune, dell'Oasi di Bolgheri e della recente Oasi delle Colonne nei pressi di Donoratico, entrambe gestite dal WWF.

1.5 SISTEMI AMBIENTALI

Nell'area del comune si possono riscontrare tre principali **sistemi ambientali**: la fascia costiera pinetata dunale; la pianura agricola; la fascia collinare boscata.

Nel primo sistema che schematicamente si può sintetizzare in: arenile, predune, dune con ginepro e pino marittimo, sedimentazioni di duna con pino domestico da coltivazione ed aree depresse; è concentrata l'attività turistico balneare.

Nel secondo sistema in aree a coltivazione estensiva per cereali a valle della ferrovia e coltivazioni intensive a monte della ferrovia con prevalenza ortofrutticoli.

Nel terzo sistema possiamo distinguere una fascia pedecollinare a coltivazione d'olivo e la fascia collinare a bosco ceduo.

Nel delicato sistema costiero in alcuni tratti è visibile la conformazione caratteristica marenmana dei tomboli e di vere e proprie zone miste (Oasi di Bolgheri), per le quali non è possibile prescindere da una visione organica di sistema integro comprendente: dune, "stagni" e sistema idrografico connesso.

1.5 AGRICOLTURA

Dal **punto di vista agricolo**, la ricchezza minerale e la fertilità dei terreni sono eccellenti. I problemi derivano dal ristagno delle acque nel periodo invernale (pericolo ancora oggi esistente, ma

derivante dalla natura alluvionale della pianura).

La morfologia del luogo si rispecchia sulle colture locali così che nella zona collinare si hanno essenzialmente frutteti, oliveti e seminativi semplici irrigui, mentre oltre i 200 metri è diffuso come si è visto per lo più il bosco ceduo e nella fascia immediatamente prospiciente la costa, aghifoglie e boschi d'alto fusto misto.

Nella zona compresa fra queste due invece, in quanto area bonificata, si hanno colture specializzate il cui sviluppo è assicurato prevalentemente da una irrigazione artificiale a pioggia, garantita con prelievi idrici dalle falde acquifere sotterranee.

Infatti, come è possibile notare dalla serie storica della I.G.M. relativa all'idrografia, nel territorio castagnetano i corsi d'acqua sono per lo più fossi che da soli non assicurerebbero la quantità d'acqua sufficiente all'irrigazione delle coltivazioni.

Le principali produzioni dell'agricoltura sono l'uva, in gran parte su vigneti promiscui (anche se la quota dei vigneti specializzati è in aumento), il grano, l'olio, la frutta (molta importanza stanno assumendo le pesche), i pomodori, gli ortaggi in genere: a sud di Donoratico era stato istituito un centro di raccolta orto-frutticolo.

Dalle immagini (fig.1-2) si vede che il territorio comunale è suddiviso in senso trasversale al mare per quanto riguarda la schematizzazione della distribuzione della proprietà e in senso longitudinale alla costa per quanto riguarda la schematizzazione della coltivazione.

Riassumendo i dati relativi alle differenti colture presenti sul territorio si nota un'omogeneità colturale in senso Nord-Sud, conseguente anche alla conformazione morfologica del territorio; inoltre sull'asse di collegamento Castagneto-Donoratico-Marina si concentra la polverizzazione aziendale: meno marcata nella parte est dell'asse, più marcata al centro per poi riaccentuarsi verso ovest.

Schematicamente quindi possiamo sintetizzare il territorio agricolo in virtù delle tendenze d'uso in atto. Un territorio collinare di massiccia presenza del bosco, in cui persistono sporadiche attività agricole legate ad ampi spazi ex pastorali e presenze edilizie in abbandono, residue d'attività del legnatico; una parte pedecollinare ai margini del bosco in cui l'attività preminente è la coltivazione dell'olivo e della vite, ma anche dove l'attività edilizia ha conosciuto momenti d'alta concentrazione sul finire degli anni '70 e dove il pregio degli insediamenti è legato alla panoramicità del sito; la parte del territorio di pianura ove è alta la concentrazione d'attività agricola e non sussistono elementi di pregio ambientale e paesistico, ma dove le suscettibilità produttive primarie sono prevalenti su tutte le altre componenti; la fascia della pineta costiera a sua volta suddivisa in zona dunale e retrodunale ove, in quest'ultima, la coltivazione del pino, che era connessa alle altre coltivazioni, e la massiccia piantumazione, costituiscono protezione ai venti salini delle coltivazioni retrostanti e consolidamento dunale; parti del territorio agricolo in cui il paesaggio agrario costituisce caratterizzazione ambientale; parti del territorio agricolo di pianura in cui le differenziazioni colturali e le specializzazioni nonché la parcellizzazione e polverizzazione sono elementi predominanti in virtù della vicinanza agli agglomerati urbani.

2. LA STORIA

L'area castagnetana si configura come uno spazio aperto e al tempo stesso come un'area di confine, probabilmente perché area di confine lo è stata per lungo tempo nell'antichità.

È molto probabile che l'area castagnetana fosse compresa nel territorio dell'Etrusca Populonia, per la quale era cospicua fonte di legname necessario alla siderurgia, attività principale dell'antico centro Etrusco.

Dal punto di vista morfologico poi la situazione di allora non doveva essere molto dissimile da quella attuale non essendoci peraltro notizie di sostanziali mutamenti. Ma proprio perché Castagneto, come Bibbona e Campiglia erano e sono insediamenti piuttosto distanti dalla costa è

poco probabile che fossero state, in età Etrusca, privilegiate per le possibilità di scambio o perlomeno non dovevano essere di primaria importanza, data la precedenza assegnata dagli Etruschi alle zone costiere.

Nulla esclude però che gli insediamenti interni fossero collegati con la costa, ma per lo più si trattava di tratti litoranei colleganti le città principali. Principalmente l'area di Castagneto e le zone immediatamente circostanti dovevano essere interessate, anche se non direttamente, da uno dei prolungamenti della Via Volterrana, Fiesole - Volterra, che arrivava a Populonia.

Con l'arrivo dei romani la situazione cambiò alquanto dovendo quelli collegare, con una strada costiera la capitale alla Liguria e alla Gallia Narborensis. La Via Aurelia fu costruita tra la fine del III e l'inizio del II secolo A.C. e facendo anch'essa parte del piano di collegamento e di colonizzazione romana, era probabilmente un po' più a monte dell'attuale, data la diversa morfologia del territorio.

La possibilità poi che in territorio castagnetano fosse compresa un ampio tratto della Via Emilia Scauri, comporta non poche congetture.

Fra l'altro che l'area fosse interessata al passaggio di una qualche via di un certo livello, lo fa pensare la presenza d'insediamenti posti non lontani dall'attuale Via Aurelia, lungo la linea Nord-Sud che da Bibbona arriva a Donoratico.

Quindi non solo Castagneto risulterebbe un'area di natura confinaria e oltre che fornitrice di materia prima, risulterebbe anche un'area piuttosto mobile per quel che riguarda gli insediamenti, la stabilità verrà poi consolidata nei secoli successivi per la malsanità della pianura circostante.

Nei primi decenni del secolo ottavo, il capostipite dei Gherardesca riceve dal re Liutprando l'incarico della difesa del litorale Toscano contro i Saraceni e si fissa in Pisa con il titolo di "Comes" (Conte). Da allora la cronaca delle vicende storiche del territorio Castagnetano è strettamente legata alla famiglia Gherardesca.

Castagneto, detto "Comunità di Gherardesca" fino al secolo scorso, fu antica signoria dei Conti della Gherardesca (chiamati Conti di Donoratico fino al XIII° secolo) a partire dal '900 circa, i Gherardesca discendono dal Duca longobardo Ratcauso, incaricato dal re Liutprando della difesa del litorale toscano intorno al 730 d.C..

Nell'alto Medioevo Castagneto era un castello circondato da poche case. Il primo Gherardesca di cui abbiamo notizie documentate è Tancredi figlio di Ugo, nominato insieme al fratello nei documenti relativi a una lite promossa nel 1161 contro i Gherardesca dall'Abate di Monteverdi, altro potente feudatario.

Nel 1190 Arrigo VI cede Castagneto, Bibbona, Biserno, Campiglia, Vignale alla repubblica Pisana per l'aiuto offertogli nella conquista dell'Italia Meridionale riconoscendo ufficialmente la proprietà dei Gherardesca.

Dal secolo XII Castagneto fu sotto la giurisdizione politica della Repubblica di Pisa e i Gherardesca rimangono con il semplice titolo di "Capitani di Giustizia" in grado di disporre di tutto e di tutti.

Nel XIII secolo la svalutazione del denaro pisano provocò gravi dissesti a livello economico, incidendo sull'esodo dei villani verso le città e la trasformazione di molte terre della Maremma Pisana in pascoli.

Si ebbero quindi gravi ripercussioni, non solo a danno dei grandi proprietari come i Gherardesca, ma di tutto il sistema economico. Non a caso nel secolo XV il contado pisano accentuò la sua immagine pastorale.

L'agricoltura è quasi inesistente e per facilitarne l'incremento della popolazione vengono concessi ampi privilegi tramite concessione di appezzamenti di terreno e di abitazioni.

Nel 1345 i Gherardesca costituirono il Castello di Castagneto. Il territorio di Castagneto, la cui desolazione è stata accentuata dalle guerre, dalle incursioni dei Saraceni e dalla nascita dei latifondi, non sfugge alle movimentate vicende politico militari che caratterizzano la fine del Medio Evo.

I Conti della Gherardesca furono ricevuti con tutti i loro castelli sotto il protettorato della repubblica fiorentina nel 1405, e vennero costituiti vicari dei Castelli di Casale, Bibbona, Bolgheri, Donoratico, Castagneto ed altri minori.

Della consorzeria dei Conti di Castagneto facevano parte anche i Conti del vicino Castello di Segalari.

I privilegi ricevuti dalla Repubblica Fiorentina furono conservati dalla famiglia della Gherardesca fino all'abolizione dei feudi granducali nel 1749.

Con l'arrivo dei fiorentini incomincia una certa libertà per Castagneto e per gli altri paesi della Maremma settentrionale. Infatti, anche se i nuovi padroni hanno tentato di demolire i castelli e di disperderne gli abitanti, nel 1409 Bolgheri riceve per la prima volta la concessione di darsi degli statuti, seguito nel 1421 da Castagneto.

La storia di Castagneto, dal 1408 (data una "donazione" da parte della comunità di gran parte dei terreni della comunità stessa ai Conti) registra l'incessante lotta tra la popolazione e i Gherardesca, che sfruttando la non chiara distinzione tra lotte allodiali e feudali si impadronirono di terre della comunità.

Alla controversia secolare, costellata di innumerevoli processi posero fine vari rescritti di Pietro Leopoldo, che assegnarono ai Castagnetani circa 650 ettari a indennizzo dell'abolizione dei diritti feudali di pascolo, legnatico ecc.; questi terreni vennero allivellati (dati in affitto enfiteutico) agli abitanti a partire dal 1793.

La controversia per i diritti di pesca e caccia durò nel secolo successivo, quando (con la cessione di altri 720 ettari) viene riscattato dai Conti il diritto di pesca degli abitanti, mentre i diritti di transito sono aboliti nel 1923 e solo pochi anni fa (1957) quelli di caccia.

Nel 1609 si inizia a parlare di bonifica maremmana, in quanto le condizioni del territorio di Castagneto erano di una terra paludosa e boschiva, con qualche pezzo a coltura a terratico (affitto della terra per tre anni ad un lavoratore, con anticipazione del grano da seme da parte del proprietario, in cambio di un sacco di grano per un sacco di semi prestato ed, ovviamente la restituzione dei semi prestati).

Parallelamente ha inizio la decadenza dell'agricoltura Toscana a causa dell'intensificarsi del malgoverno e del brigantaggio, mentre diviene sempre più importante l'urbanesimo.

Da qui una serie di leggi protezionistiche sulla caccia e sulla pesca ed in questo secolo sorgono a Castagneto i poderi a mezzadria.

I rapporti tra mezzadri e padroni, sono regolati da un contratto agrario entrato in vigore a metà del 700, in base al quale i mezzadri avevano l'onere di preparare i terreni alla semina e di curarne il raccolto: lavori che dovevano effettuare a proprie spese mentre metà del raccolto andava nei magazzini del padrone.

Nel 1773 nel territorio di Castagneto fu razionalizzato il sistema idrico con la costruzione della "Fossa Camilla".

Il problema più grave era rappresentato dal padule di Bolgheri, che si era originato per l'accumulo delle sabbie che avevano tagliato in due la palude bloccando lo sbocco delle acque a nord. Per interessamento del conte della Gherardesca fu possibile regolare gli scoli della Fossa di Bolgheri e recuperare terreno a seminativo. Ben ampliata sul piano idraulico la bonifica investì altri settori.

Le case sparse erano rare, ma con i nuovi programmi di bonifica ripresero anche le costruzioni edilizie. Le prime costruzioni settecentesche furono i "Casoni" (nome molto diffuso nella toponomastica locale). Erano edifici adibiti al ricovero per armenti e uomini, comprendenti anche locali per la trasformazione del latte.

Le "Mandrie" erano invece ricoveri per il bestiame che garantirono notevoli miglioramenti nell'allevamento zootecnico.

Per la realizzazione di tali opere gli sgravi economici non furono indifferenti, tanto che si dovette ricorrere a finanziamenti statali dal momento che si era in pieno passaggio da un economia

feudale ad un'economia di mercato.

Alla bonifica idraulica si affiancò la costruzione di nuove strade di collegamento e nel 1789 la situazione era tanto migliorata che c'era già un servizio postale affidato a cavalleggeri che facevano la spola tra Livorno e San Vincenzo. Bonifica idraulica e strade costituirono le basi per la conseguente trasformazione agraria che, soltanto per motivi tecnici fu molto lenta.

Nel 1775 inizia un nuovo scontro tra i Castagnetani e i conti per gli usi civici del legnatico, pascolo, caccia e pesca esercitati dagli abitanti e dai conti insieme sulle terre di Castagneto.

Dal 1777 al 1815 circa, i Gherardesca acquistano una ventina di nuovi appezzamenti di terreno, nel frattempo cercano di recuperare il pieno dominio sui vari appezzamenti concessi in precedenza" a livello" agli abitanti di Castagneto, e non disdegnarono di prendere in appalto la manutenzione delle strade.

Nel complesso la superficie della proprietà dei Gherardesca è in grande prevalenza a bosco e macchia: circa il 68,7% del territorio. Il resto è a seminativo (11,35%), a prato (18,5%) e a castagneto (1,5%).

Mentre nel bosco e nelle macchie si realizza un cospicuo cespite grazie l'allevamento del bestiame.

Nel 1777 una delegazione di borghesi Castagnetani chiese al granduca di prendere il patrocinio diretto di Castagneto togliendolo al feudo dei Gherardesca. A questa pressione borghese, i Gherardesca reagirono cercando di diventare "primi borghesi" e per far questo cercarono di ingrandire la loro azienda e di gestirla secondo norme produttive ed efficienti.

Nella Castagneto del '700, dunque, si rafforza un nuovo ceto medio di possidenti che sostengono ma anche condizionano i Gherardesca e costituiscono un modello di piccoli proprietari.

Più tardi la politica antifeudale dei Lorena è completata dalle disposizioni napoleoniche durante i sette anni d'occupazione francese, fra il 1807 e il 1814 e quando il Governo Francese tenta anche di raccogliere dati sulla produzione agricola e sull'allevamento, ne risulta il primato agricolo di Castagneto: il piano è coltivato per un terzo a semento, un altro terzo è a bosco ceduo e ad alto fusto e l'ultimo terzo a prati artificiali e a caloria (vale a dire ad erba medica e trifoglio). I prodotti principali sono: cereali, bestiame, legna, castagne, vino e olio.

Fra il 1815 e il 1819 dopo la divisione delle due più grosse proprietà assenteiste, quella Granducale di Cecina, e quella Ecclesiastica dei Vada, avviene il definitivo dissodamento della pianura.

Nello stesso periodo viene tentata dai Serristori, proprietari di una tenuta della parte costiera del Comune di Castagneto, la grande azienda capitalista con l'introduzione nel 1836 delle barbabietole, di un nuovo tipo di aratro, e di nuovi metodi contabili.

Contemporaneamente con Leopoldo II nella proprietà dei Gherardesca, vengono effettuati alcuni lavori che, anche se di modesta entità (arginatura della Fossa di Castagneto e scavo di un nuovo fosso) sono sufficienti a prosciugare la palude.

Nel 1838 la podesteria e comunità di Castagneto e Bolgheri, che risiedeva a Castagneto viene soppressa insieme a quella di Guardistallo secondo quanto riferisce il Repetti, ed incorporata nella nuova podesteria di Bibbona sotto il vicariato di Guardistallo.

Questa legge però mira alla riorganizzazione giudiziaria e di polizia, e lascia in vita le amministrazioni comunali.

Infatti nella legge del 9/3/1848, sulla riorganizzazione amministrativa del Granducato, troviamo la comunità dei Gherardesca, con pretura residente in Castagneto, sotto il circondario di Volterra e la Prefettura di Pisa.

Fra il '46 e il '47 si verificano incendi dolosi soprattutto nella proprietà dei conti che si vedono costretti a cedere una discreta porzione di terre (1555 saccate) alla comunità che le divide in piccoli lotti (Preselle) fra gli abitanti di Castagneto.

Per quanto riguarda i cambiamenti nelle strutture del territorio, a Castagneto si ha una svolta

decisiva fra il 1835 e il 1845: in questo decennio l'appoderamento si estende quasi ovunque fuorché in qualche tratto delle proprietà Gherardesca a Bolgheri e Serristori a Sud di Castagneto.

Con le strade e le colonizzazioni delle campagne sorgono nuovi abitati nella pianura che modificano l'antichissimo modello d'insediamento limitato alle alture e si osservano consistenti mutamenti nella situazione sanitaria e, col sorgere di nuove fiere nel sistema di raccolta e commercializzazione dei prodotti agricoli.

Allo stesso tempo nella pianura e sulle colline si inverte il rapporto fra bosco e coltivi, con esclusione però delle colline di Castagneto dove persiste la grande proprietà nobiliare.

I cambiamenti fondamentali consistono nella estensione delle aree destinate a oliveti e vigneti nella forma di seminativi arborati, nell'intensificazione ed estensione delle colture, nell'infittirsi della maglia poderale, con l'istituzione di nuovi poderi e nell'aumento del numero dei proprietari.

Da un punto di vista architettonico, di particolare interesse sono alcune case coloniche, particolarmente quelle costruite dai Gherardesca lungo l'Aurelia presso Donoratico: con un disegno di notevole dignità, sono abitazioni molto grandi a pianta quasi quadra, l'una con un portico centrale a 3 arcate e l'altra con loggiato su due piani.

L'ampiezza delle trasformazioni avvenute nelle pianure, con l'aumento della produzione agricola e l'afflusso di popolazioni dalle colline, porta nella seconda metà dell'800, ad un completo sovvertimento del sistema dei mercati e delle fiere.

Prima della bonifica i prodotti venivano contrattati sulla riva del mare. Nel 1852 è istituito il mercato settimanale che però si consolida solo negli anni della ripresa economica dopo il 1880, mentre le fiere più importanti sono quelle del bestiame, risalenti al 1868.

Agli inizi del secolo XX Cecina diviene il maggiore centro di commercializzazione; le sfugge però il controllo dei vini e dell'olio prodotto dai grandi proprietari di Castagneto.

Le notizie più importanti sull'agricoltura ci vengono fornite dal catasto del 1929 comprendente 6 Comuni; in cui permangono i seminativi nudi, e si espandono i frutteti in particolare pesche e coltura promiscua di mele e susine ed i pascoli permanenti. Mentre fa una timida comparsa un embrione di produzione industriale di legumi freschi.

La mezzadria intanto subisce una sensibile riduzione che è più drastica nei comuni parzialmente collinari come Castagneto e Bibbona, a Castagneto in 10 anni si passa del 28% del 1961 al 5,4% del '71.

Con l'aumento della produzione si diffonde l'irrigazione a pioggia, l'acqua è prelevata dal sottosuolo e come dovunque si manifesta in pericoloso calo della falda.

Gli antichi campi della toscana sono ristrutturati e questi diventano squadri di 4 - 6 ettari, mancanti d'alberature e fossature.

Durante le prime decadi del nostro secolo, la proprietà dei Gherardesca si fraziona ancora e alla fine troviamo due fattorie in Castagneto e due, poi tre a Bolgheri.

Fra il 1918 e il 1946 la formazione della piccola proprietà è ancora quasi insignificante sia a Cecina come a Bibbona e Castagneto.

Nel territorio di Castagneto si possono distinguere le influenze di diversi modelli di insediamento. Anzitutto quello medioevale, che consiste nella trama di castelli della consorteria dei Gherardesca e delle Consorterie affiliate (castelli di Castagneto, di Donoratico - dove ora rimane solo un torrione semidistrutto - di Segalari, di Castiglioncello, di Bolgheri); di altri si ha la traccia nei toponimi e nei ruderi (Castelluccio, Castelvecchio, la Rocchetta); altri sono ora fuori dal territorio di Castagneto, come La Rocca di San Silvestro in Comune di Campiglia.

Si tratta di insediamenti sulle alture (dai 100 metri circa di Bolgheri ai 393 di Castiglioncello).

La rete delle strade (alcune semplici mulattiere) che congiungono questi centri costituisce l'ossatura del paesaggio umanizzato della parte collinare del comune.

Qui gli abitanti riproducono schemi frequenti nella Maremma settentrionale: a Castagneto il centro antico, con le strade disposte concentricamente secondo le linee di uguale livello, si stende

(così come Suvereto e Campiglia) solo su un settore, quello meglio esposto, dell'altura, mentre la cima è occupata dal castello e i settori Nordest ed Est dalle dipendenze del castello e dal sistema delle fortificazioni.

Bolgheri ripete il modello di Canneto, vale a dire un abitato all'interno di un ampio castello di forma regolare.

Vi è poi l'apprestamento di sorveglianza e difesa cinque-seicentesco sulla costa: la serie delle torri e delle fortezze, e la Strada dei cavalleggeri, a ridosso della costa.

Ma la pianura è stata strutturata prevalentemente fra il 1750 e il 1863, con le bonifiche, che hanno rettificato i fossi e steso una rete di strade regolari, con la colonizzazione (alcune delle case coloniche, specie quelle costruite in proprietà della Gherardesca, a Sud di Donoratico risalgono al 1858), con il restauro dell'Aurelia (1838 - 1840) e con il tracciato vincolante costituito dalla Ferrovia, inaugurata in questo tratto nel 1864.

3. QUADRO CONOSCITIVO

3.1.1 PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA

Lo studio geologico di supporto alla variante generale al P.R.G. articolano l'intero territorio interessato in classi di pericolosità geomorfologica;

3.1.2 PERICOLOSITA' IDRAULICA

Lo studio geologico di supporto alla variante generale al P.R.G. articolano l'intero territorio interessato in classi di pericolosità idraulica, ed inoltre è stato redatto studio idraulico per la messa in sicurezza idraulica della zona di Marina di Castagneto;

3.1.3 VULNERABILITA' IDROGEOLOGICA

Lo studio geologico di supporto alla variante generale al P.R.G. articolano l'intero territorio interessato in classi di vulnerabilità idrogeologica;

3.2 IL PAESAGGIO NATURALE

Il Paesaggio naturale è classificato in fitocenosi (insiemi vegetali più o meno complessi comprendenti più specie) suddivisi in regime di trattamento.

I trattamenti o modalità di intervento, potranno essere articolati in un arco temporale anche molto lungo, l'importante è che qualsiasi soggetto voglia o possa intervenire sul patrimonio forestale o boschivo, anche in formazione, sappia esattamente come comportarsi nell'ambito di precisi limiti alla sua azione che comunque deve tendere, in via generale, sia alla salvaguardia della massa arborea che al ripristino e conservazione delle essenze autoctone (si rammenta che un frequente fattore di degrado è rappresentato da rimboschimenti errati).

La normativa non dovrà limitarsi, quindi, alla tutela pura e semplice della vegetazione ma alla sua migliore conservazione nel tempo, anche attraverso interventi di sostituzione, creando anche i presupposti per un pianificato e funzionale ampliamento del patrimonio forestale e boschivo.

Le categorie d'intervento, dovranno andare dalla "conservazione" alla "trasformazione", e saranno determinate in relazione a più fattori: dalla distanza dalla condizione climatica (un

complesso vegetale distante dal climax non è in equilibrio con l'ambiente, rischia di depauperarsi e non ha capacità di autoriproduzione), al degrado (dovuto a cause varie, ma quasi sempre di origine antropica), alla presenza di specie non autoctone e infestanti.

In fase propositiva, nell'ambito di programmi di riqualificazione territoriale più ampi, ma anche in programmi di miglioramento agricolo ambientale, sarà possibile ipotizzare programmi di riforestazione (utilizzando formule diverse, ivi comprese politiche di set-aside) con una visibile funzione territoriale (corridoi ecologici di collegamento di aree protette).

3.3 I BENI

3.3.1 TIPIZZAZIONE

Non vi è dubbio che troppo spesso è stata sottovalutata l'importanza della cosiddetta "edilizia storica minore" e purtroppo oggi registriamo con rammarico che sono andate perdute o gravemente artefatte significative testimonianze.

Il territorio del Comune di Castagneto Carducci, come la maggior parte di quello Toscano, è particolarmente ricco di questo tipo di edilizia, il cui patrimonio antico è costituito prevalentemente da quello rurale. Essa nacque come conseguenza dello sviluppo, degli appoderamenti realizzati dalla grande proprietà fondiaria: è quindi di particolare interesse perché legato ad un aspetto socio-economico di enorme rilevanza.

Basti pensare che il rapporto tra capitale e manodopera nella campagna è stato regolato in parte per secoli dal contratto di mezzadria, che ha segnato il paesaggio agricolo in modo marcato e la dimora rurale ne costituisce indubbiamente uno degli elementi più vistosi.

La forma, la posizione e la stessa distribuzione delle sedi umane nello spazio agricolo dipendono evidentemente da una moltitudine di fattori cui sarebbe difficile dare una risposta nello spazio di uno studio che non ha la pretesa di interpretarne le motivazioni che richiederebbero analisi sconfinanti in ambiti ben più vasti di quello locale.

Tuttavia sentiamo l'esigenza di segnalare uno degli aspetti più caratteristici di questa realtà: la dimora rurale, appunto, quale significativa testimonianza della cultura contadina.

Giacché alla casa rurale sono legati modi e forme dell'attività contadina, è utile il confronto tra i modelli abitativi di allora e quelli di oggi.

I primi sono strettamente connessi all'organizzazione colturale ed alla produzione; i secondi, rappresentano una trasposizione di tipi architettonici urbani che poco hanno a che fare con l'organizzazione del lavoro nella campagna.

Il confronto viene spontaneo soprattutto laddove le soluzioni architettoniche adottate denotano più spiccatamente nel risultato, spesso scialbo e privo di significato, la mancanza di legami con le funzionalità d'uso tipico di una cultura di importazione.

Ha significato perciò valutare il giusto peso della modernizzazione più in funzione di esigenze proprie della conduzione aziendale anziché in relazione ad esigenze consumistiche imposte da questa società per la sopravvivenza del proprio prevalente carattere industriale.

Non vorremmo che questo, ancora una volta, prendesse il sopravvento nello stato di conflittualità tra due mondi economici diversi.

Il rapporto città campagna dove l'apporto dei capitali urbani prevale anche rispetto alle difficoltà economiche agricole, si è sempre risolto a danno di quest'ultima.

Non è un aspetto nuovo quello che vede frantumare e polverizzare corpi aziendali, strutture agricole tradizionali, in miriadi di proprietari.

E' così che si vedono trasformate le case coloniche in case week-end.

Assistere inermi al degrado del mondo contadino e alla sua irreversibile trasformazione significa la fine di tante cose: di un paesaggio, di una serie di attività e di tradizioni, di una civiltà

che andrebbe indagata e conosciuta ancora, aldilà' della facile retorica nostalgia per un mondo che scompare.

Accentuare l'attenzione sul patrimonio nelle campagne ha lo scopo di contribuire almeno nei tratti topologici ed architettonici alla sua individuazione e salvaguardia.

Nel quadro ristretto della Maremma e più ancora del territorio di Castagneto si riproduce la storia precedentemente delineata per tutta l'agricoltura toscana; ma qui la mezzadria giungerà più tardi e talvolta non riuscirà ad affermarsi, trovandosi di fronte ad una proprietà produttiva ormai consolidata ed economicamente redditizia.

Nel 1770 - 71 Pietro Leopoldo nelle "Relazioni" affermava che: " i mali generali della Maremma pisana sono il decremento della popolazione, la povertà, la non proprietà e l'abuso delle fide, che non hanno i padroni la libertà del pascolo, che i terreni sono divisi in tutte tenute troppo vaste le quali appartengono ad un padrone solo e che tutti i contadini non sono che operanti e che vanno a opera nella lavoria dei padroni, che questo rende costosa la coltivazione e le spese troppo grandi....".

A Castagneto, già nel 1600, nella fattoria di Castiglioncello di Bolgheri, di proprietà del Marchese Incontri, sono stati insediati 18 poderi, ma secondo quanto afferma Bortolotti, nel 1700 è del tutto ignota la mezzadria e ben poco diffusa la piccola proprietà".

Il catasto del 1825, iniziato nel 1817 con l'intento di spingere alla coltivazione dei terreni incolti e ad una intensificazione delle colture e quindi ad una progressiva trasformazione della proprietà da assenteistica e percettrice della sola rendita fondiaria a imprenditrice, offre un quadro molto mutato.

Prima ancora di parlare dei dati estratti dalla ricerca sul materiale inerente il catasto geometrico - particellare bisogna sottolineare la possibilità di ricostruire , attraverso le "mappe", le tavole dei campioni ed i "rapporti di stima" (purtroppo per Castagneto mancano i "giornali di campagna"), molto fedelmente il "territorio", riuscendo pure a ricostruire molti di rapporti (urbanistici, sociali ed economici) che di esso sono parte integrante.

Forse manca solo la possibilità di stabilire con certezza lo stato sociale degli intestatari ed in genere è difficile determinare l'esistenza o meno della proprietà coltivatrice.

I dati statistici riguardanti le "fabbriche" permettono ancora di segnalare una decisiva espansione dell'appoderamento, di un buon numero di fornaci e soprattutto di molini ad ulteriore conferma della prevalenza della coltura dei cereali.

E' evidente che il processo di modificazione che si è concretizzato nell'arco di circa 40 anni, anche se purtroppo non è possibile fare un confronto diretto in base ai dati statistici (condizione che si verifica anche in relazione alla situazione attuale).

In questo caso, però, l'elaborazione grafica chiarisce molto bene l'evoluzione del territorio, con la messa a coltura di nuove terre, l'affermarsi della residenza sparsa (che si può definire una vera e propria colonizzazione), l'espansione dei centri urbani.

Risalendo al catasto attuale si "legge" un abbandono di molte terre, un nuovo disegno del paesaggio agrario, la presenza della ferrovia, l'affermarsi di un nuovo centro urbano (Donoratico) e la decadenza o il mancato sviluppo di quelli antichi in collina.

La localizzazione di ogni singola particella permette inoltre di indicare la storia di qualsiasi porzione territoriale.

Insomma, procedendo in senso inverso si può giungere ad un accertamento storico di inequivocabile valore, anche progettuale, non tanto per una ipotetica e neo - arcadica volontà di ricostruire la situazione al 1825 o al 1777, ma quanto per una ricostruzione territoriale che, tenendo conto delle esigenze attuali, cerchi di riattivare quel processo dialettico di equilibrio tra sistema economico e sociale da una parte e sistema ecologico - territoriale dall'altra.

L'estimo del 1777 permette, nei limiti delle descrizioni che ad esso sono accompagnate, una ricostruzione del paesaggio della grande proprietà delle tenute di Bolgheri, Castiglioncello, Segalari, Castagneto e Donoratico.

Più difficile invece ricostruire la distribuzione sul territorio della piccola proprietà e dell'affittanza, anche se è certo che queste forme di conduzione aziendale, caratterizzate da coltivazioni promiscue ed intensive su appezzamenti di dimensione ridotta si erano concentrate nelle immediate vicinanze di Castagneto con una progressiva discesa dalla collina verso il mare.

Abbiamo così un quadro abbastanza preciso dell'assetto territoriale che unisce alla massa degli appezzamenti a bosco, macchia ed incolto, la scarsa presenza della residenza sparsa e un eccessivo frazionamento degli appezzamenti anche appartenenti al medesimo proprietario.

Quindi possiamo senz'altro affermare che il comune di Castagneto era caratterizzato da un'economia alquanto primitiva, strettamente legata a quelle necessità primarie atte a soddisfare la sopravvivenza della popolazione residente.

Quindi la mezzadria appare innanzitutto nella parte collinare, a conferma dello sfruttamento del mezzadro per la riduzione a coltura di terre prima macchiose o sode, mentre nel piano prevale nettamente la "granicoltura".

In questo quadro si inseriscono i dati del catasto di Castagneto che, descritti come estimo nel 1693, sembrano invece essere secondo Bortolotti, relativi all'anno 1777.

In tutta la proprietà Gherardesca (60 Km²) si contano solo 100 case sparse, delle quali 5 nella tenuta di Castiglioncello, nessuna casa sparsa esiste invece nella proprietà Serristori, quindi è chiaro che il sistema dominante è quello della "lavoria".

Si contano anche molti appezzamenti di terreno di piccoli proprietari e non sono pochi i contratti di livello tra i conti e gli abitanti di Castagneto: in base a questo estimo si contano 88 proprietari.

Un diverso atteggiamento nel procedere all'appoderamento ed alla situazione della mezzadria è tenuto da Alfredo Serristori che, abbandonando la strada seguita dal Conte Luigi verso l'azienda moderna, iniziò i lavori di trasformazione della tenuta di sua proprietà nel 1863, come afferma Rubieri: "egli volle riunire i due intenti di far presto e da sé, mirando ad elevare il profitto del proprietario e dell'imprenditore, invece di lasciare una parte agli affittuari ed ai livellari".

Serristori, che si qualifica così come imprenditore, concluderà in breve tempo la sua opera che lo porterà a disporre nel 1868 di 13 poderi, che riterrà di poter portare a 40 in poco tempo. A Castagneto all'inizio della seconda metà del 1800 il sistema mezzadrile ha preso decisamente sopravvento: la figura del mezzadro sostituisce quella del mezzaiolo, mentre è storicamente riprodotto quel contrasto sociale caratterizzato dalla contrapposizione tra latifondo e microfono, con prevalenza del primo, che viene definito caratteristico dei paesi a sviluppo economico e sociale ridotto, nei quali la ricchezza fondiaria è base essenziale della potenza.

3.3.2 LA CASA RURALE

La casa colonica doveva essere dotata di tutti quegli elementi funzionali che la potevano rendere autosufficiente, come stalla, porcile, pollaio, forno ecc. mentre è mancante di solito il fienile, a riprova della prevalenza dell'allevamento brado (avvalora questa ipotesi la grande percentuale di terreni che annualmente venivano destinati alla pastura).

Il corpo del fabbricato è solitamente doppio a due piani, di forma prevalentemente rettangolare: vengono così confermate le ipotesi di Biasutti e Mori circa la conformazione di queste case coloniche (sono riscontrabili anche fenomeni di accoppiamento - vedi poderi S. Teresa, Ornellaia etc.).

La facciata principale è rivolta nella maggior parte dei casi verso Ovest, forse a causa di un processo di occupazione del territorio agricolo originatosi nei centri collinari e rivolto verso la pianura, peraltro in coerenza con i limiti geografici e visivi posti dall'ambiente naturale.

Esaminando la struttura tipologica delle abitazioni, è possibile rilevare che la grande prevalenza di soluzioni con ingresso frontale e scale in vani denotano la volontà di rendere visibili certi valori e rapporti politici e di potere attraverso forme regolari e simmetriche accompagnate da

una ricerca di unitarietà dello scarso linguaggio architettonico.

Il fronte principale risulta quasi sempre rettangolare concluso dal tetto a due falde: l'abitazione è sovrapposta al rustico, anche se non mancano esempi di rustico giustapposto; talvolta è possibile riscontrare ampliamenti e raddoppi della stessa.

Per quanto riguarda gli ambienti destinati alla residenza, si riscontra che la cucina e le camere sono di solito al primo piano, spesso disimpegnati da un corridoio.

La muratura portante è mista in pietra locale, i solai in legno, con orditura secondaria, presentano un pavimento in cotto, sempre in cotto è il manto di copertura, compresa la gronda; i muri sono di solito intonacati.

Questo diffuso uso del cotto è da far risalire alla presenza nelle vicinanze di fornaci appartenenti agli stessi proprietari della maggior parte dei poderi: viene così confermata la volontà di creare un'economia autosufficiente all'interno del sistema produttivo agricolo.

Anche la generale mancanza di finiture rimanda ad un'architettura rurale che, distaccandosi dalle realizzazioni dell'architettura spontanea si avvicina piuttosto al linguaggio della casa borghese cittadina.

LUNGO LA VIA BOLGHERESE

Podere Cerrone	Podere Ornellaia
Podere Campo Fantaccio	Podere Fondi
Podere Mandrioli	Podere Felciaino
Podere Vallone Dei Messi	Podere le Grottine
Podere Sughericco	Podere le Porcarecce (Walfredo I° e II°)
Podere Pineta	Podere Guado dei Gemoli
Podere Conca	

La Via Bolgherese è un viale pedecollinare di querce e lecci che si estende per oltre due chilometri in senso Nord-Sud.

A valle ed a monte si hanno estese di uliveti e campi coltivati.

Da questo viale l'ampia panoramica permette una visione della sottostante campagna al mare.

Gli immobili sopra elencati rappresentano un elemento proprio e tipico di questa strada e la tipologia originaria del casolare di campagna.

Disposti parallelamente alla sede stradale la segnano con la propria presenza pressoché regolare sia come distanza reciproca sia come struttura fondamentale, unica eccezione il Podere Guado ai Gemoli collocato più distante dal Viale medesimo.

Sono composti da un corpo centrale molto ampio per la residenza costituito da due piani fuori terra, con prospetti molto semplici, senza aggetti, balconi o ornamenti vari con copertura a capanna realizzata con materiale tradizionale (coppi). Lateralmente presentano uno o due annessi agricoli che costituiscono un unico corpo con la struttura centrale; questi hanno generalmente l'ingresso ad arco a tutto sesto ed hanno un solo piano fuori terra.

L'epoca presunta di costruzione può risalire al periodo che va dal 1860 ai primi del '900. Quasi tutti i casolari sono a monte del viale, esclusi Campo Fantaccio e Pineta che si trovano a valle e che si differenziano dagli altri per la copertura a padiglione.

Spesso dietro il corpo principale si trovano altri annessi che, con il pozzo e l'aia, contribuiscono a dare un senso spaziale ben definito unico a questa serie di immobili.

Alcuni di essi negli ultimi anni sono stati oggetto di interventi edilizi che comunque non hanno compromesso gravemente la struttura originaria.

SOTTO CASTAGNETO

La zona sud ai piedi della collina dove sorge il paese di Castagneto è caratterizzata dalla

presenza di una serie di vecchi poderi risalenti alla fine del secolo scorso.

Podere Pieve
Podere Vigna Nuova
Podere Molinaccio

Podere Rotone
Podere Saletro
Podere San Bartolomeo

I primi due, vicini l'uno all'altro, lungo la strada che collega il Capoluogo con la SS. Aurelia (strada Accattapane), perfettamente inseriti nell'ambiente agricolo circostante, assumono valore emblematico della presenza umana nel territorio.

Sono caratterizzati da una estrema semplicità delle linee, ed hanno forma pressoché cubica composta di due piani fuori terra.

Più decentrati e più a Sud troviamo gli altri quattro fabbricati caratterizzati nella loro architettura da linee essenziali prive di ornamenti e di scale esterne, costituiti da due piani fuori terra a forma di parallelepipedo, talora con annessi.

A SUD DI DONORATICO

Podere Campo Colonnello
Podere Menabuoi

“..... da un punto di vista architettonico sono forse più interessanti alcune case coloniche, particolarmente quelle costruite dai Gherardesca lungo l'Aurelia presso Donoratico: indussero forse alla scelta di un disegno di notevole dignità. Si tratta di abitazioni molto grandi, a pianta quasi quadra, l'una con un portico centrale e tre arcate poco aggettante sulla facciata (casa colonica di Campo Colonnello), l'altra con loggiato su due piani che forma portico al terreno, entrambi con colombaia al centro della facciata”. (L. Borlotti “LA MAREMMA SETTENTRIONALE” 1976).

Fatte costruire rispettivamente nel 1838, nel 1845 e nel 1836 dal consigliere Guido Alberto conte della Gherardesca per abitazioni dei coloni, come risulta dalle lapidi che si trovano sui prospetti principali, hanno una tipologia particolare; le ultime due molto simili tra loro anche se Campo Lupinaio presenta linee più semplici e volumetria Pietrafitta
Campo al Noce
C.ssa Netta

Podere Campo Lupinaio

minore.

Con la stessa tipologia e nello stesso periodo fu costruito anche il Podere La Bassa anch'esso sull'Aurelia, che a seguito di interventi edilizi già effettuati ha ormai perso gran parte della sua architettura tradizionale.

BELVEDERE

Il complesso edilizio di Belvedere è situato a poche decine di metri a monte della SS. Aurelia nei pressi della Fossa di Bolgheri.

La tipologia è quella caratteristica dell'edilizia rurale anche se la struttura dell'edificio centrale si differenzia sia per la presenza di una imponente scalinata sul prospetto principale che dal numero dei piani, in questo caso tre fuori terra.

A circa cento metri si trova il vecchio mulino a vapore edificato nel 1818, poi distrutto e ricostruito nel 1898.

DA SAN GUIDO A BOLGHERI

Podere Alberto
Sebastiano

La vasta pianura che da San Guido si estende sino a Bolgheri è caratterizzata dalla presenza di

insediamenti rurali che anche se non presentano rilievi storici come in altri casi, appaiono comunque importanti testimonianze della presenza umana sul territorio agricolo.

In genere si ripetono i caratteri architettonici e strutturali già incontrati in altri edifici, da segnalare l'originalità della composizione del complesso edilizio Campo al Noce. Anche se più recente, rappresenta una particolare tipologia di casa rurale.

A NORD DI BOLGHERI

Campo al Bastaio
Molino

Bellaria
Giorgio Ugolino

A Nord dell'abitato di Bolgheri un'altra serie di poderi simili tra loro, tra i cui merita segnalazione il Podere "Campo Bastaio": il più antico, risale infatti al 1791 come sancisce una lapide posta sul prospetto principale.

INTORNO A CASTIGLIONCELLO

Podere Patanocco

Podere Ospedaletto

Questi fabbricati sono situati a Nord e a Sud di Castiglioncello di Bolgheri, rappresentano insediamenti umani significativi sparsi nella campagna ed una testimonianza storica della presenza di antiche unità agricole produttive.

La loro tipologia è simile a molti altri casolari esaminati.

Il valore proprio di questi immobili, non sta solo nella tipologia edilizia classica o nella memoria storica; ma anche nello spiccato valore di integrazione ambientale, di posizione orografica dominante e significativa.

Podere Patanocco risale al 1790, venne costruito per volere del Conte Camillo, agente Moratti, come risulta dalla lapide ancora presente sulla facciata.

Entrambi abbandonati da alcune decine di anni presentano processi di deterioramento (in particolare Patanocco) alquanto gravi.

IL SOTTOSTRADA BOLGHERESE

L'intera area che va dalla Fossa Camilla alla fossa di Bolgheri e delimitata ad Est dalla Ferrovia ha caratteristiche ambientali di eccezionale valore. Comprende infatti il "Padule di Bolgheri", la "Macchia del Palone" ed una vasta zona agricola pianeggiante che nonostante l'elevata produttività ha mantenuto i suoi caratteri originari.

Ciò è dovuto in gran parte alla unitarietà della proprietà e quindi al tipo di conduzione agricola delle terre.

Si hanno infatti complessi di fabbricati rurali di notevole proporzioni e polivalenti tipici di grandi aziende agricole, mentre limitata è la presenza di "Poderi".

Podere Campo ai Fioretti
Podere Campo ai Porri
Podere le Casette

Podere Campalto

Podere Capanne

Unici esempi in questa zona, si tratta di cinque fabbricati del tutto simili tra loro che ripetono la tipologia dei Poderi di Via Bolgherese.

Composti da un corpo centrale lungo e stretto tale da dare alla pianta una forma a C, lateralmente e sul retro separati, presentano annessi agricoli con copertura a falde inclinate, mentre

il corpo centrale di due piani fuori terra ha il tetto a capanna.

A causa di mutamenti sociali ed economici intervenuti negli ultimi anni, pur essendo in buono stato di conservazione, stanno perdendo la loro funzione originaria.

LE DUE CIOCCAIE

Trattasi di due fabbricati situati lungo la strada che porta al rifugio faunistico in Loc. Le Cioccaie - da cui gli stessi prendono il nome - realizzati in mattoni faccia - vista agli inizi del secolo.

Essi costituiscono un esempio tipico di integrazione tra l'allevamento del bestiame e la residenza. Il primo è costituito da un lungo corpo di fabbrica alla cui sommità si trova una modesta residenza: il resto costituisce il ricovero del bestiame.

Tale ricovero è costituito da una tettoia a due falde inclinate; il tetto è realizzato in capriate in legno di fine fattura.

Il secondo ha la stessa concezione, si differenzia in pianta e in volumetria. La pianta è a C, le ali laterali sono costituite da semplici tettoie simili a quella descritta precedentemente; il corpo centrale è in muratura ed alle due estremità si trovano le stanze adibite a residenza e magazzini.

Il Palone

Il Renaione

Si aggiungono questi due fabbricati inseriti in strutture edilizie più complesse, funzionali alla caratteristica di una grande proprietà.

Il primo del quale riveste particolare valore il solo fabbricato principale, con pianta ad L, è caratterizzato dal tetto a capanna rifinito con travicelli sagomati in aggetto pronunciato.

Il prospetto principale, a due piani fuori terra, è arricchito da due decorazioni circolari raffiguranti teste di cavallo - precedentemente infatti l'immobile era utilizzato come scuderia.-

Il Renaione, struttura più articolata rispetto ai tipici fabbricati rurali presenti nel nostro territorio, è composto da un fabbricato a due piani con tetto a capanna e pianta a C, di notevoli dimensioni caratterizzato da due rampe esterne che si dipartono da destra e da sinistra che portano su un ballatoio al centro dell'edificio.

Ai lati a circa 20 metri dal corpo centrale si trovano due costruzioni di un solo piano fuori terra con tetto a capanna e con loggiato centrale probabilmente in origine destinati ad annessi agricoli.

Di notevole rilievo la particolare posizione ambientale ai confini della pineta e del padule.

VILLE E CASTELLI

La Torre di Donoratico
Castello di Segalari

Castello della Gherardesca di Castagneto
Castello della Gherardesca di Bolgheri

Significative testimonianze dei primi nuclei abitati presenti nel nostro territorio ai quali potrebbero aggiungersi Castiglioncello di Bolgheri, citato in altra parte - nati in epoche antichissime e probabilmente con funzioni diverse, divenuti intorno all'anno 1000 possedi dei Gherardesca, assunsero la funzione di sedi delle Contee del Feudo. Intorno ad alcuni (Bolgheri e Castagneto) si svilupparono i futuri nuclei abitati.

Sede del primo dominio Gherardesca di Donoratico la omonima torre, attaccata nel 1447 dall'esercito del re Alfonso D'Aragona fu devastata e ridotta a rudere quale è tuttora.

In condizioni migliori, attualmente in corso di recupero, è il Castello di Segalari. Situato sulla collina a Nord Est di Castagneto del quale rimangono parte delle mura castellane, il fortilizio a forma di torre, tipico esempio di architettura militare con scopi strategici di avvistamento e il

palazzo, antica sede della Contea. La struttura, pregevole nel suo insieme, denuncia rifacimenti recenti, tanto che sin dalla seconda metà del '700 fu adibita a casa colonica.

Situato nel punto più alto di Castagneto e in posizione dominante sul paese e sul territorio, il Castello del quale è difficile stabilirne la data di nascita, sede dell'antica signoria dei Conti della Gherardesca, divenne in seguito e fino ad oggi residenza principale della famiglia. La struttura ebbe modifiche a seconda delle funzioni che venne ad assumere, appunto di residenza e sede della tenuta agricola.

Bolgheri, antichissimo possesso della stirpe Longobarda Toscana prese il nome di Bolgheri in cambio dell'originario "Sala del Duca Allone" quando divenne dominio dei Gherardesca.

Subì attacchi e distruzioni (1384) (1496) e solo più tardi nel XVIII secolo fu ricostruito nella forma attuale dai Conti Simone e Camillo della Gherardesca; nello stesso periodo iniziò la costruzione dei fabbricati adiacenti il Castello che daranno vita in seguito al paese di Bolgheri.

Lapidi poste sulle facciate della torre e dei palazzi testimoniano la sua storia.

Il castello di Castagneto Carducci ubicato sulla sommità del colle a 200 metri di altitudine, che domina l'abitato, si presenta ad Ovest con un fronte arcuato, dal quale si distacca, nella parte mediana ed in direzione pressoché ortogonale, l'edificio della attuale chiesa parrocchiale orientata Est - ovest; l'ingresso della chiesa è ricavato nella cinta muraria, scarpata alla base e smerlata alla sommità che, partendo dalla estremità del fronte del castello, si ricongiunge appunto alla facciata della chiesa.

Due rampe simmetriche, poste davanti alla cinta, salgono da Via dell'Indipendenza ad un piano sottostante il vestibolo d'ingresso della chiesa, a destra del quale si trova l'ingresso della sagrestia; dal lato opposto si trova l'ingresso principale del castello; solido portone in legno con cornice ad arco ribassato.

Un altro ingresso, secondario, si trova al fondo di via dell'Indipendenza.

Sul versante opposto del colle, il castello è raggiungibile per una strada sterrata che si stacca dalla statale 329 per Sassetta e che, attraverso un parco di notevole bellezza, porta ad un piazzale giardino; da qui una rampa sale ad una terrazza, lastricata in cotto, a livello del piano terreno del castello.

L'edificio è collegato, alle estremità del fronte Est, ad annessi agricoli per gli usi di una estesa tenuta che qui aveva uno dei centri di amministrazione e trasformazione.

In Castagneto, infatti il castello è denominato anche come "fattoria" oltre che come Palazzo dei Conti, per avere assunto ormai forme caratteristiche dell'abitazione signorile ed in parte proprio della fattoria, a scapito delle prerogative castellane, un tempo preminenti.

Il castello, oggi, confina a Nord con un'altra proprietà e a Sud con via dell'Indipendenza: ambedue i fronti hanno dimensioni ridotte rispetto alle facciate Est - Ovest.

I fianchi Nord e Sud della chiesa, per la situazione orografica e per la presenza della cinta, sono poco visibili all'esterno; l'asse prospettico principale di tutto il complesso è chiaramente rivolto ad Ovest.

Il corpo di fabbrica, che corrisponde all'attuale "Palazzo", è a tre piani; il piano terreno è suddiviso in ambienti di ricevimento e rappresentanza, alcuni di aspetto goticeggiante, altri di tono più classico, con parafrasi più o meno riuscite dei rispettivi stilemi. Attualmente i locali sono adibiti al ricovero di arredi e materiali provenienti da un altro luogo, da questo piano è possibile accedere direttamente dalla Chiesa, più precisamente alla Cappella privata, sul lato Nord dell'altare, rifatta nel 1906.

Tre gruppi di scale portano ai piani superiori; una a rampe rettilinee, sale solamente al primo piano nella zona delle camere da letto; un'altra a spirale, posto nell'ala Sud, e, l'ultima centrale ed a rampe rettilinee sale al secondo piano.

Situato sulla cima del colle di Castagneto, il castello si pone come una tipica espressione dell'organizzazione gerarchica delle strutture architettoniche nel territorio; organizzazione sottolineata ancor più nella presenza della Chiesa parrocchiale all'interno del complesso.

Oggi, dopo le trasformazioni avvenute il castello risulta sul versante Ovest del centro di

Castagneto, qualificandosi come luogo preminente dell'ambiente urbano, cioè come "palazzo dei Conti".

Sul versante opposto dell'abitato, tenuto a parco e circondato dalle terre, il castello mantiene l'aspetto di luogo preminente, in questo caso dell'ambiente agricolo, qualificandosi come la "Fattoria" polo delle attività agrarie.

Attorno alle strutture difensive, con ai piedi i piccoli appezzamenti di terra coltivati a cereali, ortaggi e vigna, come ricorda un atto del MCCCVII (donazioni di varie case e possessioni fatta dai Conti della Gherardesca agli uomini di Donoratico, ai quali viene ancora concesso il diritto di servirsi delle acque correnti).

Castagneto invece, ha assunto il ruolo di "polo principale" del sistema difensivo territoriale, si sviluppa quale e proprio centro urbano, accerchiando il castello (poi fattoria) con tutta una serie di edifici che possiamo definire di tipo rurale (erano residenza dei contadini che ogni mattina si recavano ai loro campi posti di solito fuori dalle mura, ma talvolta distanti anche qualche miglio), caratterizzati dall'accesso all'abitazione disposto variamente su uno dei tre lati non destinati alle stalle; da due o tre piani di abitazione divisi in appartamenti collegati fra loro anche in verticale.

L'intero paese (contenuto nel vecchio perimetro) è divenuto fattoria: sono presenti stalle, tinai e granai, tutti gli altri elementi funzionali, lo scrittoio e le abitazioni ai piani superiori degli stessi edifici e perfino l'orto sperimentale appena fuori, a conferma del proprio ruolo amministrativo e tecnico.

A Bolgheri colpisce questo aspetto unitario ed ancora di più la sua integrità: dopo circa due secoli il paese fattoria è praticamente immutato. Basta confrontare la mappa catastale del 1825 con l'attuale aereografia, oppure rileggere le descrizioni dell'estimo del 1777, di Ricci o di Rubieri per comprendere questa realtà.

Donoratico è il prodotto informale dello sviluppo di un "centro di servizio" sviluppatosi a ridosso di due grandi vie di comunicazione (Aurelia e Ferrovia) e da esse motivato; del vecchio Donoratico non resta che una vecchia torre semidistrutta; ma è un centro che in passato ha conosciuto uno sviluppo urbano tipico del Borgo medioevale arroccato su di un colle. Donoraticino, Bolgheri, il Castello di Castagneto, Castiglioncello di Bolgheri risentono sensibilmente delle varie situazioni singolari.

Se da una parte Donoraticino rappresenta la villa cui fanno corona gli ambienti della fattoria (in seguito lo schema verrà esteso al Casone delle Capanne di Bolgheri ed al Palone), dall'altra Castiglioncello richiama lo schema del castello, trasformato però in residenza per il proprietario ed il fattore, munito di tutte le "unità funzionali" ricavate entro il perimetro della struttura difensiva (per un certo periodo qui trova l'accoglienza l'asilo-scuola per i figli dei contadini).

Stessa sorte di Castiglioncello tocca a Castagneto, ma qui il Castello - fattoria - residenza nobiliare assume altre valenze attraverso il proprio integrarsi, quale elemento matrice del tessuto urbano, con l'architettura ed il paesaggio circostante, anche qui l'antico castello denuncia trasformazioni subite, dovute alla continua necessità di adeguamento alle emergenze funzionali della fattoria.

Realtà totalmente singolare quella di Bolgheri; la lettura dell'antico schema difensivo è ancora possibile, anche gli edifici recenti formano la cerchia più estesa con funzioni anche difensive: ma la residenza è caratterizzata da molteplici suddivisioni interne, con appartamenti disposti in verticale e con collegamenti e divisioni di vario tipo.

Lo sviluppo urbano è caratterizzato da una serie di anelli concentrici, tipici dei borghi posti in posizione cacuminale. Un ulteriore sviluppo si è avuto verso Ovest lungo il crinale, dovuto probabilmente alla colonizzazione del piano che aveva creato i presupposti socio-economici per un nuovo aspetto territoriale.

Castiglioncello di Bolgheri riportato nel Dizionario Fisico Storico della Toscana di E. Repetti con il nome di Castiglioncello della Gherardesca, borgo antico risalente al X° secolo, dominio dei Gherardesca donato poi nel 1052 all'Abbazia di Monteverdi.

Passò successivamente ai Pannocchieschi di Sassetta che lo pignorarono per i debiti ai Gherardesca nel 1338 .

Successivamente acquistato dai Marchesi Incontri di Volterra ritornò definitivamente ai della Gherardesca nel 1801 per acquisto fattone dal Conte Camillo.

Trattasi di uno dei primi insediamenti umani nella zona; comunità autonoma sino al 1788 quando insieme a Bolgheri ed a Castagneto fu riunito nella comunità della Gherardesca divenuta poi Castagneto nel 1848.

Tale complesso si trova sulla sommità di una collinetta di m. 393 s.l.m. in perfetta rispondenza alle esigenze strategiche e salubri dell'epoca; l'importanza rivestita da questo castello è ampiamente testimoniata dai numerosi riferimenti presenti nelle carte geografiche risalenti ai vari periodi storici.

Anche oggi testimonia la sua antica autonomia essendo composto dal castello, la chiesa, il cimitero e da altre costruzioni, un tempo residenze degli abitanti.

Villa Poggio

Ubicata sulla sommità di un "poggio che domina Bolgheri è l'unico esempio di villa signorile nel panorama generale delle residenze di campagna di Castagneto. L'architettura ripete canoni e schemi classici delle ville in campagna sorte nel XVIII e XIX secolo in toscana.

Villa Le Sabine

Risalente agli inizi del secolo (1932), la Villa Le Sabine si configura come un singolare esempio di insediamento particolarmente inserito nell'ambiente che lo circonda.

Villa Donoratico

Complesso edilizio risalente al XVII secolo - come appare da una lapide sulla facciata - che rimane di significativa importanza, sia per il periodo a cui risale, sia per le sue caratteristiche strutturali anche se modificata da interventi avvenuti successivamente.

Situata alle pendici Ovest del colle dove sorge la Torre di Donoratico, al limite tra la campagna e la macchia, dell'antica struttura rimangono la chiesa in buone condizioni, la villa, che occupata dai nazisti nell'ultimo conflitto mondiale fu bombardata, era un tempo immobile di notevole volumetria il cui tetto a capanna è quasi completamente crollato.

LE CHIESE

Chiesa di San Lorenzo - Castagneto
 Chiesetta della Misericordia - Castagneto
 Cappella di San Giuseppe Artigiano Via
 Bolgherese
 Chiesa di San Sebastiano- Viale di San
 Guido

Chiesa dei SS. Giacomo e Cristoforo -
 Bolgheri
 Cappella di San Guido della Gherardesca -
 SS. Aurelia
 Chiesa di S. Maria - a sud di Castagneto

Pur non avendo tutte un valore architettonico di particolare rilievo, meritano tuttavia l'attenzione per la funzione da esse svolta nel tempo, e soprattutto per l'ubicazione che ne fa elementi inscindibili dai circostanti paesaggi.

La prima (indubbiamente la più importante) sorge nel nucleo primitivo di Castagneto come parte integrante del castello dei Conti al quale è direttamente collegata. L'ingresso posto in via Indipendenza è caratterizzato da una scalinata costituita da due rampe di scale che si dipartano da destra e da sinistra confluenti nella parte centrale del prospetto della Chiesa.

Singolare la collocazione ambientale della Cappella lungo la via Bolgherese, sorta probabilmente nello stesso periodo in cui furono costruiti i poderi, ne rappresenta un caratteristico elemento di continuità.

Particolare si presenta la Cappella di San Guido situata a Sud della Via Aurelia nei pressi del Viale dei Cipressi. Sorse intorno all'anno 1700 ad opera del Conte Simone per celebrare San Guido della Gherardesca vissuto intorno al 1200.

Di valore prettamente storico culturale è l'antica Chiesa di S. Maria meta sino ad alcune decine di anni fa di pellegrinaggi in occasione di una ricorrenza religiosa locale ormai ridotta a rudere, non accessibile per la visita in quanto situata all'interno di una proprietà boschiva privata e chiusa.

Di più spiccato valore architettonico è la Chiesa della Misericordia fatta edificare anche questa dai della Gherardesca e situata di fronte al Castello. Merita citazione anche perché nel suo oratorio conserva il famoso Crocifisso ligneo del 1400 opera della Scuola Pisana. Particolarmente interessante la torretta Campanaria.

Di notevole interesse storico- architettonico è la Chiesetta di S. Antonio Abate posta a pochi metri dall'ingresso di Bolgheri , caratterizzata da un tipico portale sovrastato da una lapide che ne testimonia l'anno di costruzione (1686).

La chiesa fu fatta costruire dal conte Simone della Gherardesca in occasione della riconquista della città di Budapest nella guerra contro i Turchi.

Particolare per la sua architettura è la Chiesetta attigua al Podere Sebastiano I°, posta parallelamente al viale dei Cipressi.

ALTRI FABBRICATI

Segalari II°

A valle del Castello di Segalari - collocato in una impareggiabile situazione ambientale e panoramica, si trova il fabbricato denominato Segalari II° risalente all'anno 1899; in origine come casa padronale e successivamente adibito a casa colonica. Edificio dotato di pregevoli e originali caratteristiche anche se la linearità della pianta lo rende sobrio e perfettamente integrato nella pendice del colle di Segalari

Casone di Donoratico

Attualmente destinato a residenza e centro aziendale, risalente agli inizi del secolo, per la particolare struttura - pianta a C con 2 rampe di scale che corrono lungo le ali e danno accesso ad un ampio ballatoio caratterizzato da logge è inserito tra i fabbricati da tutelare, anche se sono evidenti i recenti interventi edilizi.

I CENTRI ABITATI ANALISI DELLA STRUTTURA URBANA

CARATTERI GENERALI

La situazione territoriale, generale ha visto trasformarsi l'economia agricola in agricola e turistica.

Dai centri collinari antichi di Castagneto e Bolgheri dimora dei feudatari e proprietari fondiari, si è passati allo sviluppo delle frazioni di Donoratico come luogo di residenza e terziario parallelamente a quello della frazione di Marina come luogo eminentemente turistico.

Il segno della variazione sta essenzialmente in queste due realtà non avendo subito Castagneto e Bolgheri significativi cambiamenti morfologici e di struttura.

Significativo è il mantenimento di Bolgheri a paese fattoria e il mantenimento di Castagneto a capoluogo cioè di rappresentanza morale della comunità.

Il luogo dei traffici economici, la misura delle attività produttive lo si ha invece a Donoratico. Marina ha solo il potere di rappresentare il segnale di una valenza eminentemente turistica dai luoghi castagnetani.

E' ovvio che la struttura viaria e delle comunicazioni abbia seguito questo andamento adattandosi in via secondaria ai collegamenti collinari e in via principale a quelli di pianura attestanti sulla dorsale tirrenica costruita dall'Aurelia e ferrovia.

E' dallo sviluppo dei traffici di queste due vie di comunicazione che in pratica si misura la variazione di struttura venendo a costituirsi gli elementi essenziali di riferimento e di base.

In altra parte della relazione ho accennato a il senso che il territorio di Castagneto assume come luogo di frontiera e di passaggio. Ciò si evince in modo particolare dall'organizzazione dei collegamenti che attraversano questo territorio mediano non costituendo né l'inizio né la meta finale di un percorso.

Il discorso è ovviamente diverso se lo si guarda solo in senso turistico, anche se continuano a persistere nonostante tale punto di vista aspetti di marginalità.

I borghi collinari mantengono la loro fisionomia salvo appendici esterne, Donoratico assorbe tutto lo sviluppo possibile adagiandosi lungo la S.S. Aurelia, la frazione di Marina conosce una prima espansione col piano De Carlo del 1956 e successivamente col P.R.G. negli anni '70 solo in funzione turistico - ricettiva.

Bolgheri a nord, posto al centro di una grande proprietà è separato dal contesto Castagneto - Donoratico- Marina.

Questo, unito ad un asse viario, perpendicolare al mare è comunque separato nelle funzioni dalla barriera S.S. - Ferrovia che assegna al lato Ovest solo il ruolo stagionale di vita.

Ciascuna singola frazione ha dunque aspetti particolari che la differenzia dalle altre.

BOLGHERI

Nata intorno al Castello (l'antica sala del Duca Allone) è il tipico borgo - fattoria posto in asse al Viale dei Cipressi che non ha conosciuto variazioni sostanziali.

La sua separatezza è dovuta al fatto di essere al centro di grandi proprietà che ne hanno gestito il possesso ancora in termini aziendali fino a quando non hanno venduto le parti immobiliari. La struttura è molto semplificata e la sua integrità è solo smossa da appendici recenti di sviluppo ad est di abitazioni di residenti che inducono un movimento di attraversamento che rompe l'unità paesistica.

Il referente di collegamento è la S.S. Aurelia posta a cinque chilometri a ovest percorrendo il Viale dei Cipressi.

La struttura molto semplificata a prevalente destinazione residenziale vede articolarsi in un unico edificio la presenza amministrativa e burocratica.

La presenza di sette esercizi commerciali, di cui quattro sono esercizi pubblici rivolti al turismo domenicale, la minima parte rappresentano il supporto alla residenza.

La presenza di una agenzia bancaria è il segno del riferimento alle attività aziendali agricole degli Incisa e dei Della Gherardesca così pure la Chiesa e la cappella poco fuori le mura, sono il segno della presenza di "grandi" famiglie del passato.

Dunque, il Castello, l'edificio ex scuola elementare, la Chiesa sono i tre segni caratteristici del paese che chiuso a ovest, sul Viale, da un grande arco, si apre a forma di C verso est ove racchiude la residenza e nello stesso tempo la espande verso spazi meno compromettenti alla percezione della sua integrità che si avverte al suo ingresso.

CASTAGNETO

Sviluppatosi intorno al castello ha assunto negli anni la caratteristica forma a ipso con una totale crescita sul crinale solido della collina.

Formata da un tessuto edilizio continuo in linea e per isolati, questa unitarietà è interrotta con i primi edifici diversi (la scuola) e separati (il Molino – attuale sede distaccata del Municipio).

La crescita avviene principalmente verso sud occupandone l'intero pendio a partire dalla fine degli anni '50 segnando in modo marcato questo lato con l'intervento di edilizia economica e popolare.

Lambita dalla SS. 329 detta Bocca di Valle che unisce l'Aurelia a Sassetta, ne costituisce l'asse portante di traffico, anche se il borgo, posto parallelo alla statale, è la via principale urbana.

Contrassegnata da elementi significativi di arredo urbano (piazzale Belvedere – le “voltine” – le piazzette – le fonti – il lastricato) è caratteristica l'edilizia dei fondi, un tempo necessari al ricovero delle masserizie e attrezzi oggi trasformati in garage.

Gerarchicamente segnata dal Castello dei Conti posto nella cima più alta del paese, la viabilità di questo viene espressa principalmente dal borgo ove si affacciano i negozi, le banche ed è chiuso dal Palazzo Municipale.

Il segno di un diverso peso che ha assunto la parte nuova del paese è la distribuzione lungo la strada dei Molini, che parte dal borgo, degli edifici amministrativi e scolastici, accentuato dal recupero dei locali dell'ex Cinema Centrale e dal costruendo nuovo Ufficio postale.

Il paese è posto su più livelli tanto che la viabilità pedonale s'impone anche per il superamento di barriere (scalinate – forti pendenze) non altrimenti percorribili.

E' fortemente caratterizzata da residenza e terziario e fortemente limitata nella presenza dell'artigianato di servizio alla residenza, è scarsamente attrezzata in senso turistico e ricettivo ove sofferisca con effetti stagionali o acquisti di abitazioni nel centro storico per seconda casa.

Il paese offre una “qualificazione urbana” là dove la politica degli investimenti ed un forte sviluppo ha privilegiato il “piano”.

I tentativi di riqualificazione del centro storico, attraverso il recupero di abitazioni per residenti sono andati falliti mancando una consistente proprietà pubblica ove poter intervenire. Ma anche i privati residenti stentano ad investire in un tessuto ove solo di recente si sono potuti osservare segnali significativi di un recupero qualificante: la scuola, il Municipio, il Cinema Centrale, il Piazzale Belvedere; mancando a tutt'oggi un significativo passaggio al disegno di arredo.

Ma ciò non è possibile se almeno non vengono risolti alcuni problemi inerenti la viabilità con la creazione di una alternativa dando la possibilità della restituzione alla completa pedonalizzazione del paese.

DONORATICO

Nata come edilizia continua lungo la SS. Aurelia n°1 trae da questa, ancora oggi, l'unico punto di riferimento ed orientamento che ne costituisce barriera invalicabile rafforzata dalla presenza della ferrovia che corre parallela.

Lungo la statale si concentra la maggior parte delle attività commerciali e di servizio costituendo il “polo”, il centro del paese.

Crescente senza un piano organico di sviluppo anche la viabilità risente della totale approssimazione di Donoratico come fatto urbano inteso, qui, come sola successione di frazionamenti catastali ove le strade rappresentano le aree residue.

E' solo di recente che è venuta effettuandosi la necessità di operare in maniera diversa dal passato: la “167” e due lottizzazioni private, ma anche queste stentano a partire in una dimensione urbanisticamente arretrata, episodica, per certi versi “spontanea”.

Segnata gerarchicamente dalla Aurelia occorre restituire alla frazione una dignità di paese rafforzando l'idea di un progetto proprio là dove viene meno per semplice registrazione delle tendenze.

La scarsa attenzione del P.R.G. del '70 a questa frazione porta oggi dei problemi rilevanti sul piano della riorganizzazione funzionale di questo tessuto né la realizzazione di alcune opere significative può da sola sopperire al dato se non ricondotta ad un livello di ricucitura e di armonia di difficile soluzione.

Internamente è percorsa da una viabilità parallela all'Aurelia solo interrotta da una strada trasversale di collegamento con la SS.329 per Castagneto.

Le due vie s'incrociano normalmente come le altre del paese, creando problemi di transitabilità e di percorrenza veloce. Vie primarie, ma senza distinzione, non si differenziano dalle altre se non solo nell'uso.

La frazione è dotata di tutti i servizi però disorganicamente distribuiti.

MARINA

La sensazione di appendice, di fatto isolato, di marginalità rispetto al contesto territoriale la si trova percorrendo la frazione nei mesi invernali. In fondo, la strada provinciale di Marina resta ancora oggi la via di collegamento al solo punto naturale di approdo: l'antico forte.

A nord di queste alcune costruzioni degli anni '70, poche in verità, poi la crescita del "pentagono" degli anni cinquanta, la lottizzazione De Carlo del 1956 completa la costruzione in pineta, negli anni '60 della frazione.

A Nord di queste alcune costruzioni degli anni '70 la crescita dei nuovi quartieri di Via Del Seggio e di Viale delle Palme.

La realizzazione dei campeggi a Sud e a Nord della frazione completano il quadro.

Pochissimi i servizi: una chiesa, un centro sociale, un cinema estivo, 4 stabilimenti balneari e la concentrazione su Viale Italia, quello principale, delle attività commerciali.

Nata e sviluppatasi in funzione turistica (ha pochissimi residenti) trasmette la continua sensazione che non sia completata, che manchi qualcosa: i servizi soprattutto, quelli di pertinenza e connessi all'attività turistica.

Qui la viabilità è approssimativa, sottolineando, in specie nella lottizzazione De Carlo, la seconda casa e il suo uso turistico come fatto privato in un tessuto dispersivo e poco legato al resto.

Anche nell'organizzazione turistico ricettiva di questo tessuto il particolarismo e l'episodicità degli anni passati fanno sentire il loro peso.

C'è da dire che l'errata interpretazione che il turismo all'aria aperta (leggi Campeggi) assolvesse più di ogni altro aspetto a finalità sociali ha chiuso la prospettiva allo sviluppo di un turismo integrato.

Da parte dell'imprenditoria del settore, invece, l'interpretazione che lo sviluppo del turismo passasse solo ed esclusivamente attraverso la realizzazione di seconde case ha chiuso gli investimenti entro questi limiti di scarsa prospettiva.

Con ciò si spiega l'assenza di attrezzature e infrastrutture, di una organizzazione tesa al prolungamento del soggiorno, avendo fatto del mare l'unico servizio "privo" di costi.

PATRIMONIO EDILIZIO CLASSIFICATO

<i>DENOMINAZIONE</i>	<i>FG.</i>	<i>PARTT.</i>	<i>EDIFICAZIONE</i>	<i>1820</i>	<i>FIN</i>	<i>FINE</i>	<i>L.R.</i>	<i>L.</i>	<i>L. 1.497</i>	<i>VA</i>	<i>CA</i>
				-	<i>E</i>	<i>1940</i>	<i>59-</i>	<i>1.089</i>		<i>L</i>	<i>T</i>
				<i>1825</i>	<i>800</i>		<i>80</i>				

Castiglioncello	15	A - 47 - 52 - 53 - 56 - 68	sec.XVI	s	n	n	s	S	n	b	1
Chiesa S.Bernardo	15	A	1805	s	n	n	s	n	n		1
Podere Ospedaletto	23	14		s	n	n	s	n	n	b	1
Podere Patanocco	5	12 - 13		s	n	n	s	n	n	b	1
Podere Patanocchino	5	17		s	n	n	n	n	n		3
Podere il Poderino	9	1		s	n	n	n	n	n		3
Cimiteri Comunali	4	B		n	n	n	n	s	n	b	1
Cimitero di Nonna Lucia	9	A		n	n	n	n	n	n		3
Podere Campo al Bastaio	4	10		n	n	n	s	n	n	b	1
Podere Bellaria	4	13		n	n	n	s	n	n	b	1
Castello di Bolgheri	8	39- 76	sec. XVI	s	n	n	s	s	n	b	1
Chiesa SS.Giacomo Cristoforo	8	A	sec. XI	s	n	n	n	n	n	b	2
Chiesa S.Antonio	4	A - 29 -46 -47	1686	s	n	n	s	n	n	b	1
Chiesa e podere di S. Sebastiano	4	27 - 28	sec.XIX	n	s	n	s	n	n		1
Podere Le Casette	4	22 - 23		n	n	n	s	n	n	b	1
Podere Pieve	9	41	sec. XIII	s	n	n	s	n	n	b	1
Villa Poggio	9	51 - 47 - 70 - 11 - 16 - 69 - 61		n	n	n	s	s	n	b	1
Cerrone	14	5		n	n	n	s	n	n	b	1
Campo Fantaccio	14	16		n	s	n	s	n	n		1
Mandrioli	14	22		n	s	n	s	n	n	b	1
Vallone dei Messi	14	26 - 38		n	s	n	s	S	n	b	1
Sughericcio	14	20		n	s	n	s	n	n	b	1
Pineta	14	17		n	s	n	s	n	n		1
Conca	19	4		n	s	n	s	n	n	b	1

<i>Ornellaia</i>	19	14		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Fondi</i>	19	20		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Felciaino</i>	19	24		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Grottine</i>	21	4		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Magazzino</i>	21	22 - 72 - 73 - 74 - 75		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Le Porcarecce</i>	21	6		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere le Mandre</i>	21	24 - 58 - 59 - 60		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Gherardo</i>	16	13		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere S.Maddalena</i>	18	18		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Podere S.Uberto</i>	12	12 - 108		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Guado di Gemoli</i>	13	7		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Alberto</i>	6	7		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Le Capanne</i>	7	6 - 7 - 8 - 9		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Contessa Nella</i>	7	27		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Campo ai Porri</i>	10	45		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Il Casone</i>	26	8 - 162 - 192		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Forte di Castagneto</i>	25	34 - 120	1785	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Bonifazio</i>	25	43 - 174		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Gaddo</i>	42	5		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Guidoalberto</i>	42	3		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Conte Ranieri</i>	25	55		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Guelfo</i>	25	49		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Villa Margherita</i>	25	61- 62 - 89 - 90 - 91	1913	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Villa Emilia</i>	25	63 - 64 - 71 - 72 - 73 - 74	1934	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Podere il Pianetto/i</i>	42	83		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Podere Campo</i>	43	207		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>

<i>al Lupinaio</i>												
<i>Podere Campo Colonnello</i>	43	132		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Il Casone Serristori</i>	52	66 - 67		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Podere Collulivo</i>	16	14		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>	
<i>Podere le Volte</i>	24	6		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>	
<i>Podere S.Guido</i>	1	41 - 85 - 87 - 88- 89 - 90		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Oratorio S.Guido</i>	1	A	1703	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Podere Pietrafitta</i>	11	6		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Mulino a Vapore</i>	11	196		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Osteria Vecchia</i>	11	14		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>	
<i>Campo al Noce</i>	12	2		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>1</i>	
<i>Le Banditacce</i>	10	38		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>1</i>	
<i>Il Palone</i>	11	19 - 49 - 48		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Renaione</i>	10	7 - 46 - 48 - 36		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Campalto</i>	10	40		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Podere Campo ai Fioretti</i>	11	65		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Podere Belvedere</i>	11	40 - 41 - 42		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Podere Bufalareccia</i>	58	30		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>	
<i>Podere Pescinoni</i>	58	3		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>	
<i>Podere le Porcherecce</i>	53	19		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>	
<i>Villa di Donoratico</i>	52	73 - 74 - 79		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	
<i>Podere le Colonne</i>	56	32		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>	
<i>Podere Cariola</i>	56	50		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>	
<i>Podere Argentiera</i>	57	8		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>	
<i>Chiesa Madonna del Carmine</i>	47	C	sec. XVII	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>	

<i>Casa di Giosue' Carducci</i>	47	102 - 106		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Villa Gherardesca</i>	47	152	1323	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Propositura S.Lorenzo</i>	47	<i>B</i>	<i>sec. XIII</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Chiesa SS. Crocifisso</i>	47	<i>A</i>	1587	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Municipio</i>	47	145		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Mulinaccio</i>	46	91		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Salestro</i>	46	135		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Mulino del Rotone</i>	50	57		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>1</i>
<i>Podere S.Bartolomeo</i>	54	20		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Monte Pergoli di Sotto</i>	53	7		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>
<i>Podere Monte Pergoli di Sopra</i>	54	17		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>
<i>Podere Vigna Nuova</i>	46	60		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere le Pievi</i>	46	14		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>1</i>
<i>Podere Conte Ugolino</i>	4	15		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>S.Agata</i>	39	84		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Nucleo di Segalari</i>	39	13 - 73 - 90 - 141 - 142 - 151	<i>sec.XIX</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Casa Buselli</i>	40	65 - 74		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Il Crocino</i>	31	116		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Podere le Bozze</i>	35	5 - 22		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Podere le Bozze</i>	29	89		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Edificio loc. Lugagnano</i>	32	37		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Podere Grattamacco</i>	32	22	1821	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Capannone</i>	23	11		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>S</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>2</i>
<i>Podere S.Teresa</i>	22	13		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>1</i>
<i>Podere Caccia e Piano</i>	22	11		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Podere i Pratacci</i>	29	62		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>
<i>Poggio alle Querce di Sotto</i>	41	10		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>3</i>

<i>Poggio alle Querce di Sopra</i>	41	27		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		3
<i>Casa di Masseno/a</i>	41	49		<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		3
<i>Casa Bertinelli</i>	41	56		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		3
<i>C. Donatucci</i>	41	75 - 76		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		3
<i>Romitorio (rudere)</i>	59	23		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	2
<i>Podere Pietra Rossa</i>	60	4		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	2
<i>S.Maria</i>	54	46		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	1
<i>Podere Piastraia</i>	54	45		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	2
<i>Podere Bagnoli</i>	55	117		<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	2
<i>Torre di Donoratico</i>	53	66 - 13 - 11	<i>sec. XIII/IV</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>b</i>	1
<i>Podere S.Guido</i>	25	41						<i>s</i>		<i>b</i>	1
<i>Chiesa Bolgherese</i>	22	80						<i>s</i>		<i>b</i>	1
<i>Campo Menabuoi</i>	43	124						<i>s</i>		<i>b</i>	1
<i>Cioccaie</i>	1	69						<i>s</i>		<i>b</i>	1
<i>Cioccaie</i>	1	70						<i>s</i>		<i>b</i>	1
<i>Capannone</i>	10	26						<i>s</i>		<i>b</i>	1
<i>Villa Le Sabine</i>	10	43						<i>s</i>		<i>b</i>	1
<i>Il Mulino</i>	4	9 - 33 - 35 - 42						<i>s</i>		<i>b</i>	1
<i>Pod. Conte Gherardo</i>	25	46 - 176						<i>s</i>		<i>b</i>	1

3.4 I CORPI IDRICI

Il sistema dei corpi idrici è rappresentato dal sistema di allontanamento e trasporto delle acque meteoriche verso il mare, ma anche l'interconnessione con il bilancio idrico comunale, le fonti di approvvigionamento idrico a fini idropotabili, agricoli ed industriali.

3.5 AREE DI INTERESSE PAESISTICO

Il sistema delle aree di interesse paesistico rappresentando i diversi ambiti di interesse paesistico e naturalistico, evidenzia le aree di maggior concentrazione di risorse e quelli suscettibili di programmazione di interventi di riqualificazione paesistica.

Si riconoscono i beni classificati dalla Legge 431/85 nonché il sistema delle aree protette D.C.R.T. 296/88.

Gli ambiti di discontinuità qualitativa costituiscono le aree prioritarie sulle quali prevedere strumenti progettuali multisettoriali capaci di conferire qualità fisicamente rilevabile.

3.6 INFRASTRUTTURE

3.6.1 IMPIANTO IDRICO

Il sistema è complesso dovendo servire quattro frazioni e vaste zone della campagna. E' articolato ed integrato in maniera tale da ottenere 7 sistemi separati tra loro. E' stato realizzato per accrescimenti successivi seguendo lo sviluppo dei bisogni.

L'impianto più antico è stato costruito nel 1927 mediante captazione sorgiva in Località Bagnoli a servizio del capoluogo, con una capacità idrica di 1,2 litri per secondo con copertura del fabbisogno del 20% della popolazione attuale (345 persone).

Nel 1936 viene realizzato l'acquedotto di Donoratico mediante captazione sorgiva in Loc. Le Loppole, con una capacità idrica di 5 litri per secondo con copertura del fabbisogno del 30% della popolazione attuale (1.440 persone).

Nel 1965 viene costruito l'impianto idrico di Marina a servizio della frazione e a supporto di Donoratico, con una capacità idrica di 33 litri per secondo con copertura completa del fabbisogno dei residenti ma insufficiente nel periodo estivo.

La capacità di captazione è ridotta anche dalla vicinanza del cuneo salino dei 4 pozzi (9.500 persone).

Nello stesso periodo viene costruito l'impianto Diambra mediante captazione delle acque del sottosuolo con due pozzi artesiani con una capacità idrica di 24 litri al secondo a servizio del capoluogo e in minima parte a supporto di Donoratico (6.900 persone).

Passa un periodo di 10 anni entro i quali viene studiato un nuovo sistema idrico ma prima del 1980 non iniziano le nuove realizzazioni.

E' in quell'anno che Bolgheri viene servito da un acquedotto pubblico mediante la realizzazione di un pozzo in località Podere Alberto con una capacità di 3,33 litri per secondo più che sufficiente al fabbisogno idrico della frazione (960 persone).

Nel 1981 viene costruito il nuovo impianto di Donoratico mediante 3 pozzi artesiani installati in località Magazzino.

Il nuovo impianto ha una capacità idrica di 25 litri per secondo ed è in grado di soddisfare l'intero fabbisogno della frazione.

La novità dell'impianto consiste nella realizzazione di un serbatoio pensile di elevata capacità di accumulo per la redistribuzione a caduta dell'acqua potabile al fine di limitare i consumi di energia elettrica (7200).

Nel 1984 viene realizzato l'acquedotto rurale a servizio delle abitazioni agricole. L'impianto ha una capacità idrica di 30 litri al secondo captati dal sottosuolo mediante 4 pozzi artesiani (8.640 persone).

Il sistema idrico nel suo complesso ha dunque una capacità idrica di 121,5 litri al secondo capace di sopperire ad una domanda di 35.000 persone, considerando un fabbisogno idrico di 300 litri per abitante al giorno.

Ciononostante alcune attività sopperiscono al proprio fabbisogno mediante soluzioni proprie, come i campeggi e quasi tutte le aziende per uso domestico.

In realtà il sistema di distribuzione idrico riesce ad approvvigionare tutte le frazioni e gli agglomerati urbani.

Tuttavia occorre fare alcune considerazioni. Il sistema di captazione delle acque sorgive è

molto vecchio e gli impianti sono dimensionati secondo calcoli del fabbisogno non più rispondente agli usi e consumi attuali.

Il sistema di captazione da falde freatiche profonde e distribuzione forzata (mediamente 40 - 50 metri) ha portato i costi di gestione a valori molto elevati. Di questo, va sostituito completamente l'impianto di Marina prima che le acque salmastre penetrino nel sistema.

L'indagine idrologica approfondirà alcune questioni e costituirà la base per lo studio dell'ammodernamento, adeguamento e sviluppo del nuovo sistema idrico.

3.6.2 IL SISTEMA IDROGRAFICO

Il sistema idrografico comunale si basa essenzialmente su tre grandi aste di drenaggio: Fossa Camilla, Fossa di Bolgheri e Fosso dell'Acquabona.

Ai primi due si aggiungono come affluenti il Fosso della Carestia e il Fosso dei Molini.

Alla foce di questo sistema è rilevabile il fenomeno del livello inferiore rispetto a quello di mare cosicché, nel caso di mareggiate, l'acqua salmastra penetra per un lungo tratto. Nel caso di piena e in concomitanza di mareggiate i fossi trovano un naturale sbocco nelle aree depresse circostanti la foce e retrodunali che hanno funzionato nel passato e tuttora come cause di espansione all'impedimento del deflusso delle acque meteoriche.

I fenomeni di esondazione che si sono verificati nel passato e visibili annualmente in alcuni punti del territorio comunale hanno la loro origine nel sistema naturale dei livelli.

Il Fosso dei Molini è il recipiente della rete fognaria di Donoratico e di Castagneto e ha il livello di massima piene inferiore a quello della Fossa di Bolgheri in cui sfocia.

Ma tutto il sistema di pianura in caso di piena raggiunge un livello inferiore della Fossa di Bolgheri.

In generale dunque è possibile annotare diversi fenomeni di degrado.

Primo, il centro urbano di Marina è sorto su terreni mancanti di intervento di bonifica.

Secondo, la cattiva manutenzione delle fossette e dei capofossi poderali e interpoderali e il parziale disfacimento della rete idrica secondaria in conseguenza di variazioni di coltura.

Terzo, l'assenza di un sistema di intersezione delle acque di monte per poterle fare sfociare a quote superiori.

In linea di massima dunque è possibile individuare canali di ristrutturazione del sistema idrico con influenza sugli aspetti urbanistici della questione, mi riferisco in primo luogo al ripristino della casse di espansione retrodunali in alternativa ad un costosissimo intervento di bonifica ed in linea con l'assetto naturale e paesaggistico del territorio.

3.6.3 LA VIABILITA'

Il territorio comunale è attraversato dalla ferrovia Pisa Roma con stazione a Donoratico. Il sistema delle grandi comunicazioni è completato dalla superstrada SS. Aurelia, parallelamente alla linea ferroviaria .

Le comunicazioni con l'interno vengono effettuate tramite la SS. detta "Bocca di Valle" perpendicolare al mare che s'innesta sulla ex SS. n. 1 all'altezza del Bambolo Donoratico e attraversa il capoluogo fino a raggiungere i centri di Sassetta e Monteverdi.

Il sistema di collegamento fra le frazioni prosegue tramite strade provinciali.

In generale, dunque, l'intero sistema poggia sulla linea di attraversamento costituita dall'Aurelia cui fa riferimento in partenza ed in arrivo.

Completato il tratto di collegamento Bolgheri - Bibbona si è concluso l'impianto di viabilità interno pedecollinare.

La maglia viaria dei centri urbani soffre di uno sviluppo per accrescimenti successivi e di conseguenza in assenza di studio organico sulla viabilità.

Fortemente caratterizzato da una rete viaria extraurbana "minore" molto ramificata, si

completa la rete viaria, con il sistema comunale e vicinale rispettivamente di 120 Km. e 92 Km.

La quasi totalità è concentrata nella parte centrale del territorio - a cavallo dei centri di Castagneto Carducci e Donoratico - in posizione ortogonale alla viabilità di maggiore importanza e, salvo rari casi, di breve tratto.

Quella di medio e lungo tratto, è situata ai margini del territorio e sui crinali.

Esse hanno costituito, unitamente alle due principali direttrici quali l'Aurelia e La Bocca di Valle, l'asse portante del traffico fino a che, fenomeni d'origine politico - sociale - economico, determinarono il rapido mutamento degli usi e consuetudini della popolazione.

I più importanti possono essere ricondotti già alla fine dell'Ottocento a seguito degli appesellamenti della pianura, la diffusione dei piccoli affitti e della piccola proprietà contadina.

In seguito il progressivo ed inarrestabile fenomeno dell'abbandono delle campagne, relegò detta viabilità ad un ruolo di subalternità in quanto l'uso di attrezzature agricole e mezzi di trasporto più complessi e comodi determinarono in primo luogo l'esigenza, nell'utente, di operare delle "scelte" prescindendo dal tracciato in favore della comodità di transito e quindi, le carrarecce, prettamente per veicoli a trazione animale, vennero progressivamente abbandonate in favore di altre che meglio si adattavano alle nuove tecnologie.

La situazione attuale, con una rete viaria complessa, richiede quindi l'individuazione e la razionalizzazione dei percorsi in funzione delle mutate esigenze ed in ragione delle implicazioni di tipo urbanistico che questo comporta (vedi ad es. fasce di rispetto).

L'esigenza di provvedere ad una ricognizione ed una nuova classificazione delle strade minori, è stata oggetto già di studi e proposte dell'Ufficio Tecnico Comunale, la prima datata mag. 1992, poi arenatesi e non approvata.

L'elenco delle strade comunali extraurbane è stato approvato con deliberazione consiliare n. 16 del 15/2/1961, approvata dalla Prefettura di Livorno in data 29/3/1961 n. 8179 Div. 4 e successivamente integrata con atto consiliare n. 355 del 30/11/1979 per la classificazione della strada denominata "Sondraie".

Mentre l'elenco delle strade vicinali di uso pubblico di riferimento, deriva da un elenco del 1873 a sua volta ripreso il 6/4/1903 al momento della costituzione di un Consorzio permanente obbligatorio per la conservazione delle strade vicinali, successivamente approvato dalla Giunta Amministrativa nell'Adunanza del 31/10/1903 e, in seguito, non risultante più utilizzato.

STRADE COMUNALI EXTRAURBANE:

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1) Pievi | 15) Baratto |
| 2) Guidalotto | 16) Nemorense |
| 3) San Giusto | 17) Casavecchia |
| 4) Bolgherese | 18) Segalari |
| 5) Scesa delle Pievi | 19) Bozze |
| 6) Molini | 20) Fornacelle |
| 7) Ceralti | 21) Campo al Pero |
| 8) Cannoni | 22) Daini |
| 9) Greppo all'Olivo | 23) Lamentano |
| 10) 1° Stradone di Cerreta | 24) Libertà |
| 11) 2° Stradone di Cerreta | 25) Pianetto |
| 12) Fontaccia | 26) Ferruggini |
| 13) Cimitero di Bolgheri | 27) Sondraie |
| 14) Sughericcio – Badia | |

STRADE VICINALI D'USO PUBBLICO:

- | | |
|---|--------------------------|
| 1) Bolgheri Bibbona | 36) Lugagnano |
| 2) Bolgheri Castiglioncello | 37) S.Agata |
| 3) Poggio Patanacco | 38) Fonte Ferrata |
| 4) Castiglioncello Patanacco | 39) Castruccio |
| 5) Castiglioncello Colle Olivo | 40) Catre |
| 6) Castiglioncello Le Volte e Nicchio | 41) Di mezzo |
| 7) Castiglioncello Ospedaletto | 42) Della Sassetta |
| 8) Ospedaletto Le Volte | 43) Mulini di Segalari |
| 9) Caccia al Piano - Poggio alle Querce | 44) Gallinella |
| 10) Capannone Ospedaletto | 45) Sbiado |
| 11) Preselle del Casone | 46) Felciaino |
| 12) Del Casone | 47) Carri |
| 13) Vecchia Pisana | 48) Casavecchia |
| 14) Traversa della Badia | 49) Fornacino |
| 15) Martignoni | 50) Camerotti |
| 16) Macchia al Prete | 51) Nicchio |
| 17) Della Badia | 52) Pozzo |
| 18) Campo al Mare | 53) Campastrello |
| 19) Osteria Vecchia | 54) Diambra |
| 20) Greppi Cupi | 55) Chiasso di Barberino |
| 21) Osteria Nuova | 56) Rotone Bagnoli |
| 22) Bandita dei Ritorti | 57) Castagneto Sassetta |
| 23) Traversa Greppi Cupi | 58) Carpineta |
| 24) Delle Lame | 59) Poggio al Grillo |
| 25) Greppi | 60) Preselle Accattapanè |
| 26) Vignone | 61) Poderini |
| 27) Vigna Nuova | 62) Rozze |
| 28) Felciaio | 63) Mal Passo |
| 29) Tane | 64) Verdello |
| 30) Marconi | 65) Guardione |
| 31) Traversa del Felciaio | 66) Saletro |
| 32) Casino | 67) S.Maria |
| 33) Lamentano Poggio Querce | 68) Romitorio |
| 34) Lamentano Grattamacco | 69) Pietrarossa 1° |
| 35) Crocine | 70) Pietrarossa 2° |

Riteniamo che siamo di fronte ad una scelta non più rimandabile, il mantenimento di strade classificate, oramai però dismesse ed in alcuni casi non più neppure visibili, comporterebbe pesanti interventi sul territorio, per il ripristino e messa in sicurezza delle sedi viarie, per l'obbligo di vigilanza del Sindaco ai sensi dell'Art.14 del nuovo codice della strada, oltreché un possibile contenzioso giudiziario (eventuale perdita del diritto di passo pubblico).

Sulla base di quanto affermato crediamo di dover individuare come criteri per la nuova classificazione della viabilità secondaria :

- Caratteristiche fisiche strutturali delle sedi viarie
- Necessità d'interventi d'adeguamento e relativo impatto ambientale
- Effettiva e comprovata utilità pubblica

Per la viabilità pur presente sul territorio, ma che non rientra tra i criteri prescelti è pensabile il mantenimento attuale, come elemento storico documentale con limitati interventi ammissibili.

4.RISORSE ESSENZIALI

4.1 ARIA

La salvaguardia sarà basata essenzialmente sugli studi necessari per le trasformazioni territoriali che necessitano di emissioni di scarichi in atmosfera.

4.2 SUOLO

Comprende le componenti strutturali per le trasformazioni fisiche ammissibili ed utilizzazioni compatibili: la pericolosità geomorfologica ed i relativi livelli di rischio.

ASSETTO MORFOLOGICO

Dal punto di vista morfologico l'area del comune di Castagneto Carducci è costituita da due settori ben distinti tra loro: un settore ha un assetto di tipo collinare, da basso a medio, con quote comprese tra poche decine di metri e 500/550 metri s.l.m.; il secondo molto ampio, è praticamente pianeggiante, ed ha una debole e pressoché continua pendenza verso il mare (con quote comprese tra 60-70 metri ed il livello del mare).

Il settore collinare caratterizza la parte orientale del comune fino all'altezza del meridiano Bolgheri-Castagneto C.cci.

A Sud di Donoratico le colline si avvicinano notevolmente al mare, determinando un forte restringimento della pianura, la quale si riduce praticamente a zero all'altezza di San Vincenzo. In sostanza le colline fanno da corona ad una vasta area pianeggiante che si estende soprattutto tra la linea Castagneto-Bolgheri ed il mare.

Il settore collinare è interessato da forti incisioni dei corsi d'acqua, i cui assi principali di scorrimento sono da Est verso Ovest (dove la pianura è più estesa e quindi nella parte settentrionale) e da Sud-Est a Nord-Ovest nella parte meridionale.

Le colline sono in larga misura coperte da vegetazione arborea. La pianura che, come si è accennato, è molto ampia nella parte settentrionale, degrada dolcemente verso il mare a partire dai piedi delle colline, appiattendosi in particolare nella parte compresa tra la ferrovia Ventimiglia-Roma e la fascia delle dune costiere.

La maggior parte della pianura è coltivata, salvo la fascia costiera, che è caratterizzata dalla presenza di una ricca vegetazione costituita da vaste pinete e da altre molteplici essenze arboree ed arbustive caratteristiche della flora mediterranea.

Lo spartiacque superficiale della zona collinare coincide sostanzialmente con i confini del comune di Castagneto Carducci. Da tale andamento deriva che, il deflusso delle acque meteoriche, intercettate dalla rete di drenaggio superficiale, avviene interamente nell'ambito del territorio comunale.

ASSETTO GEOSTRUTTURALE

L'assetto geostrutturale del comune di Castagneto C.cci è caratterizzato da un evidente parallelismo con quello morfologico.

Il settore collinare rappresenta infatti nel suo insieme un "alto strutturale" relativo rispetto alla zona pianeggiante, con un "asse medio" diretto all'incirca Nord-Sud con pendenza verso Nord. Nel settore collinare meridionale, infatti, affiorano le formazioni sommitali (in qualche caso anche quelle intermedie) del Complesso geologico Toscano ed in particolare l'Arenaria "Macigno". In quello settentrionale invece prevalgono le formazioni in facies di Flysch appartenenti ai sovrastanti

Complessi Ligure ed Austroalpino. In subordine sono presenti anche formazioni neoautoctone di

età mio-pliocenica.

La pianura si configura come un “basso strutturale” riempito da sedimenti marini e continentali di età plio-quadernaria.

Nella zona collinare meridionale sono presenti numerose faglie ad andamento prevalente Nord-Sud; in quella collinare settentrionale le faglie seguono direzioni prevalentemente anti appenniniche o Est-Ovest.

Nella zona pianeggiante non sono evidenti strutture tettoniche particolari.

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFIA.

Le formazioni affioranti nel territorio comunale di Castagneto Carducci possono essere suddivise nei seguenti complessi:

- Complesso Toscano;
- Complessi di formazione di facies Ligure ed Austroalpina;
- Complesso Neogenico;
- Complesso Quadernario.

Viene fatta di seguito una descrizione, sia pure sintetica, delle caratteristiche litostratigrafiche delle formazioni affioranti.

COMPLESSO TOSCANO

A parte sporadici e piccoli affioramenti di formazioni calcaree e silicee giurassico-cretacee di questo complesso (presenti nella zona meridionale e di scarso interesse idrogeologico per le loro dimensioni) la formazione di maggiore interesse (per estensione e spessore) che affiora nel comune di Castagneto C.cci è quella dell’Arenaria tipo “Macigno” d’età oligocenica. Questa formazione affiora estesamente ad Est e a Sud del paese di Castagneto C.cci.; essa è costituita da arenarie quarzoso-feldspatiche in banchi gradati che, nella parte alta, sfumano in siltiti grigio-verdi.

Questa formazione, che può avere una potenza anche di qualche centinaio di metri, talora appare fratturata. Le fratture, data la natura prevalentemente silicea della formazione, non sono però allargate da fenomeni di dissoluzione.

COMPLESSI DELLE FORMAZIONI IN FACIES LIGURE ED AUSTROALPINA

Le formazioni appartenenti a questi complessi e affioranti nel territorio comunale di Castagneto C.cci, sulla base della loro natura litologia, sono fondamentalmente suddivisibili in tre tipi.

Il primo tipo è rappresentato da Ofioliti (Gabbri e Serpentine) ed affiora a Sud-Est di Bolgheri e ad Est di Castiglioncello di Bolgheri. Talora è fratturato ed alterato.

Il secondo tipo, prevalentemente calcareo (Calcari a Calpionelle) e siliceo (Radiolariti) è presente in piccoli affioramenti nell’area di Castiglioncello di Bolgheri e a Sud-Ovest di questa località. Queste formazioni (di età Giurassico-Cretacea) presentano un elevato grado di fratturazione.

Tuttavia tutte le formazioni fino a qui descritte coprono estensioni di territorio piuttosto modeste e quindi non possono avere grande rilevanza dal punto di vista idrogeologico.

Molto più estesi sono invece gli affioramenti di altre formazioni appartenenti a questi complessi e cioè la formazione delle Argilliti e Calcari silicei “Palombini” (Cretaceo inferiore), quella del Flysch calcareo-marnoso di Castelluccio (Cretaceo-Paleocene) e la Formazione di Canetolo (Eocene).

Si tratta, nel loro insieme, di formazioni a matrice prevalentemente argillitica e marnosa; subordinatamente sono presenti intercalazioni calcaree ed arenacee. Per l’estensione degli affioramenti presenti nel territorio comunale di Castagneto C.cci e per la loro natura litologica, queste formazioni, come si vedrà, presentano una notevole importanza idrogeologica.

COMPLESSO NEOGENICO

In pratica le formazioni appartenenti a questo complesso sono presenti in un solo piccolo affioramento a Sud di Bolgheri.

Si tratta di formazioni prevalentemente conglomeratiche o argillitiche d'età MioPliocenica.

COMPLESSO QUATERNARIO

Questo complesso, come si vedrà in seguito, acquisisce nell'ambito del comune di Castagneto Carducci una fondamentale rilevanza dal punto di vista idrogeologico.

Esso copre tutta la vasta pianura che si estende tra la corona di colline ed il mare. E' costituito da varie formazioni di età quaternaria, di ambiente marino e continentale, tra loro sovrapposte o, talora, in parte eteropiche.

La loro litologia è molto variabile: più prevalenti, almeno nei primi cinquanta-settanta metri (conosciuti oltre che dagli affioramenti anche grazie a pozzi) sono le litofacies sabbiose e ghiaioso-conglomeratiche alternate a facies argillose e limo-argillose che si presentano talvolta continue, talvolta lenticolari.

Non è conosciuto lo spessore complessivo di queste formazioni, non essendo disponibili né sondaggi profondi né indagini geofisiche.

Uso del suolo

Il comune di Castagneto Carducci ha un'estensione territoriale molto vasta, circa 142 km². Il territorio comprende una notevole varietà di ambienti naturali, quali la spiaggia, le pinete costiere, la macchia mediterranea, le zone palustri e la campagna coltivata.

Le politiche regionali degli ultimi anni hanno opportunamente incluso il suolo tra le risorse non rinnovabili e quindi oggetto di particolare attenzione nel monitoraggio e nella gestione complessiva. La Legge Regionale 5/95 (Norme per il governo del territorio) esprime la volontà di governare lo sfruttamento del suolo, favorendo la riutilizzazione piuttosto che il depauperamento di nuova risorsa vergine. E' per tale ragione che è importante avere sotto controllo l'evoluzione del territorio in relazione agli usi che ne vengono fatti e alle politiche ambientali che vengono proposte.

Dall'analisi comparata dei dati emergenti da:

- V Censimento generale dell'agricoltura anno 2000 (ISTAT);
- Strumento urbanistico generale comunale (elaborato in versione SHP giugno 2001);
- Analisi d'uso del suolo fornita dall'Ufficio Agricoltura della Provincia di Livorno

è stato possibile inquadrare l'utilizzo del suolo nel modo seguente:

residenziale	6.2 km ²
industriale	0.8 km ²
forestale	64.6 km ²
agricolo	64.8 km ²
aree ricreative	0.3 km ²
infrastrutture viarie	2.3 km ²
spiaggia	0.8 km ²
acque	1.0 km ²
altro	1.2 km ²
<hr/> totale	<hr/> 142 km ²

La ripartizione quantitativa della superficie del territorio comunale, in aree il più possibile omogenee, può essere effettuata in vari modi, a seconda degli aspetti sui quali si focalizza

l'attenzione (nell'ambito agricolo per esempio la trattazione risulta più specifica e dettagliata, in merito ai tipi di coltura).

Il quadro conoscitivo sopra esposto serve dunque per dare una panoramica dell'uso suolo, aggiornata al 2001. E' evidente frattanto che il territorio di Castagneto Carducci è coperto per circa il 50% da formazioni boscate, cioè, in prima approssimazione, con suolo integro, ad alta produttività di biomassa, dotato di buone caratteristiche di assorbimento e ritenzione delle precipitazioni. Questi dati, per altro confortanti, vengono comunque ripresi ed affrontati, assieme ad altre informazioni di volta in volta aggiornate, nella sezione relativa alla costruzione degli indicatori.

LA ZONA COSTIERA

Il tratto di litorale che ricade nel comune di Castagneto è alimentato prevalentemente dai sedimenti provenienti dal Cecina ed è stato interessato da un'erosione (anni dal 1976 al 1984) che, iniziata alla foce di questo fiume, si è progressivamente espansa fino alle spiagge meridionali di Marina di Castagneto. Questa tendenza generale sembra però, negli ultimi anni, essersi invertita. Un tratto di spiaggia di circa 2 km a nord del Fosso di Bolgheri e 500 m a sud di esso risulta in leggero ripascimento (circa 15 m), a riprova forse del fatto che un certo contributo può venire dagli interventi per il mantenimento, il recupero e la ricostruzione del cuneo morfologico-vegetazionale e anche, in misura minore, dai corsi d'acqua secondari che insistono su questa costa.

Le zone per la balneazione marina sono costituite dalle aree comprese nella fascia costiera, e pertanto sono, in tal modo, individuate dal P.R.G.

4.3 ACQUA

Comprende le componenti strutturali per le trasformazioni fisiche ammissibili ed utilizzazioni compatibili: la pericolosità idraulica, la vulnerabilità idrogeologica, nonché la metodologia sulle attività ai fini della tutela dell'integrità fisica del territorio.

I terreni presenti possono essere classificati sulla base delle caratteristiche idrogeologiche in due unità (si veda allegato N° B.2.1. - 2):

a) Unità idrogeologica a permeabilità primaria- Litotipi permeabili per porosità

Si riferisce ai tipi litologici per i quali la permeabilità costituisce un carattere "primario", cioè una proprietà intrinseca del terreno ed è dovuta alla presenza di meati intercomunicanti tra i granuli. Si tratta di un carattere dipendente dalle dimensioni, dall'assortimento granulometrico delle particelle di terreno e dal grado di cementazione. Si inseriscono in questa classe con grado decrescente di permeabilità i depositi alluvionali (a), con coefficiente di permeabilità $K > 10^{-1}$ m/s, le sabbie e dune costiere (S e Sd), i conglomerati di Bolgheri (q6), le ghiaie e le sabbie di Quadrelle (q10) e le Sabbie rosso - arancio di Donoratico (q9). Queste ultime, data la presenza di una componente limosa, assumono un grado di permeabilità complessivamente "medio", con un valore di K che si aggira intorno a 10^{-4} m/s. Un grado "basso" di permeabilità è da riferirsi ai sedimenti palustri, alluvionali e di colmata (qt), ai quali si attribuisce un K intorno a 10^{-8} m/s.

b) Unità idrogeologiche a permeabilità secondaria- Litotipi limitatamente permeabili per fratturazione

Ne fanno parte i litotipi per i quali la permeabilità è un carattere acquisito a seguito della fase diagenetica ed è legato essenzialmente a sistemi fessurativi instauratisi in conseguenza di fenomeni tettonici o chimici dissolutivi. In questa classe rientrano le Vulcaniti di S.Vincenzo (λ) e le Sabbie rosse della Val di Gori, conglomerato in calcareniti sabbiose (q7), entrambe con un grado di permeabilità buono, K intorno a 10^{-2} m/s.

Lo schema idrogeologico generale risulta caratterizzato da un sistema multistrato con livelli acquiferi sovrapposti, rappresentati dai depositi di sabbie, sabbie e ghiaie, calcareniti e conglomerati separati da strati argillosi ed argilloso – limosi che gli conferiscono caratteristiche di artesianità.

La presenza, comunque, di eteropie di facies verticali ed orizzontali tra i diversi orizzonti determinano zone di transizione tra gli acquiferi con importanti passaggi alla falda libera.

La ricarica dell'acquifero di principale interesse avviene per infiltrazione delle acque di ruscellamento del bacino idrogeologico locale, per apporto di acque che si infiltrano nelle zone collinari e per apporto, minimo, di acque provenienti dall'acquifero di sub-alveo dei principali fossi.

Dall'osservazione della Carta idrogeologica appare come sull'intero territorio comunale vi sia la prevalenza in affioramento delle unità idrogeologiche caratterizzate da terreni permeabili, mentre i terreni spiccatamente impermeabili (permeabilità scarsa/nulla), appartenenti alla unità idrogeologica V, sono in percentuale molto minore ed affioranti principalmente nelle zone montuose che circondano da Nord Est a Sud Ovest la piana costiera di Castagneto Carducci.

Tutta la parte pianeggiante fino alle prime pendici collinari è costituita da depositi alluvionali, eolici e marini con permeabilità variabile, alta nei livelli sabbiosi e ghiaiosi, appartenenti alle unità idrogeologiche I e II, che vengono al contatto con gli affioramenti rocciosi a permeabilità secondaria, da media a bassa, affioranti nelle retrostanti zone montagnose ed appartenenti alla unità idrogeologica IV.

Le formazioni costituenti l'unità idrogeologica III, caratterizzate da permeabilità secondaria medio-alta, sono in minoranza rispetto ai precedenti terreni descritti e si presentano con un affioramento principale a Sud dell'abitato di Castagneto Carducci ed altri minori ad Est e Sud Est dell'abitato di Bolgheri.

Sono proprio i terreni appartenenti alle unità idrogeologiche I e II che costituiscono l'acquifero costiero del territorio comunale.

La struttura idrogeologica emersa mette in evidenza, per la piana costiera del Comune di Castagneto Carducci, l'esistenza di un deposito di materiali a diversi gradi di permeabilità che si estende dalla linea di riva alle prime pendici collinari, fino al contatto con le formazioni rocciose appartenenti ai domini Toscano e Ligure. Tali depositi presentano spessori compresi tra i 40 ed i 60 – 65 metri e terminano alla base con un livello argilloso al disotto del quale è stato talvolta incontrato (da dati relativi alla perforazione di pozzi per acqua) un substrato roccioso.

E' possibile poi distinguere, nei suddetti depositi, (costituiti da sabbie, ghiaie, limi, argille, conglomerati, livelli arenacei, calcareniti e con la caratteristica di presentare eteropie di facies verticali ed orizzontali), due tipologie di acquiferi:

- un acquifero superficiale a falda libera;
- un acquifero profondo confinato.

Le due tipologie di acquiferi talvolta sono nettamente divisi, talvolta presentano caratteristiche di interconnessione.

ACQUIFERO SUPERFICIALE A FALDA LIBERA

Esso è costituito da depositi di sabbie, sabbie e ghiaie, limi, con intercalazioni di livelli lenticolari di argille e limi argillosi. Tali depositi che si estendono dal mare alle prime pendici collinari e presentano spessori variabili dai 10 ai 25 metri, sono sede di una falda freatica di scadenti qualità chimiche, regolata dall'andamento degli apporti piovosi. Essa è sfruttata ormai da pochi pozzi che riescono a dare i bassi quantitativi d'acqua richiesti dagli utenti, nei mesi da Ottobre ad Aprile/Maggio, restando pressoché secchi nel periodo estivo.

ACQUIFERO PROFONDO CONFINATO

Questo ricco acquifero, oggetto principale dello studio, è fonte di ingenti quantitativi di acque pregiate sfruttate per fini idropotabili ed agricoli. Esso è costituito da depositi di sabbie, sabbie e

ghiaie, ghiaie, livelli di arenarie e conglomerati, calcareniti “panchina” , limi, ed è separato dall’acquifero a falda libera da livelli argillosi ed argillo-limosi che gli conferiscono caratteristiche di artesianità. Tali livelli non presentano però una omogeneità per tutta la piana ma sono caratterizzati da eteropie di facies verticali ed orizzontali. Tale peculiarità fa sì che esso sia sede di una unica ricca falda con zone di transizione con l’acquifero a falda libera.

I livelli argillosi, posti superiormente ai depositi porosi più profondi, sono di garanzia per la protezione della falda da agenti inquinanti di superficie.

L’acquifero profondo presenta una potenza media di 25/30 metri con massimi di 35/40 metri nell’area del Campo pozzi Campi al mare.

L’alimentazione della falda avviene sia direttamente dalle acque meteoriche che si infiltrano dal piano di campagna e che poi, grazie alle eteropie di facies, raggiungono l’acquifero profondo, sia dagli apporti laterali da parte delle rocce incassanti a permeabilità medio-bassa che sono a diretto contatto con i depositi costieri all’altezza delle prime pendici collinari. Altri afflussi, in maniera subordinata, possono essere legati agli apporti di subalveo dei corsi d’acqua presenti nella piana costiera, laddove le variazioni di facies lo permettano.

La falda in pressione presenta un andamento della superficie piezometrica piuttosto regolare, con inclinazione e direzione di deflusso da Est ad Ovest. Tale superficie si mantiene sempre al disopra del livello medio mare ad eccezione della zona del Campo pozzi di Campi al mare e delle aree più vicine alla costa dove, all’altezza del pozzo acquedotto 430/3 a Marina di Castagneto, si abbassa oltre 2 metri rispetto al livello di riferimento per una ampiezza di 1800 metri da Nord a Sud e di 750 metri da Ovest ad Est.

Normalmente il suo comportamento è legato all’andamento delle precipitazioni nel corso nell’anno. I periodi di massimo stress si rilevano nei mesi estivi quando alla siccità si sommano gli alti prelievi per i fabbisogni dell’agricoltura e della forte presenza turistica.

Non è stato possibile reperire dati diretti relativamente ai parametri idrodinamici dell’acquifero in quanto nel passato non sono mai state fatte indagini da parte dei gestori del pubblico acquedotto sui propri pozzi, né tantomeno da privati.

I valori medi di trasmissività T e permeabilità K dell’acquifero dalla bibliografia e da prove eseguite su terreni analoghi al di fuori del territorio comunale possono essere individuati in $T = 3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ e $6 \cdot 10^{-4} \text{ m/s} \leq K \leq 2 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$.

Dal punto di vista del **chimismo della falda** si può dire che le acque dell’acquifero profondo sono di buona qualità relativamente alla tipologia dei materiali che le compongono, derivanti principalmente dal disfacimento e deposito di formazioni calcaree.

Dalle analisi effettuate negli anni passati sulla falda confinata, relativamente alle concentrazioni dei cloruri ed ai valori di conducibilità specifica, è risultato che i primi presentano valori al disotto dei 200 mg/l con la sola eccezione di 2 pozzi della rete di controllo con valori rispettivamente di 350 mg/l (pozzo 436) e di 1050 (pozzo 455). Per quanto concerne la conducibilità specifica delle acque questa presenta per la quasi totalità del territorio valori al disotto dei 2000 μS .

Nella campagna di studio eseguita nel maggio 2002, sono state rilevate le quote piezometriche, in condizioni statiche, di 89 pozzi appartenenti alla rete di controllo; sulla base di tali dati, è stata elaborata la “Carta Piezometrica”, la quale fornisce un’adeguata rappresentazione delle condizioni di circolazione idrica sotterranea, nonché il monitoraggio delle variazioni stagionali di medio e lungo periodo.

Dall’osservazione della Carta Piezometrica (si rimanda alla documentazione prodotta negli studi del maggio 2002, dalla dr.sa geol. O.Meucci), è possibile evidenziare le principali zone di alimentazione presenti sul territorio.

Fasce interpretabili in tal senso sono individuabili, ancora una volta nel settore a nord ovest dell'abitato di Castagneto Carducci (pozzo n° 501, pozzo n° 457), ed in corrispondenza della Bolgherese, nel settore a sud ovest di Bolgheri.

Interessante la presenza di una zona di drenaggio preferenziale che trae la sua origine nella porzione collinare a nord est dell'abitato di Castagneto Carducci, la quale attraversando Loc. Fornacelle ed I greppi Cupi, arriva ad interessare il settore in cui sono ubicati i pozzi ad uso idropotabili Campo Pozzi Campi al Mare 1, Campo Pozzi Campi al Mare 2 e per finire Campo Pozzi Belvedere, una linea di deformazione nella circolazione idrica sotterranea determinata, evidentemente, dai forti emungimenti ivi effettuati, il fenomeno non è comunque preoccupante dato che lo stesso C.P. Belvedere ha un livello di 7,20 m. s.l.m..

Le attività dell'uomo nel tempo, sino all'attuale utilizzo, nonché la natura dei luoghi, hanno consentito che il territorio di Castagneto Carducci non presenta criticità di dissesto o di uso improprio. La conferma sono i rapporti tra usi agricolo-forestali e attività antropiche, le poco rilevanti aree impermeabilizzate, l'assenza di fenomeni di dissesto e siti da bonificare.

Anche alcuni fenomeni, quali l'erosione costiera, peraltro indotta e non creata localmente, sembrano essersi ridimensionati.

Il quadro conoscitivo ricostruito per questa matrice ambientale consente di rassicurare circa criticità in essere potenziali e quindi di affrontare con serenità una politica territoriale di equilibrio e sostenibilità.

4.4 ECOSISTEMA FLORA E FAUNA

Comprende le componenti strutturali per le trasformazioni fisiche ammissibili ed utilizzazioni compatibili: il sistema vegetazionale naturale, il paesaggio naturale, il sistema idrico ed il sistema delle aree di interesse paesistico nonché la metodologia sulle attività ai fini della tutela dell'integrità fisica del territorio.

La politica della conservazione della natura è sempre più orientata alla tutela di quelle porzioni di territorio che si ritengono meritevoli di essere individuate come "aree protette", anche attraverso il recupero, la tutela e, talvolta, la ricostruzione degli habitat che sono importanti in quanto tali, oppure che sono importanti per la sopravvivenza di specie d'interesse, per l'alimentazione, il rifugio o la riproduzione.

L'obiettivo della conservazione viene dunque rivolto anche a quelle parti di territorio che siamo abituati a considerare "normali", ma che vengono minacciate dallo sviluppo che si sta dirigendo verso di loro per modificarne l'uso e pregiudicandone l'esistenza.

Nell'elenco ufficiale nazionale e regionale delle aree naturali protette (parchi nazionali, parchi regionali, parchi provinciali, riserve naturali statali, riserve naturali provinciali, aree naturali protette di interesse locale), non viene inclusa nessuna area del territorio di Castagneto Carducci.

La rete ecologica dei Siti di Importanza Regionale (SIR), comprende il **Padule di Bolgheri** per 562,2 ha; esso è anche considerato Zona di Protezione Speciale (ZPS) e Sito Classificabile di Importanza Comunitaria (pSIC).

SISTEMI AMBIENTALI

Nell'area del comune si possono riscontrare quattro principali **sistemi ambientali** (si veda allegato N° B.5.1. - 1): l'habitat marino, la fascia costiera pinetata dunale (al cui interno merita una distinzione a parte la palude di Bolgheri), la pianura agricola, la fascia collinare boscata.

Il **primo sistema**, si riferisce all'ambiente marino prospiciente la costa, compreso tra i 20 ed i 140 m di profondità.

Il **secondo sistema**, schematicamente si può sintetizzare in: arenile, predune, dune con ginepro e pino marittimo, sedimentazioni di duna con pino domestico da coltivazione ed aree depresse.

Nel **terzo sistema**, attraversato longitudinalmente dalla ferrovia, si possono distinguere le aree a coltivazione estensiva per cereali, a valle del tracciato ferroviario e le coltivazioni intensive a monte, con prevalenza di ortofrutticoli.

Nel **quarto sistema** possiamo differenziare una fascia pedecollinare a coltivazione d'olivo e la fascia collinare a bosco ceduo.

Inseriamo nel **primo sistema**, le conoscenze sull'ambiente marino, richiamando alcuni risultati del programma di ricerca svolto da ICRAM (Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare) e cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente, dal titolo "*Compatibilità ambientale dello scarico di materiale proveniente dal dragaggio portuale*"¹, il cui scopo originario era quello di individuare siti marini per l'immersione di materiali provenienti da attività di dragaggio. In questo contesto vengono riportate solamente alcuni risultati finali ottenuti, rimandando per ogni approfondimento al lavoro dell'ICRAM.

Le stazioni di campionamento sono state posizionate sulla base delle indicazioni bibliografiche e dei risultati di indagini pregresse. In particolare nell'area tirrenica settentrionale, compresa tra La Spezia e Piombino, sono stati posizionati complessivamente 8 transetti nel corso della I campagna, 1998 (fig. 1) ed ulteriori stazioni in aree più circoscritte nel corso della II campagna, 1999 (fig.2).

Le stazioni di campionamento sono state fissate lungo differenti fasce batimetriche comprese tra i 20 ed i 140 m di profondità al fine di fornire informazioni di dettaglio in un'area di piattaforma continentale sufficientemente ampia e di interesse per lo studio in oggetto.

Il prelievo dei sedimenti da sottoporre ad analisi fisico-chimiche è stato eseguito tramite un box-corer, mentre il campionamento per le indagini biologiche è stato eseguito tramite una benna Van Veen da 25 litri, mediamente in tre stazioni per transetto, ritenute sufficienti a caratterizzare dal punto di vista bionomico l'area.

Gli studi condotti hanno confermato come il Tirreno centro-settentrionale sia caratterizzato da una significativa eterogeneità nella composizione mineralogica dei sedimenti di fondo, che gli Autori hanno rinvenuto lungo la piattaforma costiera e che si presume sia dovuta alla particolare morfologia dei fondali, capace di limitare gli scambi tra aree adiacenti.

In quasi tutti i settori studiati sono stati riscontrati sedimenti di natura terrigena con una elevata componente pelitica, inferiore ai 63 μm . I risultati delle **analisi granulometriche** e la classificazione del sedimento sono riportati nella fig.3.

La caratterizzazione dei sedimenti costieri tirrenici ha evidenziato, per la maggior parte delle aree oggetto di studio, l'assenza di contaminazione da idrocarburi policiclici aromatici.

Le concentrazioni di **contaminanti organoclorurati**, quali i policlorobifenili, sono risultate essere in generale dell'ordine di qualche ng/g per tutte le aree, livelli oramai ritenuti di fondo per le zone caratterizzate.

Le percentuali di **sostanza organica** determinate rientrano nei livelli medio-alti registrati lungo la costa tirrenica e non risultano picchi anomali di concentrazione.

Per quanto riguarda i **metalli**, gran parte dei sedimenti analizzati presentano concentrazioni più elevate di quello che, su base bibliografica, potrebbe essere considerato il livello naturale per ciascun metallo.

Nelle zone immediatamente a nord dell'Isola d'Elba si osservano i valori più alti per Pb, Cu, Zn, Cr, Ni e As. In questa area a fenomeni geochimici (presenza di elementi naturali) si associano sicuramente arricchimenti antropici dovuti alla presenza di attività industriali costiere.

Il Hg, come già evidenziato dai dati di letteratura, presenta alti valori lungo tutta la costa tirrenica (Fig.4), mentre il Cd è sicuramente il metallo con valori più bassi ed omogenei

Il **panorama faunistico** appare articolato per la compresenza di specie con differente significato biocenotico.

In generale i popolamenti appaiono in media con una buona diversità e ricchezza specifica, caratterizzati dalle biocenosi dei Fanghi Terrigeni Costieri, dei Fanghi Batiali e del Detritico Infangato, accompagnati spesso da elementi limicoli e misticoli.

Per quanto riguarda l'analisi delle categorie trofiche, la biocenosi dei Fanghi Terrigeni Costieri (VTC) è stata osservata come spesso caratterizzata da una accentuata dominanza di organismi detritivori superficiali e sub-superficiali e di carnivori.

All'interno del **secondo sistema**, lungo il litorale del territorio comunale, sull'arenile ed il primo cordone dunale, si possono osservare manifestazioni di flora spontanea colonizzatrice delle sabbie, di notevole interesse e per le varietà vegetazionali e per l'azione protettiva esercitata per la stabilità della duna, la salvaguardia della retrostante vegetazione e della linea di costa.

Ad oggi, infatti, sembra essersi arrestata l'erosione costiera iniziata verso la metà degli anni '70, grazie ad un'azione coordinata tesa da una parte a ridurre il prelievo di ghiaia e pietrisco dal letto dei fiumi, dall'altra a favorire il mantenimento o il recupero del cuneo morfovegetazionale.

La fascia dunale presenta vegetazione psammofila, caratterizzata da alcune specie prevalenti come l'Eringio marino (conosciuto con il nome di Erba di San Pietro), l'euforbia marittima, la ruchetta di mare con presenza di giglio marino, poligono marittimo e specie parassita dell'euforbia marittima che in alcuni casi possono provocarne la morte o il deperimento

Dietro la fascia ad euforbia si trovano estese superfici di Ononis. Dove l'arenile è più ampio è presente anche l'ammofila (denominata Sparto pungente), che per la conformazione del suo apparato radicale è una delle specie più utili per la formazione ed il consolidamento delle dune.

L'importanza delle dune è legata alla funzione di collegamento che operano tra gli ambienti della fascia litoranea e quelli forestali, posti più all'interno, la cui formazione dipende proprio dalla protezione che le formazioni sabbiose riescono ad offrire nei confronti dei venti provenienti dal mare. Le dune sono colonizzate anche da altre specie vegetali, che per la loro particolare conformazione cespugliosa, oltre ad una funzione di mantenimento delle dune stesse, svolgono anche un'azione diretta di rallentamento e deviazione del vento. Tra queste specie emergono i ginepri misti a mirto, fillirea, alaterno, corbezzolo, erica e leccio. A livello delle dune consolidate o comunque nelle aree retrodunali, sono presenti residui di formazioni divenute molto rare in Maremma come l'Alno-Fraxinetum oxycarpae, gli olmi campestri, l'Ulmus minor, ed altra vegetazione igrofila.

Dal Fosso Camilla al Fosso Bolgheri la fascia dunale è presente con una striscia larga anche 20 metri e la vegetazione arborea appare in ottime condizioni sia lato mare che all'interno. Lato mare prevalgono i ginepri, misti a mirto, corbezzolo, erica, leccio, ecc..; più all'interno sono presenti le pinete di domestico con sottobosco rappresentato da ceduo perlopiù invecchiato di leccio e altre specie come sughere, ornelli, ecc... Sporadico e soprattutto sul crinale della duna si rinviene il pino marittimo, con problemi alla chioma a causa della salsedine.

Tra il Fosso Bolgheri e Marina di Castagneto sono individuabili cordoni dunali in fase embrionale e cordoni di duna mobile ben strutturati dal punto di vista morfologico, il che rappresenta un sicuro segnale di ripresa dell'equilibrio del sistema dunale. Occorre osservare

tuttavia che le specie erbacee diminuiscono in corrispondenza delle zone utilizzate a fini turistici e in corrispondenza dello sbocco al mare della strada del Palone, a causa dell'uso di trattori per la pulizia della spiaggia e la manutenzione delle tettoie frangisole.

Da Marina di Castagneto al Fosso dell'Acqua Calda la vegetazione erbacea è presente solo nelle situazioni meno frequentate, mentre manca in corrispondenza dei villaggi e dei campeggi. Le aree utilizzate come campeggi o villaggi (quest'ultimi di meno) presentano problemi legati alla stabilità delle singole piante, dovuti agli scarsi rinnesti, al calpestamento, all'impermeabilizzazione del suolo e al prelievo di acqua dolce dalle falde. La duna tuttavia, nel complesso, si presenta in buone condizioni sia per la fascia delle sclerofile sempreverdi sia delle pinete. Sono da segnalare esemplari di pino notevoli soprattutto in altezza con discreta rinnovazione, là dove il sottobosco risulta poco presente.

Tra Fosso dell'Acqua Calda e l'abitato di San Vincenzo la duna si presenta in una condizione discreta per quello che riguarda la vegetazione erbacea della duna mobile, se si escludono alcuni tratti con intensa utilizzazione turistica. La particolarità di questa duna consiste nella morfologia appiattita rispetto alle altre analizzate, forse a causa della mancanza di specie che contribuiscano al consolidamento. E' da segnalare una presenza quasi costante di sporcizia, soprattutto materie plastiche e vetro. La vegetazione retrodunale appare ben sviluppata, con piante monumentali di leccio; in alcuni casi il bosco è utilizzato anche per allevamento faunistico, soprattutto lepri e fagiani.

L'arenile, oltre ad essere abitato dalla psammofauna tipica delle spiagge costituita da insetti e crostacei, è periodicamente frequentato dall'avifauna. La spiaggia sabbiosa, rappresenta, infatti, il posto prediletto dai laridi, (gabbiano reale, gabbiano comune), marzaiola, fratino, gallinella d'acqua, mezzana, sula, svasso maggiore, gabbiano reale, gabbiano comune e beccapesci. Durante le ore notturne, inoltre è frequentato dai mammiferi che vivono nelle zone retrostanti.

Le fasce dunale e retrodunale ospitano numerose specie animali: tra gli uccelli stanziali si annoverano il picchio verde, il picchio rosso minore, la ghiandaia, il merlo e vi nidificano la tortora, l'usignolo, il torcicollo ed il verdone.

La fascia di pinete di pino domestico ad impianto artificiale copre il sistema delle dune costiere recenti. Il pino domestico noto anche come pino da pinoli può trovarsi in associazione con il pino marittimo ed il pino d'Aleppo. Il sottobosco è rappresentato da ceduo di leccio ed altre specie come ginepri, viburni, ornelli, sughere, cerri, roverelle, lentisco, eriche, ecc...

ASPETTI STORICI

I territori costieri dunali e retrodunali, in gran parte occupati da paduli e acquitrini, sono rimasti scarsamente abitati fino agli inizi del nostro secolo, ma con il migliorare delle condizioni ambientali susseguenti alle bonifiche e alla successiva crescita turistica, hanno acquistato particolare importanza, innescando un processo di costante immigrazione ed edificazione.

Lungo la costa coesistono condizioni storiche e ambientali, che spesso sono in contrasto sia con il luogo che li ospita sia tra di loro. Importanti preesistenze storiche, come i Forti di avvistamento del XVIII secolo (si vedano le due strutture progettate da Deodato Raj nel 1785 a Marina di Castagneto e a Bibbona) sono in abbandono. Sorte non troppo migliore è toccata alle ville Margherita (1913) e Emilia (1927), edificate per la famiglia Della Gherardesca, in anticipo rispetto all'espansione del centro abitato, avvenuta poi, nella seconda metà del ventesimo secolo, senza alcun legame o richiamo alle costruzioni precedenti. Le due ville, di ispirazione rinascimentale, restano comunque due esempi di una nobiltà passata, desiderosa di una villeggiatura "sul mare" compiuta in forma privatissima ed elitaria, ma scarsamente interessata ad un armonico inserimento nel paesaggio naturale.

LE OASI

Oltre allo storico Rifugio di Bolgheri, fondato nel 1968, è nata nei pressi di Donoratico nell'aprile del 2002, l'Oasi faunistica delle "Colonne". (Si veda allegato N° B.5.1. - 2 e N° B.5.1. - 3)

Si sottolinea in questo modo l'attenzione posta dalla comunità di Castagneto verso la tutela delle poche aree umide rimaste in tutto il territorio provinciale che, fino al secolo scorso, anche se bonificato, manteneva ampi tratti paludosi dove germani, anatre, folaghe, aironi cenerini e altri acquatici si fermavano nelle rotte migratorie. La gestione di entrambe le Oasi è affidata al WWF.

Oasi di Bolgheri. Nella parte settentrionale del comune, è presente una **zona umida** di notevole importanza, l'area denominata **Padule di Bolgheri** che nel 1977 è stata dichiarata con Decreto Ministeriale 9/5/77 "Zona di importanza internazionale" (Convenzione di Ramsar 1971). All'interno dell'oasi di Bolgheri è possibile distinguere i seguenti biotopi *la spiaggia, la duna sabbiosa, il padule ed i prati allagati*

L'Oasi propriamente detta si estende per circa 500 ettari, mentre l'intera tenuta è divisa in due parti disuguali dall'Aurelia e dalla ferrovia Livorno-Grosseto. La successione e la varietà di ambienti presenti riproducono in modo completo la Maremma. Vi è anzitutto, a contatto con il mare, un litorale sabbioso d'aspetto desertico, colonizzato dalla tipica vegetazione pioniera alofila, tra cui spicca il vistoso e candido giglio di mare; viene quindi la consueta macchia mediterranea, con ginepro, mirto, ecc., seguita dalla magnifica pineta tirrenica. Questa, dapprima baluardo leggermente reclinato, nello sforzo di adattarsi ai venti marini, si fa quindi eretta e maestosa, con superbi esemplari di pino marittimo e pino domestico. Seguono poi gli acquitrini e la palude, provvisti a tratti di canneti fino all'Aurelia. La zona più interna, quella dei boschi di Bibbona, Bolgheri, Castiglioncello, è caratterizzata da una serie di rilievi degradanti verso la costa, coperti da lecci, sughere, ginestre, ecc.. e abitati, tra gli altri, da cinghiali, caprioli, volpi e istrici.

Il padule è formato da un laghetto con *Fragmitetum*, *Typha* e *Carex* ed un bacino completamente ricoperto di canne; nella parte meridionale si trova un piccolo bosco e da questo fino al fosso settentrionale si estendono prati che rimangono sott'acqua da novembre ad aprile. I prati, molto umidi d'inverno, si estendono verso est fino ad una pineta e ad un piccolo bosco di Olmi e Querce.

L'area della palude di Bolgheri, a seguito di un'iniziativa intrapresa già negli anni '60, si è rilevata un'oasi di sicurezza per moltissimi animali all'interno della quale si è potuta sviluppare una gamma ambientalmente completa e rappresentativa. In tutta l'area il popolamento animale ha un ottimo mantenimento sia per varietà che per quantità, sia stanziale che migratorio. Le migrazioni all'interno dell'oasi sono legate alle stagioni e, ciclicamente, si succedono i diversi popolamenti. Nel corso dell'inverno si trovano il germano reale, la folaga nera, il falco di palude, il martin pescatore, il pettirosso, il fischione, il mestolone, il codone, la canapiglia e l'alzavola. Importanti le presenze di numerosissimi colombacci, oca selvatica, gru maggiore, gufo comune, aquila di mare e della pavoncella, che raggiunge proprio in quest'area il punto di nidificazione più meridionale in Italia.

Con l'inizio della primavera arriva la marzaiola, il cavaliere d'Italia, la pittima colorata, la pettegola, l'albastrello, il combattente, la pantana e il totano moro. Tra gli ardeidi vengono osservati airone rosso, tarabusino e garzetta; tra i passeriformi topino, rondine e codirosso. Per quanto riguarda i nidificanti: tuffetto, porciglione, allocco, picchio rosso minore, picchio verde, torcicollo, rampichino, sparviere, rigogolo, ghiandaia marina, cannareccione e pendolino.

In quest'area sono presenti anche uccelli di particolare rarità quali il pettazzurro occidentale, la cannaiola di Blith, qui osservati per la prima volta in Italia, il fenicottero, la volpoca, il cuculo dal ciuffo, il falco pescatore e l'aquila anatraia minore.

Lungo la fascia costiera, dove la vegetazione è dominata da pini domestici, è frequente la presenza di scoiattoli, meno visibili, ma presenti vi sono i cinghiali, istrici, tassi e daini. Tra i mammiferi troviamo inoltre anche volpi e faine, attratte dalle potenziali prede costituite dalle migliaia di uccelli svernanti, e piccoli roditori come moscardino, topo quercino e ghio. Le chiome dei pini vengono invase durante le notti invernali da un numero straordinario di colombacci, un record per l'Italia, ai quali si aggiungono taccole e storni. Molto importante è lo svernamento di circa 200 colombelle, una specie che sta divenendo sempre più rara in Europa.

Tra i rettili è presente la tartaruga sia di terra che d'acqua, abbondano bisce, lucertole e ramarri.

Nelle acque vivono pesci (anguille, carpe e muggini), la rana d'acqua e la rana verde, qualche esemplare del rospo verde, tritone crestato e nei fossi vive la tartaruga di palude.

I prati sono molto umidi d'inverno, si estendono verso est fino ad una pineta e ad un piccolo bosco di Olmi e Querce dove nidificano l'Averla cenerina, l'Usignolo e qualche Picchio verde. Nei prati e nelle radure sono copiosamente presenti conigli selvatici e sulle rive degli acquitrini si nota la presenza anche di qualche lontra.

Oasi "Le Colonne". L'Oasi, con una superficie di circa 408 ha di cui 178 ha di SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) e 230 ha di bosco, può essere assimilata, dal punto di vista dell'esercizio dell'attività agricola, con l'omonima azienda sita in località Donoratico. L'attenta e corretta gestione dell'agricoltura da parte dell'azienda contribuisce alla salvaguardia della natura ed al mantenimento delle caratteristiche originarie del paesaggio. L'intera area presenta ecosistemi naturali differenziati, che possono essere per semplicità riassunti come segue: l'ecosistema dunale, caratterizzato dalla presenza di terreno sabbioso e da una vegetazione composta principalmente da specie erbacee ed arbustive; l'ecosistema forestale, caratterizzato da specie appartenenti alla macchia mediterranea (sclerofille mediterranee) arbustive ed arboree; l'ecosistema forestale "forteto", che si sviluppa in terreno collinare siliceo con frequente presenza di pietrosità e macchia molto fitta per oltre 200 ettari.

Il **terzo sistema** presenta un'elevata concentrazione d'attività agricole; le colture agricole sono principalmente adibite a seminativo (3155 ettari), oliveti (910 ettari), vigneti (685 ettari), frutteti (84 ettari) ed ortive (3,6 ettari).

La pianura agricola presenta una grande varietà di animali: in prossimità del bosco è frequente la presenza del cinghiale appartenente alla razza maremmana, il capriolo appartenente ad uno dei pochi nuclei autoctoni italiani, l'istrice e persino la martora. Nelle aree coltivate vivono lepri e conigli selvatici. Intorno ai ruderi ed alle strutture agricole esistenti risulta ragguardevole la presenza di roditori quali ghiri, ratti, topi, arvicole e toporagni; proprio a causa di tali presenze, viene riscontrato anche il movimento di rapaci notturni sia sedentari come il barabagianni, la civetta e l'allocco, che migratori come il gufo comune. In questo ambiente è presente anche la vipera comune che si nutre di piccoli roditori; la presenza dei cinghiali proprio nella zona in cui la vipera va in letargo ne limita la diffusione. Sui rami degli arbusti, sulle siepi e sui vigneti è presente anche il cervone (specie ormai rara in molte zone) predato dal biancone.

I campi incolti, presenti al limitare del bosco, in inverno offrono pastura a specie migratorie quali verdoni, fringuelli, strillozzi, tordi, merli, pettirossi, passere scopaiole, stiacchini e quaglie. In questi ambienti, che presentano in alcuni punti vegetazione arbustiva spontanea, vengono avvistate anche molte specie dell'avifauna sedentaria quali l'occhiotto, il fagiano, la pernice rossa, la starna ed il beccamoschino. Inoltre intorno alle abitazioni situate nei pressi degli incolti vengono avvistate tortore dal collare, piccioni domestici, passere d'Italia, civette, barbagianni e cornacchie grigie.

Nel **quarto sistema** possiamo distinguere una fascia pedecollinare dove prevale ancora la coltivazione d'olivo e la fascia collinare a bosco ceduo.

La superficie forestale rappresenta circa il 60% di tutto il territorio, con prevalenza di formazioni sempreverdi mediterranee governate a ceduo.

La fascia boscata collinare si presenta ancora intatta nei suoi aspetti più eclatanti di massa verde, soprattutto in virtù della presenza di recinzioni e steccati apposti dalle grandi proprietà.

La riduzione delle attività del legnatico, della raccolta dei frutti del sottobosco e della caccia, la sporadica presenza di alcuni carbonai, fanno di questo sistema un ambiente integro e interrotto qua e là da presenze architettoniche in disuso, da coltivazioni di cave antiche e dall'assoluta mancanza di episodi franosi e di dilavamento superficiale.

Si possono individuare 3 sottoinsiemi:

1) il primo sottoinsieme, leccio e cerro, è localizzato prevalentemente nella fascia collinare nord-orientale. L'altezza media di questa formazione è superiore ai 5 metri e la copertura è compresa tra l'80 e il 100%;

2) nel secondo sottoinsieme il leccio è consociato al castagno, il governo è sempre a ceduo, l'altezza media superiore 5 metri e la copertura è compresa tra l'80 e il 100%. questo sottoinsieme si può localizzare a sud-est di Castiglioncello;

3) nel restante sottoinsieme le formazioni sempreverdi mediterranee sono costituite quasi esclusivamente da leccio nella parte meridionale. Qui la macchia ha un'altezza oltre i 5 metri e la densità tra l'80 e il 100%. Da quest'area va esclusa una piccola superficie di circa 250 ettari, in cui il leccio è consociato alla sughera.

La formazione delle latifoglie decidue, governate a ceduo è localizzata nella parte nord-orientale, soprattutto in corrispondenza delle formazioni geologiche delle ofioliti (serpentino e diabase) e delle argilliti e marne con intercalazioni di calcari palombini. Questi affioramenti si riscontrano anche nelle aree già descritte, dove il cerro si associa al leccio.

I valori discriminati per altezza (2 e 5 metri) e per densità (80 e 100%) qui adottati, sono quelli usati per la realizzazione dell'inventario Forestale Regionale della Toscana e per la Carta Forestale Nazionale.

Nel bosco sempreverde oltre al capriolo ed al cinghiale, che si cibano delle ghiande dei grandi lecci, si trovano piccoli roditori come il ghio, il topo quercino, volpi e faine. Tra i rapaci troviamo la poiana ed il biancone; quest'ultima è una delle aquile più belle e facilmente riconoscibili, la sua dieta è molto specializzata: serpenti circa 95%, lucertole e ramarri circa il 4%.

Inseriamo in questa parte anche le conoscenze sulle **aziende faunistico venatorie** e le **aziende agri-turistico venatorie**

Nella provincia di Livorno risultano costituite quindici aziende faunistiche, sei delle quali a vocazione faunistica e nove a indirizzo agri-turistico venatorio. La superficie complessivamente interessata dalle aziende è di circa 7.398 ha, corrispondente al 7,18 % della S.A.F provinciale. Le dimensioni raggiunte dai singoli istituti sono quasi sempre modeste anche nel caso di aziende che vedono come loro specie in indirizzo quelle ungulate.

AZIENDE FAUNISTICO VENATORIE

La distribuzione delle A.A.F.V. sul territorio provinciale non appare uniforme, ma concentrata nella parte centrale e settentrionale di questo. I Comuni maggiormente interessati sono quelli di Castagneto Carducci, con ben sette aziende e Collesalveti, che ne conta quattro.

L'azienda faunistica di maggiore estensione tra quelle della provincia livornese è la "CITAI", sita per 1898 ha nel comune di Castagneto Carducci.

Le indagini di valutazione ambientale condotte per la stesura del Piano Faunistico Provinciale, si sono svolte con il solito metodo impiegato per l'analisi delle Z.R.C e sono servite a constatare quale grado di corrispondenza esista tra le caratteristiche strutturali e gestionali delle singole aziende ed i principi previsti dall'attuale legislazione. La consistenza di popolazione per singole specie viventi nell'azienda, sulla quale viene calcolato il prelievo venatorio, è stata stimata esclusivamente sulla base degli avvistamenti da parte delle guardie venatorie durante l'esplicazione dei loro vari compiti, ma non attraverso censimenti.

4.5 IL PAESAGGIO

Comprende le componenti strutturali per le trasformazioni fisiche ammissibili ed utilizzazioni compatibili: il sistema vegetazionale naturale, il paesaggio naturale, il sistema idrico ed il sistema delle aree di interesse paesistico; il sistema dei beni ed il sistema infrastrutturale e tecnologico.

4.6 I RIFIUTI

Il Comune di Castagneto Carducci si caratterizza per la prevalente produzione di RSU, laddove la produzione di rifiuti speciali risulta, in termini quantitativi generali, nettamente inferiore anche in considerazione della scarsa presenza di attività produttive sul territorio comunale. L'andamento della produzione dei rifiuti nel Comune, oltre che essere caratterizzata dalla tipica stagionalità, è complicato sensibilmente dal fluttuante afflusso turistico su base annuale, il quale rende maggiormente sensibile il territorio nei periodi primaverili e estivi.

Al fine di regolamentare in maniera più razionale e efficiente il settore, la Regione Toscana ha emanato, sulla base della legislazione dell'Unione Europea e statale -in primis il D.Lgs. 22/97- una serie di norme che, a cascata, hanno interessato le varie Amministrazioni provinciali e i Comuni. Tali norme sono, di fatto, basate su principi comunitari di gestione, i quali possono essere riassunti nei punti fondamentali riportati di seguito:

- prevenzione nella produzione e riduzione della quantità alla fonte;
- massimizzare il recupero e il riutilizzo dei rifiuti;
- minimizzazione dei rifiuti avviati allo smaltimento;
- raggiungimento dell'autosufficienza per ATO nella gestione dei rifiuti, ottimizzando il principio di prossimità;
- definizione di precisi compiti e conseguenti responsabilità per tutti i soggetti impegnati nella gestione dei rifiuti.

Sulla base di questi ultimi, il Comune di Castagneto Carducci ha avviato un processo locale di sensibilizzazione alla cittadinanza, fornendo infrastrutture per la raccolta, prevalentemente differenziata. Dai dati rappresentati, si evince una interessante crescita della raccolta, sebbene rimanga comunque funzione della stagione di raccolta. Tra le infrastrutture dedicate alla raccolta dei rifiuti, il Comune di Castagneto Carducci ha avviato un'area di raccolta, detta *isola ecologica*, presso la quale è possibile conferire materiali inerti, quali frigoriferi, lavastoviglie, lavatrici, mobili, e tutti i rifiuti ingombranti in generale.

Se, da un lato, la gestione diretta da parte del comune dei rifiuti urbani permette di delineare un quadro conoscitivo abbastanza preciso, difficoltoso è l'approccio alla conoscenza della gestione dei rifiuti speciali prodotti sul territorio, i quali, per gran parte, sono gestiti dalle rispettive aziende produttrici e da altri soggetti privati agenti sul territorio provinciale. Al momento, non è possibile

presentare dati specifici al riguardo ed è auspicabile che a breve termine possa essere avviata una campagna di monitoraggio conoscitiva in merito.

L'analisi relativa ai rifiuti urbani fa risultare come la raccolta differenziata, costituisca una delle attività fondamentali finalizzate alla riduzione della pressione ambientale della produzione dei rifiuti urbani, e che mostri una tendenza di crescita particolarmente accentuata. L'analisi del tenore di raccolta calcolato su base mensile, invece, mostra delle evidenti flessioni in corrispondenza dei mesi di maggiore afflusso turistico. Tale fenomeno è in parte dovuto alla attuale carenza di punti di raccolta in corrispondenza delle strutture ricettive di maggiore afflusso quale i campeggi. Altra nota particolare è la quantità insolitamente alta della produzione procapite di rifiuti urbani. Il valore risultante è particolarmente alto rispetto ai valori statistici di confronto relativi a altri centri turistici toscani (es. per l'isola d'Elba il consumo procapite giornaliero nella stagione estiva si sostanzia in 1,7 kg circa). La ragione di tale scostamento potrebbe essere dovuta alla sottostima delle presenze turistiche (p.e. i dati utilizzati per questo calcolo non tengono conto delle presenze turistiche in case private), considerato che i dati sulla produzione sono possono essere ritenuti attendibili a fronte di una misurazione diretta da parte della società gestrice ASIU.

4.7 ACQUE DI BALNEAZIONE

ACQUE MARINE E DI BALNEAZIONE

Il monitoraggio delle **acque marine costiere** è disciplinato dalla Legge n°979/82 e dal D. Lgs. n°152/99 e successive modifiche.

Il programma di monitoraggio della costa del Comune di Castagneto è ricompreso in quello regionale affidato all'ARPAT-Area Mare. Tale programma ha avuto inizio con il primo triennio 1997-2000 (si vedano i dati conclusivi del Ministero dell'Ambiente anno 2000, allegati), e prosegue con il nuovo programma triennale 2001-2004 che va a completare il monitoraggio previsto dal D. Lgs. n°152/99.

Le osservazioni marine costiere hanno nella prima fase avuto come scopo principale quello di conoscere le reali condizioni dello stato dell'ambiente del mare e non di caratterizzarlo in classi o in zone a seconda dei risultati ottenuti.

Il criterio adottato per il nuovo piano di monitoraggio si basa sul concetto di stato di qualità ambientale, che per le acque marine costiere (D. Lgs. n°152/99) è definito sulla base di:

- presenza di sostanze chimiche pericolose nei sedimenti e negli organismi bivalvi;
- stato trofico, che corrisponde all'applicazione dell'indice TRIX;
- caratteristiche delle principali biocenosi.

I prelievi delle acque marine vengono effettuati all'altezza di Marina di Castagneto, e sono previsti bimensilmente, per tutti i mesi, per un totale di 24 ogni anno su ciascuna delle tre stazioni (a 500m, a 1000m, a 3000m dalla linea di costa), mentre le biocenosi sono campionate annualmente ed i sedimenti e i bivalvi semestralmente.

La sorveglianza delle **acque di balneazione** è invece disciplinata dal D.P.R. n° 470/82 e dalla legge 442/2000.

L'obiettivo precipuo è la tutela igienico sanitaria delle acque marine ed interne, al fine di salvaguardare i bagnanti dall'instaurarsi di eventi patologici.

Il Comune di Castagneto, in ragione della qualità dell'ambiente, delle azioni per la sua tutela e per i servizi offerti ai cittadini ed all'utenza estiva, ha ottenuto ed ottiene importanti riconoscimenti quale, ad esempio, l'assegnazione della "Bandiera Blu" ed il riconoscimento di Legambiente "Eco sistema vacanze".

I prelievi delle acque vengono effettuati all'altezza di: Fosso Camilla, Fosso Seggio di Bolgheri,

Bagni Shangrilà/Lodolo, Bagni S. Lucia/Sirena, Bagni La zattera, Bagno Lido, Camping Continental, zona “Cantiere”, Club Mediterranee, Il Palone, Le colonne, Paradiso, Conte Alfredo e sono eseguiti dall'ARPAT bimensilmente nel periodo 1°Aprile – 30 settembre.

E' importante segnalare quanto suddetto, perché ai sensi dell'art.4 lettera f) del D.P.R. n. 470/82, i prelievi lungo la costa del comune potrebbero effettuarsi solo mensilmente ed è invece nella volontà dell'Amministrazione adeguarsi alle più esigenti “norme FEE” (Foundation for Environmental Education), per garantire non solo l'idoneità alla balneazione ma anche una qualità delle acque migliore, rispetto ai limiti di legge previsti.

5.ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO

5.1 CARATTERISTICHE FISICO AMBIENTALI DEL TERRITORIO

Nel territorio castagnetano si prolunga la parte Nord del poderoso massiccio di rocce calcaree e argillo scistose calcaree della serie sedimentaria autoctona Toscana, massiccio che culmina con il Monte Calvi nel territorio di San Vincenzo, e che comprende buona parte dei settori più elevati dei Comuni di Campiglia, Suvereto, Sassetta e San Vincenzo.

Questo massiccio ha andamento approssimativamente triangolare con il vertice non lontano da Castagneto Carducci poco a Sud di Monte Pergoli: un lato del triangolo, quello a ponente, ha un andamento Nord - sud, ed è costituito da una grande faglia che divide i calcari dalle argille scagliose, e che segue il meridiano 1°52' (meridiano di Roma che passa a metà strada tra Torre di Donoratico e Monte Pergoli, e più a Sud fra monte Verdello e Romitorio).

A levante il margine delle rocce autoctone, meno netto, corre in direzione Nord-Nordovest, Sud-Sudest, passando per la cima di Poggio la Trave e includendo Monte Coronato a Salto alla Cervia.

Intorno a questo nucleo centrale si trovano: a ponente argille scagliose alloctone (Poggio Tavolano, Poggio Grotte Casale, Poggio alla Chiesa). e più a mare la liparite di Torre Donoratico, Poggio al Lupo, Poggio alla Scala.

A levante si trova il macigno oligocenico che continua nel crinale fra Castagneto e Sassetta (Valcanina, Capo di Monte, Monte Poggio Micheletta): fra il macigno e i calcarei marnosi si interpone, a partire da un punto presso Monte Coronato a Nord, una fascia di scaglia rossa, che corre da Sud a Nord (Poggio alla Trave, Bolla Conte Pietro lato levante di Poggio Collacchia, Botro dei Mulini).

Il paese di Castagneto si trova su un banco di argille scagliose abbastanza instabili sul lato levante del paese che forse anche per questo non si è ampliato su questo lato. Oltre il Botro dei Mulini, che scorre Sud del paese affiora di nuovo il macigno oligocenico.

A Nord di Castagneto abbiamo la bassa collina (dalla fascia a ridosso delle dune litoranee fino all'altezza di Segalari) costituita da ciottoli e sabbie ocracee, così come la fascia pedecollinare che si spinge verso Sud.

Qui la fascia delle sabbie e dei ciottoli diviene sempre più esigua fino a sparire poco a Nord di San Vincenzo.

L'alta collina di Castagneto (Castiglioncello) è costituita da calcari marnosi e scisti argillosi con masse ofiolitiche, e da vasti affioramenti di gabbri e serpentine (Monte Puntone).

In relazione ai substrati descritti più sopra abbiamo una parte di bassa pianura, formata da alluvioni recenti, contenuta verso mare da una striscia di terreni dunali sabbiosi (dune eoliche) che raggiungono presso Marina di Castagneto, la massima profondità circa 900 mt. di tutto l'arco sabbioso da Vada al Golfo di Baratti.

Proseguendo verso l'interno, troviamo una fascia sottile di terreni alluvionali pesanti, limosi, argillosi, profondi che si estingue a Sud presso Marina di Castagneto.

Segue a monte una fascia pure relativamente sottile (circa 1500 metri in corrispondenza di Bolgheri) di terreni alluvionali leggeri sabbio- limosi; ancora più a monte si estende una ampia fascia, che giunge fino ai piedi dei colli, di terreni sciolti e medio sciolti su alluvioni antiche (ciottoli e sabbie ocracee già ricordate). Le colline a Nord proseguono con quelle di Bibbona e presentano terreni pesanti poco brecciosi, su sottostanti depositi calcari argillosi; dal torrente Bolgheri proseguendo verso sud prevalgono, salvo qualche affioramento di calcari argillosi - terreni sciolti e mezzani sul substrato di macigni e scisti o sulle ricordate rocce calcaree mesozoiche.

Dal punto di vista morfologico il territorio è quindi costituito da una zona litoranea pianeggiante cui fanno seguito i rilievi delle colline metallifere. Vi prospera bene il bosco le difficoltà per le colture agricole, notevoli nel secolo scorso, sembrano decisamente diminuire.

La superficie forestale rappresenta circa il 60% di tutto il territorio.

Netta è la prevalenza delle formazioni sempreverdi mediterranee governate a ceduo, a prevalenza di leccio. Questo tipo di formazione può essere suddiviso in 3 sottoinsiemi in funzione della seconda specie più diffusa consociata al leccio, e l'ultimo dove il leccio è pressoché l'unica specie presente:

1) Il primo sottoinsieme , leccio e cerro, è localizzato prevalentemente nella fascia collinare nord-orientale. L'altezza media di questa formazione è superiore ai 5 metri e la copertura è compresa tra l'80 e il 100%.

2) Nel 2° sottoinsieme il leccio è consociato al castagno, il governo è sempre a ceduo, l'altezza media superiore 5 metri e la copertura è compresa tra l'80 e il 100%. questo sottoinsieme si può localizzare a sud-est di Castiglioncello.

3) Nel restante sottoinsieme le formazioni sempreverdi mediterranee sono costituite quasi esclusivamente da leccio nella parte meridionale. Qui la macchia ha un'altezza oltre i 5 metri e la densità tra l'80 e il 100%. Da quest'area va esclusa una piccola superficie di circa 250 ettari, in cui il leccio è consociato alla sughera.

La formazione delle latifoglie decidue, governate a ceduo è localizzata nella parte nord-orientale, soprattutto in corrispondenza delle formazioni geologiche delle ofioliti (serpentino, e diabase) e delle argilliti e marne con intercalazioni di calcari palombini. Questi affioramenti si riscontrano anche nelle aree già descritte, dove il cerro si associa al leccio.

Questa formazione ha un'altezza media maggiore di 5 metri ed una densità media tra l'80 ed il 100% .

La principale area è rappresentata dalla fascia di pinete di pino domestico ad impianto artificiale, che copre il sistema delle dune costiere recenti. Nella stessa area si riscontra anche una presenza di leccio più o meno cospicua.

In questa situazione va rilevato che la fascia protettiva di arbusti prospicienti la spiaggia in molte zone è stata ridotta notevolmente.

Aree più limitate si riscontrano invece:

- in loc. "Macchie del Bruciato", dove un impianto artificiale di circa 130 - 140 ettari, a forte prevalenza di pino domestico è associato a leccio o, nella parte più a nord, a sughera e cerro.

- In loc. "Macchia del Palone" (immediatamente a Sud dell'Oasi di Bolgheri), dove esiste un parco di notevole valore naturalistico, esteso per circa 100 ettari. In questa area si trovano, in ordine di maggiore diffusione, il cerro, il pino domestico ed il leccio.

I valori discriminati per altezza (2 e 5 metri) e per densità (80 e 100%) qui adottati, sono quelli usati per la realizzazione dell'inventario Forestale Regionale della Toscana e per la Carta Forestale Nazionale.

Dal punto di vista agricolo la ricchezza minerale e la fertilità dei terreni sono eccellenti. I problemi derivano dal ristagno delle acque nel periodo invernale - pericolo ancora oggi esistente, ma derivante dalla natura alluvionale della pianura.

La morfologia del luogo si rispecchia sulle colture locali così che nella zona collinare si hanno

essenzialmente frutteti, oliveti e seminativi semplici irrigui, mentre oltre i 200 metri è diffuso come si è visto per lo più il bosco ceduo e nella fascia immediatamente prospiciente la costa, aghifoglie e boschi d'alto fusto misto.

Nella zona compresa fra queste due invece, in quanto area bonificata, si hanno colture specializzate il cui sviluppo è assicurato prevalentemente da una irrigazione artificiale a pioggia, garantita con prelievi idrici dalle falde acquifere sotterranee.

Infatti, come è possibile notare dalla serie storica della I.G.M. relativa all'idrografia, nel territorio castagnetano i corsi d'acqua sono per lo più fossi che da soli non assicurerebbero la quantità d'acqua sufficiente all'irrigazione delle coltivazioni.

Se si passa al confronto tra la carta delle capacità d'uso agricolo del territorio con la carta dell'uso reale del suolo si possono rilevare due dati significativi.:

Il primo dato evidente si riferisce alla sostanziale corrispondenza tra le categorie principali di uso del suolo e le classi di capacità d'uso: le colture agrarie corrispondono in gran parte con la prima e la seconda classe di capacità d'uso e cioè con i suoli adatti a tali colture,

Il secondo dato rilevante è che, alla sostanziale corrispondenza tra uso del suolo e capacità d'uso prima evidenziata, si contrappone una non corrispondenza dei tipi di utilizzazione specifici, con le alte potenzialità produttive che le caratteristiche di suoli consentirebbero. Ciò è evidenziato, limitandosi alle sole categorie rappresentate nella carta d'uso reale del suolo, dalla presenza molto scarsa di colture intensive: sia i frutteti, che i vigneti specializzati in zona D.O.C., appaiono in aree molto limitate e in modo così disperso da dover essere mappati in unità cartografiche complesse, insieme ad altri tipi di colture.

Abbiamo dunque tre sistemi morfologici: la fascia costiera pinetata dunale; la pianura agricola; la fascia collinare boscata.

Nel primo sistema che schematicamente si può sintetizzare in: arenile, predune, dune con ginepreto e pino marittimo, sedimentazioni di duna con pino domestico da coltivazione ed aree depresse; è concentrata l'attività turistico balneare.

Nel secondo sistema in aree a coltivazione estensiva per cereali a valle della ferrovia e coltivazioni intensive a monte della ferrovia con prevalenza ortofrutticoli.

Nel terzo sistema possiamo distinguere una fascia pedecollinare a coltivazione d'olivo e la fascia collinare a bosco ceduo.

Nel delicato sistema costiero in alcuni tratti è visibile la conformazione caratteristica maremmana dei tomboli e di vere e proprie zone miste (Oasi di Bolgheri) per le quali non è possibile prescindere da una visione organica di sistema integro comprendente dune, "stagni" e sistema idrografico connesso.

Ma dove la caratteristica di "stagno" è andata perduta non può sottacersi ancora l'esistenza di un sistema idrografico "incompleto" dove la necessità della formazione di golene e il ripristino di alcune "casce di espansione", in mancanza di una bonifica integrale, si fa più marcatamente opportuna ai limiti delle zone urbanizzate.

5.2 SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Il Capoluogo è posto a 194 metri sul livello del mare e a 9 Km. dal mare. Fanno parte del Comune la frazione di Bolgheri a settentrione, quella di Donoratico posta sulla Via Aurelia, provvista del solo scalo ferroviario comunale e quella di Marina di Castagneto Donoratico, lo sbocco a mare.

Dal punto di vista degli insediamenti nel corso della storia, come si rileva dalla carta dell'I.G.M., non ci sono state grosse variazioni. I cambiamenti maggiori si sono avuti in relazione alla viabilità.

Infatti quelle che nel 1883 si presentano come semplici strade campestri diventano, prima,

strade carreggiabili, poi strade rotabili da sei a otto metri (1939) . Un simile cambiamento è dettato da nuove esigenze di scambi e da conseguenti mutamenti della tecnologia dei trasporti.

Il territorio di Castagneto Carducci è attraversato longitudinalmente dalla ferrovia Livorno – Roma, dalla Variante Aurelia e dalla Via Aurelia. Nel territorio vi è una stazione, Castagneto Carducci, presso Donoratico e distante 5 Km. dal capoluogo, dove fermano solo treni locali.

La piccola stazione di Bolgheri si trova, sia pure per poche centinaia di metri, nel territorio di Bibbona .

Poco a nord di Donoratico confluisce nell'Aurelia la Strada Statale 329 (Bocca di Valle) che con un percorso est - ovest collega l'Aurelia con Larderello.

Nel territorio di Castagneto oltre alla Via Aurelia vi sono altre quattro strade provinciali: la strada di S. Guido, (“il Viale dei Cipressi”), la strada Bolgherese da Bolgheri alla SS. 329 poco più a valle dell'abitato di Castagneto, la strada dell'Accattapanè, che unisce l'Aurelia alla SS 329 traversando la parte più meridionale della pianura di Castagneto, e la Strada Provinciale N. 17 (“Marina di Castagneto”) che porta alla Marina di Castagneto.

Esiste anche una notevole rete di strade vicinali (oltre 92 Km) e nelle grandi proprietà una cospicua rete di strade private.

Conseguentemente al miglioramento della viabilità si è verificato un maggior sviluppo in termini quantitativi del sistema insediativo. Al sistema delle case sparse, legato comunque allo sfruttamento agricolo del territorio si è andato sostituendo un sistema di insediamento per nuclei abitativi (vedi Bolgheri e Marina di Castagneto), questa evoluzione ancora in atto ha comportato uno spostamento di interessi dal Capoluogo a Donoratico che si è andata sviluppando successivamente come centro di polarizzazione di quelle infrastrutture che si sono spostate da Castagneto spinte da nuove esigenze e interessi.

Infatti mentre un tempo gli obiettivi economici erano quasi esclusivamente polarizzati intorno all'agricoltura, che ha prodotto una struttura abitativa sparsa nel territorio o perché legata al progressivo spostamento dell'economia nell'ambito dell'industria e del turismo, ha spostato e concentrato per evidenti motivi logistici gli insediamenti lungo la direttrice Aurelia.

Attualmente si stanno creando condizioni favorevoli a che la zona castagnetana in un primo tempo solo zona di passaggio di merci, diventi centro di ricezione e smistamento di queste, incrementando il conseguente sviluppo industriale dell'area .

Il settore primario ha costituito la principale fonte economica del Comune fino a questi ultimi decenni, mentre il secondario e il terziario, che avevano avuto un ruolo subordinato, si sono incrementati a tal punto da ribaltare le condizioni iniziali.

Basta pensare che nel 1951 il 76,6% era occupato dal primario, mentre il 9,6% e il 14,1% rispettivamente dal secondario e terziario; mentre nel 1981 si ha il 29,2% occupato nell'agricoltura e ben il 33,9% nel secondario e il 36,8% nel terziario.

Il calo del settore primario trova una giustificazione nella crescente industrializzazione che si è verificata nelle zone intorno al Comune di Castagneto con la conseguente sottrazione di manodopera all'agricoltura.

Un calo si verifica anche a livello di cittadini residenti, il cui numero diminuisce negli anni compresi fra il 1951 e il 1971 per poi risalire nuovamente.

L'incremento della popolazione è motivato dalla valorizzazione della zona, a fini turistici, dando così l'opportunità di nuovi posti di lavoro.

L'aumento di popolazione residente, favorita dallo sviluppo turistico, comporta un incremento delle abitazioni occupate che sono in minoranza rispetto alle abitazioni esistenti.

In questo quadro schematizzare il territorio comunale nelle due componenti essenziali, fascia boschiva collinare e fascia pinetata costiera, ove non è più espressa una attività agricola predominante, permette di individuare le possibili valenze che queste zone esprimono, mentre l'analisi dell'uso del territorio extraurbano consente di concentrare l'attenzione sulle attività concorrenziali al settore primario che localmente si esprimono in funzione turistica.

Esclusa quindi la presenza di fasce industriali consistenti, l'altra componente economica si è concentrata lungo la fascia costiera ove le rendite di posizione hanno assunto valori molto elevati rispetto al resto del territorio.

Tutto ciò comunque si è espresso e si sta esprimendo ancora a livelli elementari mediante l'aggressione nell'unico punto accessibile della costa per la presenza di un fatto urbano. Anzi il fatto urbano della costa è costituito più dall'uso della pineta che non dall'effettiva consistenza edilizia.

Nonostante tutto, in 14 Km. di costa se si escludono 2 Km su cui attacca la Frazione di Marina i 3 Km. a Nord e i 3 Km. a Sud all'interno dei confini legati all'uso agricolo, i rimanenti 6 Km. di pineta sono occupati da tre campeggi, dal Villaggio Turistico Club Mediterranée e soprattutto da parchi privati pertinenti a ville che, servite da una viabilità interna, sono state costruite in funzione balneare dalle grandi proprietà che si estendono dal mare fino alla collina.

La maggior parte di questi insediamenti risale alla fine degli anni '50 e prima metà degli anni '60.

Le ville sono state costruite in funzione balneare dalle grandi proprietà che si estendono fino alla colline, servite da una viabilità interna all'azienda.

5.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Castagneto Carducci è sede di Comune. Il Tribunale, L'Ufficio distrettuale delle Imposte, l'Ufficio del Registro e L'ufficio Tecnico Erariale sono a Livorno, la Conservatoria dei Registri Immobiliari a Volterra, il Distretto Militare a Pisa, la Pretura, Il Comando dei Carabinieri ed il Corpo Forestale sono a Cecina l'Ufficio Circondariale Marittimo a Piombino i Vigili del Fuoco a Livorno con distaccamento a Piombino, la Diocesi a Massa Marittima.

Si trova a Castagneto un distretto socio sanitario dell'U.S.L. che a sede a Livorno, e sezioni staccate dell'Arma dei Carabinieri sono presenti sia a Castagneto che a Donoratico.

Vi sono quattro Parrocchie: S. Bernardo Abate a Donoratico, S. Lorenzo (con Chiesa di Proprietà della Gherardesca) a Castagneto, SS. Jacopo e Cristofano a Bolgheri (quest'ultima con diritto di patronato dei Conti della Gherardesca) e S. Maria Assunta a Marina, mentre non esiste più la Parrocchia della Pieve di S. Bernardo a Castiglioncello di Bolgheri.

La posizione del Comune di Castagneto Carducci nel complesso dei Comuni circostanti, nella Provincia e nella Regione, la dimensione stessa del territorio comunale e le sue vocazioni agricoltura e turistica, nonché le tendenze di sviluppo dell'economia castagnetana individuano con precisione il ruolo che questo Comune può svolgere nel più vasto comprensorio del quale fa parte e che di fatto si trova a gravitare attorno al bacino dell'area cecinese.

Dal punto di vista agricolo, Castagneto, con le terre fertili e facilmente irrigabili della pianura, può svilupparsi come gran centro di produzione frutticola, mentre da un punto di vista turistico i centri antichi, opportunamente restaurati e connessi tra loro da una viabilità a più largo raggio, che li coniuga ad altri antichi centri della Provincia, possono acquistare una notevole importanza turistica sia come mete d'escursione che come centri di villeggiatura, insieme di collina e di mare e Castagneto, che possiede il più lungo tratto di costa vergine della Provincia, in questo quadro potrà svolgere un'importante funzione nello sviluppo dei nuclei stabili di turismo d'alto livello qualitativo.

Se è indiscutibile che il territorio di Castagneto presenta nella parte alta problemi analoghi a quelli del confinante territorio e nella parte di media collina e nella pianura, problemi simili a quelli che si pongono a Bibbona, con Cecina i rapporti sono piuttosto di complementarità.

Nella previsione di considerare in un unico piano l'intera area indipendentemente dai confini comunali, cosa prevista dalla Provincia in sede di elaborazione del P.T.C., si è tuttavia tenuto conto da una parte dell'omogeneità e dall'altra della complementarità di Castagneto con i Comuni

confinanti. Cosa peraltro già avviata tra le varie Amministrazioni Comunali, tramite l'ex Associazione Intercomunale nel coordinamento degli strumenti urbanistici.

Il legame di complementarità che unisce Castagneto con Cecina non significa necessariamente una subordinazione territoriale di Castagneto a quel centro terziario, ma esistono e persistono caratterizzazioni peculiari e diversità che possono rendere quel legame di connessione specifica. Sono stati indicati alcuni di questi caratteri, si tratta dunque di approfondirne gli elementi di distinzione affinché il territorio di Castagneto assuma un ruolo ben definito e visibile nel vasto programma delle attività agricole e turistiche.

Castagneto si differenzia innanzitutto per la storia ove questa è leggibile in testimonianze significative.

Si differenzia per l'ambiente: limitata erosione costiera, zona umida di riconoscimento internazionale, sistema vegetazionale ancora integro, distribuzione della grande proprietà in senso perpendicolare al mare con estensione fino alla collina.

Si differenzia per la forte caratterizzazione agricola e per i segni evidenti di una possibilità di sviluppo turistico qualificato sia con riferimento alle strutture sia in riferimento alla collocazione ambientale.

Riguardo agli insediamenti lungo la fascia costiera dovranno essere circoscritti gli ambiti di pertinenza come le ville o il recupero ad una funzione produttiva di aree diverse come il cantiere, secondo usi e destinazioni compatibili col luogo e la pressione antropica.

Proprio quest'ultima costituisce la maggior preoccupazione dell'uso del sistema costiero.

Se la frazione di Marina costituisce il punto di massima pressione non può nascondersi il fatto di una sua necessaria razionalizzazione e integrazione di servizi in accoglimento della crescita di affluenza in relazione a fatti urbani interni che ben costituiscano l'hinterland turistico anche nei riguardi di fenomeni del pendolarismo balneare.

In virtù di questo fenomeno crescente (si noti la riduzione del tempo di permanenza del turista in confronto all'aumento degli arrivi) s'impone la possibilità di creare alternative di sbocco al mare anche in relazione ad una crescente diversificazione dell'offerta turistica, che riequilibri la pressione sulla costa mediante individuazione di usi diversi alla balneazione o quanto meno complementari, di questo territorio.

Il sistema ambientale costiero costituisce un fatto notevole anche nell'uso del tempo libero sia turistico che residenziale.

L'integrità del suo aspetto naturalistico e paesaggistico diventa la chiave dell'individuazione della diversità rispetto ad altri luoghi contermini ma non può prescindere da un'idea d'integrazione con la collina senza costituire fatto separato.

Alla conservazione degli elementi caratteristici dei luoghi citati non può sottrarsi la continua e necessaria manutenzione ove la perdita della funzione produttiva (coltivazione del pinolo) e in alcuni casi la chiusura del ciclo di vita impongono rinnovi colturali per la sopravvivenza dell'intero sistema boschivo.

In questo senso occorre individuare elementi d'incentivazione al mantenimento delle caratteristiche individuate.

Nel sistema intermedio l'accentuata valenza agricola del territorio non può che essere mantenuta e salvaguardata.

Da singoli episodi di aggregazione sono oggi visibili fenomeni di crescita di agglomerati agricoli privi di ogni e qualsiasi riferimento cognitivo.

Se la caratteristica storica di questo paesaggio agrario è stata la ricerca di una tipizzazione (Viale dei cipressi, Via Bolgherese, Villa Donoratico, i Poderi) occorre riprendere le redini di un indirizzo contrassegnato da episodi significativi e di guida all'idea di insediamenti agricoli.

La ridotta attenzione alla regimazione delle acque superficiali di scolo dei campi, la riduzione delle arginature, il mancato consolidamento delle scarpate mediante vegetazione, la ricerca forsennata di ogni metro da coltivare in più rispetto alle superfici catastali (tipica la distinzione tra

ettari reali e quelli catastali negli atti) a scapito di fossette laterali di scolo e addirittura di arginature stradali e con la rimozione di alberature di confinamento, senza parlare dell'uso indiscriminato degli anticrittogamici, fanno guardare all'uso agricolo del suolo con sospetto.

La regolazione degli interventi in zona agricola si impone in virtù di un rispetto più generale del paesaggio e dell'ambiente agrario.

Con ciò la fascia boscata collinare si presenta ancora intatta nei suoi aspetti più eclatanti di massa verde soprattutto in virtù della presenza di recinzioni e steccati apposti dalle grandi proprietà.

La riduzione delle attività del legnatico, della raccolta dei frutti del sottobosco e della caccia, la sporadica presenza di alcuni carbonai, fanno di questo sistema un ambiente integro e interrotto qua e là da presenze architettoniche in disuso, da coltivazioni di cave antiche e recenti (Romitorio) e dall'assoluta mancanza di episodi franosi e di dilavamento superficiale.

La ripresa in considerazione delle preesistenze (Castiglioncello di Bolgheri per esempio), il ripristino del vecchio sistema stradale, la comunicazione tra questo e il sistema costiero attraverso il recupero di aree in dismissione costituirebbero il programma d'uso integrato nel territorio comunale.

5.4 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO NELLA POPOLAZIONE

Come dimostra i dati sotto elencati dal dopoguerra ad oggi l'andamento demografico conosce due periodi distinti: una costante decrescita dal 1951 al 1971; una crescita dal 1971 in poi.

Nel periodo della decrescita si registrano fenomeni costanti di emigrazione a fianco del saldo naturale positivo della popolazione, contestualmente ad un intenso movimento interno che vede diminuire la presenza nelle case sparse e nel capoluogo, il mantenimento nella frazione di Bolgheri e di Marina e la crescita esponenziale della frazione di Donoratico.

Nel secondo periodo dal '71 a tutto il 1987, s'inverte l'andamento di alcuni parametri: cresce il numero degli abitanti nonostante il saldo naturale diventi di segno negativo.

Si assiste dunque ad un forte movimento immigratorio.

Si assesta lo spopolamento della campagna, rimangono costanti le due frazioni e il Capoluogo, cresce fortemente la frazione di Donoratico fino ad assorbire il 65% dell'intera popolazione.

Sia negli anni cinquanta e sessanta che nei successivi, è alto il numero dei trasferimenti in proporzioni alla popolazione: di segno negativo il primo periodo, di segno positivo il secondo.

L'instabilità della popolazione è la costante del movimento demografico e i luoghi di trasferimento sono rappresentati, da e per i comuni vicini della Provincia di Livorno e dell'interno.

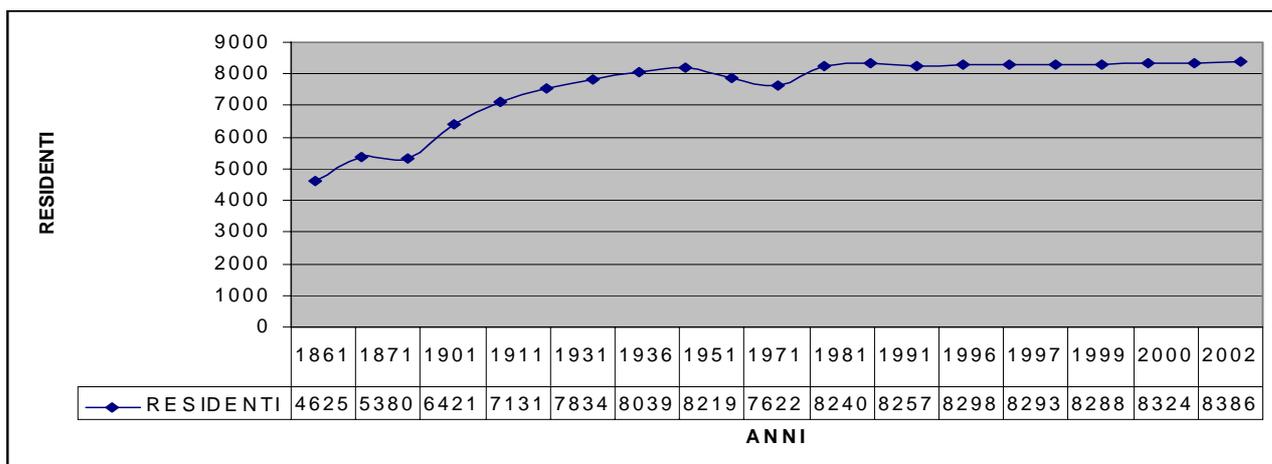
Possiamo distinguere un terzo periodo (all'interno del secondo) che va dal 1981 a tutto il 1987.

Si attenuano alcuni fenomeni pur aumentando il numero degli abitanti. Il saldo naturale vede aumentare la variazione percentuale negativa e il saldo migratorio diminuisce nella variazione percentuale positiva.

Il saldo totale, la risultante di quelle due componenti, pur mantenendosi di segno positivo, diminuisce nella variazione percentuale.

La tendenza rilevabile è dunque quella di una stasi demografica ma all'interno di questa apparenza concorre a formulare ipotesi diverse la caratteristica costante dell'instabilità dovuta al forte movimento.

Dal 1971 al 1987 la popolazione è cresciuta al ritmo di 42 unità all'anno, dal 1981 al 1987 di 15 unità all'anno, dal 1983 al 1987 di 2 unità all'anno.



Popolazione Residente - Movimenti Naturali e Migratori

Anno	Popolazione iniziale	Nati	Morti	Saldo naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio	Popolazione fine anno	Famiglie inizio anno	Famiglie fine anno
1992	8.284	61	103	-42	192	109	+83	8.325	3.248	3.284
1993	8.325	62	89	-27	169	134	+35	8.333	3.284	3.299
1994	8.333	45	107	-62	192	174	+21	8.290	3.147	3.120
1995	8.290	62	122	-60	152	120	+32	8.262	3.120	3.101
1996	8.262	45	93	-48	204	120	+84	8.298	3.101	3.121
1997	8.298	61	97	-36	172	141	+31	8.293	3.121	3.147
1998	8.293	58	114	-56	213	170	+43	8.280	3.147	3.160
1999	8.280	59	113	-54	216	154	+62	8.288	3.160	3.179
2000	8.288	67	90	-23	199	140	+59	8.324	3.179	3.222
2001	8.324	58	119	-61	197	143	+54	8.317	3.222	3.253
2002	8.317	56	88	-32	270	169	+101	8.386	3.253	3.317

Analisi della Popolazione Residente Per classi di età

Anno nascita	di	Da 0 a 6 anni (età prescolare)	Da 7 a 15 anni (obbligo scolastico)	Da 16 a 30 anni (in forza lavoro prima occupaz)	Da 31 a 60 anni (adulti)	Da 61 in poi (pensionati - età senile)
1995		325	535	1.638	3.320	2.472
1996		326	526	1.604	3.381	2.425
1997		333	525	1.553	3.384	2.503
1998		332	532	1.509	3.397	2.523
1999		336	541	1.432	3.450	2.521
2000		361	500	1.409	3.467	2.551
2001		358	516	1.336	3.490	2.624
2002		370	521	1.279	3.503	2.644

Per stato civile

Anno di nascita	Celibi	Coniugati	Già coniugati (divorz.)	Vedovi	Nubili	Coniugate	Già coniugate (divorz.)	Vedove
1995	1.531	2.365	35	154	1.178	2.365	34	628
1996	1.543	2.351	37	158	1.159	2.343	40	631
1997	1.534	2.359	39	155	1.169	2.351	48	633
1998	1.530	2.355	37	153	1.186	2.353	46	633
1999	1.531	2.337	46	163	1.175	2.328	52	656
2000	1.543	2.334	48	166	1.186	2.327	52	664
2001	1.548	2.332	45	158	1.197	2.317	55	672
2002	1.542	2335	44	160	1.187	2.324	55	670

5.5 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO NEL SETTORE SOCIALE

SOCIALE E SERVIZI SOCIO-SANITARI

Nel settore del sociale, assistiamo a sempre maggiori richieste di intervento per una popolazione che invecchia, più di 2500 persone hanno infatti superato i 60 anni, per la presenza di extracomunitari che è triplicata in 10 anni, passando da 49 a 115 persone residenti. per cui in questi anni abbiamo cercato di ottimizzare le risorse a disposizione operando nei seguenti campi di intervento:

Sanità	<p>Siamo ancora convinti che attraverso la gestione associata con i Comuni della Val di Cecina e un loro maggiore impegno finanziario, insieme ad una gestione dell'Azienda ASL che permetta l'integrazione tra la parte sanitaria e quella sociale, saremo in grado anche per il futuro di mantenere alto lo standard dei servizi e di rispondere adeguatamente ai nuovi bisogni della società, specie di chi ha meno e si trova in situazioni di precarietà.</p> <p>In questi due anni presso il Presidio di Donoratico sono stati potenziati i servizi sanitari con le seguenti prestazioni, alcune aggiuntive:</p> <ul style="list-style-type: none">- Neuropsichiatria infantile- Medicina sportiva- Psicologia- Sportello d'ascolto psicologico per i genitori- Collegate Farmacie comunali con CuP (Centro unico di prenotazione)- Odontoiatria- Ginecologia- Prelievi ematici- Sportello amministrativo- è stato acquistato un apparecchio rx endorale- sono stati fatti screening di prevenzione quali pap-test, mammografie, colon retto- è stata realizzata e aggiornata la guida ai servizi del Presidio di Donoratico- è iniziato il progetto menopausa- è stato attivato il coordinamento giovanile per collegare i giovani del territorio con i servizi consultoriali- è stato attivato il monitoraggio delle cause di mortalità
--------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - sono stati fatti gli incontri con i medici di base - è stato ampliato lo spazio per i prelievi ematici - predisposto progetto di educazione alla salute nelle scuole. <p>Il Comitato di Base ha avuto una funzione rilevante nell'informazione dei cittadini, monitorando continuamente i servizi del presidio, i relativi tempi di attesa e collaborando nell'organizzazione di incontri pubblici per fare il punto della situazione sui servizi socio-sanitari. Per il prossimo PAL il Comitato di Base ha chiesto l'attivazione dei seguenti servizi: ecografia, ortopedia, collegamento dei medici di base con il CUP, effettuazione di uno screening contro il melanoma, potenziamento dell'organico degli infermieri di distretto e potenziamento degli orari di oculistica e di odontoiatria. Infine è stata chiesta la realizzazione di una indagine di gradimento dei Servizi socio-sanitari presenti nel Comune.</p> <p>Una importante struttura , che ha già ottenuto il finanziamento della Regione, nascerà a Donoratico nella zona vicino al Distretto: il Centro Diurno peranziani che, a seguito di attenti ed approfonditi studi, verrà realizzato al posto della Residenza assistita, in quanto il fabbisogno per tale servizio, è già soddisfatto dalle strutture esistenti nella zona. La struttura accoglierà anche, con un ampliamento adeguato, il Centro Diurno per Minori – attualmente ubicato in via del Mercato – e un ambulatorio veterinario. I lavori sono già iniziati e l'inizio dell'attività è prevista entro la fine del 2002: è già allo studio il progetto di inserimento degli utenti.</p> <p>Per i servizi sanitari estivi abbiamo realizzato quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conservato il prolungamento del Servizio di medico a bordo dell'ambulanza, pagandola una parte come Comune di Castagneto Carducci - - aumentato il periodo della guardia turistica estiva - attivato il servizio di pediatria, in libera professione, a Marina di Castagneto nel periodo estivo.
Il Volontariato	<p>A questo proposito è stato svolto un lavoro di valorizzazione delle associazioni attraverso l'ingresso nel Direttivo Provinciale del CESVOT (Centro di Servizi Toscano per il Volontariato)</p> <p>E' stata realizzata la festa del volontariato che diventerà un appuntamento annuale.</p> <p>Sono stati realizzati incontri di formazione ed informazione con le Associazioni locali</p> <p>Stabilito l'attivazione (a settembre) di uno sportello di consulenza per il volontariato locale</p> <p>Realizzata una giornata di incontro tra gli studenti locali e l'associazione di volontariato.</p>
Sociale	<p>Per quanto riguarda più in generale le problematiche sociali sono stati realizzati progetti a livello di Zona Bassa Val di Cecina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' aumentata l'assistenza domiciliare anziani ed handicap. - Finanziati progetti per mantenere gli anziani nel proprio nucleo familiare - Aumentato il sostegno economico alle famiglie in stato di bisogno - Realizzato il progetto di sostegno alla genitorialità. - Realizzato il progetto di mediazione familiare. - Aumentate le convenzioni con le Associazioni di Volontariato - Aumentate le consulenze psico-pedagogiche. <p>A livello comunale:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - è aumentato il fondo di emergenza abitativa - continuate vacanze anziani con la possibilità di scegliere: terme – montagna - In fase di istituzione carta anziani e consegna a domicilio pasti caldi. - In fase di realizzazione monitoraggio dei bisogni della popolazione ultra settantenne - Istituito servizio consegna a domicilio medicinali, generi alimentari e trasporto persone non deambulanti presso i servizi socio sanitari del Comune (Convenzione AUSER – ARCI – Sezione Soci Coop Toscana Lazio Donoratico) - Esteso servizio di telesoccorso gestito dalla Misericordia di Castagneto - Esteso servizio di elettrocardiogramma gratuito al capoluogo di Castagneto Carducci e agli extracomunitari presenti nel Comune - Iniziato progetto di sensibilizzazione sulla scelta della cremazione - Iniziato progetto di informazione relativo agli affidi ed alla adozione - Estesa attività degli orti comunali (Castagneto e Donoratico): realizzato rapporto costante tra gli anziani degli orti e gli Istituti Scolastici, realizzati “gemellaggi” con gruppi di anziani di altre località che trascorrono le vacanze nel nostro Comune, ristrutturato bocciodromo degli orti di Donoratico - Estesa attività dei Centri Sociali (in particolar modo rivitalizzato centro di Castagneto) - Iniziato studio per il reperimento di alloggi da destinare ai soggetti più deboli.
L'handicap	<p>E' continuato il lavoro nel Centro Diurno per minori a Donoratico. Realizzato piano parcheggi per portatori di handicap. Estesi servizi estivi Lavorato per abbattere barriere architettoniche negli edifici scolastici In fase di studio la Convenzione con il Comitato Unitario Handicappati per programmare annualmente l'abbattimento delle barriere architettoniche. A livello di zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aumentata l'assistenza domiciliare - programmato Progetto “Dopo di noi” per accogliere nelle strutture semi-residenziali soggetti portatori di handicap dopo la scomparsa dei familiari - Programmato progetto laboratorio ausili - Programmato progetto “Briciola”.
Gli immigrati	<ul style="list-style-type: none"> - Ristrutturata la casa di Prima accoglienza - Aperto lo sportello Informa Immigrati - Aperto lo sportello “Baia del Re” - Sostenuti i corsi di italiano, estesi anche alle donne, e quelli di informatica (realizzati dall'Associazione Centro di Solidarietà Monica Cruschelli” - Realizzate iniziative di informazione con gli extracomunitari residenti nel territorio comunale ed in particolar modo con la Comunità Senegalese e Albanese - In fase di studio la realizzazione di un mercato etnico a Marina di Castagneto - In fase di studio iniziative di formazione lavorativa per gli extracomunitari residenti nel territorio.

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzato progetto di scambi culturali e di aiuti tra gli Istituti Scolastici del nostro Comune e Scuole Senegalesi e Bosniache.
I minori	<p>Realizzato il Nido comunale.</p> <p>Notevole è la mole di lavoro che stiamo affrontando come Comune per gestire ciò che la legge demanda ai Comuni per le pratiche di assegno di maternità e nucleo familiare.</p> <p>E' iniziato un progetto di adozione e affidi.</p>
Il progetto giovani	<ul style="list-style-type: none"> - E' aumentato il personale dell'Informagiovani - E' aumentata l'utenza dello sportello informagiovani - E' stata attivata una Convenzione con l'Ufficio Informagiovani e le Scuole (Giornalino, rapporti con il volontariato, indirizzo scolastico) - Proiezione all'esterno del servizio: volontariato europeo, servizio civile, informazione sui corsi di formazione, ecc.9 - Continua l'attivazione della convenzione con Parallelo 43 (giornalino, bacheche, rassegne musicali e cinema, corsi di inglese-informatica, tam tam multimediale, arte in strada9: - Spazio prove gruppi musicali - Carta giovani - Ripartenza Progetto Giovani - Centro Giovani (convegno ad ottobre, questionario.

SCUOLA

Ci siamo prefissi l'obiettivo di seguire attentamente l'iter della Riforma scolastica in corso, in questi anni abbiamo lavorato per mantenere le attuali sedi scolastiche a Castagneto e Donoratico e per accelerare i vantaggi che sono derivati dalla verticalizzazione delle scuole statali presenti sul territorio, con la definitiva assegnazione di un Capo d'Istituto. E' stata garantita in questi ultimi anni una maggiore continuità didattica tra i vari ordini di scuole. In questo processo il Comune di Castagneto Carducci ha garantito il finanziamento di progetti didattici (ambiente – inglese – integrazione) che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa.

Abbiamo continuato nell'azione di supporto alla scuola con l'erogazione dei servizi mensa e trasporto : per la refezione scolastica sono state riproposte iniziative informative per educare sia i bambini che le famiglie ad una sana e corretta alimentazione.

Siamo uno dei pochi comuni della Regione Toscana che da anni somministra prodotti biologici nelle mense scolastiche.

Per il trasporto scolastico abbiamo continuato nell'azione per migliorare tempi di percorrenza, sicurezza ed attenzione per l'handicap e quest'anno andiamo alla sostituzione di uno scuolabus, anche grazie ad un finanziamento regionale.

Anche se non è stato ancora formalizzata l'istituzione del Consiglio Comunale dei bambini per promuovere una migliore partecipazione alla "cosa Pubblica", molto in questo è stato fatto.

Numerosi sono stati gli episodi d'incontro e di ascolto degli amministratori con gli alunni delle materne/elementari e medie inferiori .

In questa legislatura si è aperto l'ASILO NIDO che si caratterizza come un servizio socio – educativo per l'accoglienza di bambini da 12 a 36 mesi ed è stato attivato a partire dall'inizio dell'anno scolastico 2000/2001. Il servizio è stato gestito in collaborazione con le famiglie e gli operatori con un orario flessibile ed articolato, ed è stato aperto anche durante i mesi estivi quando maggiori sono le opportunità lavorative per le madri. Il servizio è molto richiesto dalle famiglie tenuto conto che già da quest'anno 2002/2003 per soddisfare la lista d'attesa intensificheremo l'offerta di pacchetti differenziati di servizi.

Le famiglie avranno la possibilità di scegliere tra la permanenza al Nido per l'intero arco del giorno o per le sole ore del mattino.

In un costante rapporto di collaborazione con le Autorità scolastiche e le Educatrici della Scuola Materna Statale l'impegno è di consolidare gli interventi che già supportano l'elevata qualità del progetto pedagogico con l'insegnamento della lingua inglese, l'educazione al suono e alla musica, l'educazione alla lettura, il sostegno alle situazioni di disagio. La scelta è di garantire a tutti i bambini da 3 a 6 anni la possibilità di frequentare la Scuola Materna. Per le Scuole Materne Private d'indirizzo religioso che sono in possesso dei requisiti previsti dalla Legge sono state attivate Convenzioni con l'Ente locale, sono state garantite pari opportunità per il servizio di trasporto e refezione scolastica nonché di offerte educative.

Nella scuola Elementare e Media inferiore l'impegno è stato quello di supportare le attività volute dalle Istituzioni Scolastiche nell'ambito delle attività curriculari legato al Piani Integrato d'Area. Abbiamo lavorato affinché l'insegnamento della lingua inglese fosse esteso agli alunni del primo ciclo delle Elementari ed in tutte le classi della Scuola Media Inferiore. Abbiamo supportato i progetti didattici tesi ad una diffusione corretta delle conoscenze informatiche dotando tutte le scuole di linee I.S.D.N.

Inoltre abbiamo supportato un interessante progetto ambientale che ha assorbito molte risorse umane ed economiche dell'Ente, e progetti di integrazione scolastica in particolare a Castagneto

Ad oggi non è stata ancora realizzata la Ludoteca il cui obiettivo è quello di dare l'opportunità attraverso il gioco di socializzare creando un contesto educativo nel quale bambini ed adulti possano sperimentare le loro capacità di relazione. La Ludoteca troverà uno spazio in un locale all'interno dell'area PEEP a Castagneto Carducci e sarà organizzata prevalentemente per bambino da 3 a 12 anni e lavorerà a stretto contatto con le scuole.

Garantiti in questi anni la realizzazioni dei campi estivi, con l'obiettivo di dare un aiuto efficace adeguato ai nuclei familiari che nel periodo estivo sono impegnati in attività lavorative. L'offerta è quella di uno spazio articolato e creativo per bambini e ragazzi tra 6 e i 13 anni con una attenzione particolare allo sviluppo psicomotorio dei bambini ed alla valorizzazione del territorio come risorsa. Vista l'elevata richiesta di tali servizi è nostra intenzione continuare la collaborazione con Cooperative Sociali attive nel nostro territorio allo scopo di soddisfare la partecipazione di un sempre maggior numero di bambini.

Inoltre, in forma associata, in questi ultimi 2 anni abbiamo dato risposte anche agli adolescenti dai 13 ai 15 anni mediante vacanze estive sulla costa adriatica.

CULTURA

Le politiche di formazione e la crescita culturale sono la base dello sviluppo di una Comunità e per questo abbiamo intensificato l'impegno in questo ambito di attività.

Gli obiettivi sono stati quelli di rafforzare il senso di appartenenza alla comunità, di creare occasioni di lavoro, di mettere a disposizione strutture per fruire e produrre spettacoli, di supportare le Associazioni Locali su iniziative qualificanti. La manifestazione del carnevale di Donoratico è un esempio : ha saputo catalizzare l'attenzione e la partecipazione della gente, anche dei più giovani.

Negli ultimi anni i sono nate ancora Associazioni Culturali con le quali l'Ente ha attivato rapporti intensi. Basta pensare all'Associazione "Castagneto Arte" .

Dopo l'importante accordo a livello comprensoriale della Val di Cecina per la gestione unitaria dello spettacolo, in questi anni l'obiettivo è stato quello di consolidare l'esperienza di ARMUNIA, valorizzando i naturali spazi scenici di Bolgheri e di Castagneto e di avere una piccola stagione teatrale utilizzando la sala dei Molini a Castagneto. La nostra adesione all' ASSOCIAZIONE ARMUNIA, vede un investimento di euro 25.823 .

La quota associativa di Armunia consente alla nostra comunità di partecipare alle scelte di fondo in materia di indirizzi culturali a livello comprensoriale , di poter partecipare alla programmazione di stagioni teatrali coordinate a livello comprensoriale di avere una ricaduta immediata sul territorio comunale con la possibilità di usufruire di spettacoli di elevata qualità.

Il cinema Ariston a Donoratico è stato un importante investimento per la valorizzazione della creatività Castagnetana. Le molte produzioni artistiche locali, dal teatro alla musica, hanno trovato il loro spazio all'interno dei locali gestiti dal Comitato Turistico di Donoratico:

Nella scheda che segue sono riportati gli interventi effettuati nelle singole attività:

<p>LA SCUOLA DI MUSICA e IL C.F.D.M.</p>	<p>La scuola Comunale di Musica ha raggiunto, nel corso di questi ultimi anni, una buona solidità strutturale e di bilancio. I tempi sono maturi per un ulteriore salto di qualità sia nell'assetto organizzativo che gestionale, negli obiettivi didattici e sociali. Un assetto gestionale autonomo da individuarsi forse nella forma della Istituzione, arricchirà la Scuola rendendo più snelle le procedure burocratiche e valorizzerà tutte le componenti del centro di Formazione , la Scuola di Musica, la Filarmonica Comunale, la Corale Vannucchi .</p> <p>A questo nuovo assetto giuridico stiamo lavorando, verificando tutti i possibili aspetti , non ultimi quelli di carattere finanziario. Ad oggi abbiamo raggiunto un importante obiettivo con la sottoscrizione della convenzione tra i tre soggetti che compongono il Centro di Formazione e Diffusione della Musica.</p> <p>La Scuola Comunale di Musica , rappresentata dal Sindaco, la Filarmonica Comunale rappresentata dal suo presidente, la corale Vannucchi, rappresentata dal suo presidente, COLLABORANO IN MODO PARITETICO ALLA GESTIONE DEL C.F.D.M.</p> <p>LA SCUOLA COMUNALE DI MUSICA , istituita nel 1982, negli anni ha visto sempre crescere la propria attività.</p> <p>Negli ultimi tre anni si è attestata su una media di n. 120 allievi .</p> <p>I corsi di insegnamento sono: flauto dolce, flauto traverso, clarinetto- sassofono, tromba-trombone e basso tuba, batteria, pianoforte e tastiera, violino e violoncello. Chitarra classica e chitarra jazz, armonia, storia della musica, solfeggio tradizionale , propedeutica musicale.</p> <p>Inoltre è attivo, sempre all'interno della scuola di musica, un corso di disegno artistico.</p> <p>Su tre giorni di insegnamento alla settimana, un giorno è dedicato alla musica d'insieme. La scuola di musica supporta altresì il POF dell' Istituto Comprensivo con l'offerta dell'insegnamento della propedeutica musicale in orario curriculare.</p>
--	---

	<p>LA SCUOLA DI MUSICA VEDE IMPEGNATI n. 13 insegnanti oltre il Direttore della scuola stessa che oltre ad essere insegnante del corso di solfeggio tradizionale e direttore della Filarmonica comunale.</p> <p>La spesa annua media per la realizzazione della attività curriculare è di euro 72..000.</p> <p>Ogni anno la scuola di musica , l'attività di gruppo , produce un “ prodotto culturale musicale” che viene presentato in occasione dell'Evento di CALEIDOSCOPIO.(7 gioni di scambi culturali musicali tra i giovani appartenenti ai paesi dell'Europa). IMPEGNO ECONOMICO euro 28.000.</p> <p>La scuola di musica è presente con le proprie produzioni ed i propri allievi sul territorio comunale in occasione di tutti gli eventi (carnevale, manifestazioni varie, concerti natalizi e per ricorrenze varie, saggi di fine anno.</p> <p>Tra le attività musicali , ove partecipano anche gli allievi e gli insegnanti della scuola di musica, rappresenta un evento a cadenza annuale i la Manifestazione PAESE E MUSICA ed il FESTIVAL MEDIEVALE . Impegno economico euro 5.000</p>
<p>L'ARCHIVIO STORICO</p>	<p>.Concluso il riordino dell'Archivio Comunale la pubblicazione e presentazione dell'Inventario dell'Archivio post-unitario è stata la prima di una serie di iniziative collaterali tese a diffondere la conoscenza delle condizioni socio – economiche, delle tradizioni culturali, delle trasformazioni ambientali che hanno caratterizzato il nostro territorio. la sede dell'Archivio è stata riordinata per renderla fruibile al pubblico ed è stata attivata un'apertura di 3 ore una volta la settimana. Particolare attenzione è stata rivolta alle scuole perché fruiscano di questo patrimonio e rafforzino il senso d'identità nelle nuove generazioni anche se ancora occorre lavorare su questo aspetto di coinvolgimento delle scuole. Da due anni a questa parte la gestione degli Archivi Comunali avviene in forma associata dei Comuni della Bassa Val di Cecina, tramite una progettualità comune che vede anche la messa in rete degli inventari.</p> <p>Importante per il ns. archivio, è il legame che è stato attivato con l'Istituzione Universitaria di PISA e di Firenze. Il ns. archivio è un importante fonte di studio e di ricerca per le tesi di laurea di giovani residenti nel ns. Comune .</p> <p>La cura che abbiamo dedicato all'Archivio storico ,alla riorganizzazione del pre unitario e del post unitario e alla gestione del medesimo, è stato, più che un impegno economico una tantum complessivamente di euro 25.000 e annuo di euro 3.000, un investimento morale per i giovani poiché solo conoscendo le proprie radici possono costruire un futuro libero, democratico e più equo.</p>
<p>IL PARCO LETTERARIO CARDUCCIANO</p>	<p>Il progetto strettamente collegato alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico, letterario, ambientale e delle attività umane del nostro territorio deve essere potenziato per consolidare i flussi del turismo scolastico e culturale nella bassa stagione anche con un maggior collegamento coi parchi della Val di Cornia. La creazione di un Centro studi sul Poeta da realizzare in collaborazione con le Università Toscane e le altre città legate a Carducci, ha trovato una prima risposta nella forma del Protocollo d'intesa con Santa Maria a Monte volta a coordinare le iniziative carducciane.</p>

	<p>Da alcuni anni il Parco letterario carducciano – che è uno dei PARCHI LETTERARI Contraddistinti dal marchio della FONDAZIONE IPPOLITO NIEVO- è GESTITO DALL' Ass.ne MESSIDORO .</p> <p>INVESTIMENTO ANNUALE gestione euro 9.300 EVENTO: RIMEMBRANZE cadenza annuale 3.500</p>
IL PARCO ARCHEOLOGICO	<p>Il progetto richiederà un impegno finanziario notevole che vedrà la partecipazione attenta e sensibile del nostro Comune insieme ai Comuni della Bassa Val di Cecina che hanno sottoscritto un protocollo d'Intesa per la mappatura dei siti archeologici. Intanto sono stati attivati rapporti con l'Università di Siena e il Prof. Francovich che ha già operato nel Parco Archeologico di San Silvestro. Gli ottimi rapporti attivati con il mondo universitario hanno permesso di effettuare già da due anni campagne di scavo in Loc. La Torre che hanno riportato alla luce un'interessantissimo insediamento medievale. Inoltre la Provincia ha finanziato un corso di formazione di "Operatore di Scavo Archeologico" per formare una figura professionale in grado di gestire il futuro parco. Sta andando avanti un lavoro associato con i Comuni della Bassa Val di Cecina, per mettere in rete tutte queste risorse del territorio legate all'archeologia ed agli aspetti culturali .</p> <p>ATTUALMENTE SI HA UNA CONCESSIONE DI SCAVI – DELLA SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA DI FIRENZE- FINO AL 2005. LA DIREZIONE DELLA RICERCA DELLO SCAVO E' AFFIDATA AL L'UNIVERSITA' DI SIENA che provvede all'invio dei ricercatori e degli studenti che effettuano lo scavo.</p> <p>Per mettere a disposizione vitto ed alloggio a chi partecipa alla campagna di scavo si investono annualmente euro 16.000.</p>
IL MUSEO D'ARTE SACRA	<p>E' stato realizzato in base ad un Protocollo d'Intesa, tra il Comune, la Curia Vescovile, la Venerabile Confraternita della Misericordia e l'Istituto di Credito Cooperativo. Il Museo d'Arte Sacra è stato collocato a Castagneto nella Chiesa delle Rose. S'inquadra nel progetto generale delle celebrazioni del Giubileo che nel 2000 ha visto Castagneto protagonista con una edizione speciale delle feste Triennali ed al quale abbiamo dato tutto il nostro supporto. Supporto che verrà ripetuto in occasione delle Feste triennali del 2003.</p>
LA SALA DEI MOLINI	<p>In questi anni la struttura ha risposto ottimamente alle esigenze della nostra comunità per le attività di convegnistica, le manifestazioni di carattere promozionale e culturale, le rappresentazioni teatrali. L'obiettivo di renderla disponibile e fruibile per soddisfare le esigenze delle varie associazioni e organismi presenti sul territorio è pienamente raggiunto poiché è intenso l'utilizzo della sala da parte del Comune, dell'Associazione e delle scuole.</p>
IL CINEMA ARISTON	<p>L'acquisto del Cinema Ariston unico luogo pubblico d'incontro culturale nella frazione di Donoratico è stata una scelta indispensabile per la crescita culturale della nostra Comunità e per contrastare i condizionamenti dei mass-media con la proposizione di spettacoli teatrali, musicali e la continuità dell'attività della sala cinematografica. La gestione affidata al</p>

	<p>Comitato Turistico di Donoratico come nelle aspettative si è rivelata snella, economica, legata ad una progettualità culturale. Ha garantito la fruibilità della struttura alla complessa realtà associativa presente nel nostro territorio comunale. Oltre al Comune, che utilizza il Cinema Ariston per l'attività istituzionale che in questa legislatura è stata molto intensa (consigli comunali aperti, gemellaggi, incontri con il volontariato), le scuole, il Centro di Formazione e Diffusione musicale, i gruppi parrocchiali e teatrali sono i maggiori utenti della struttura.</p> <p>A breve altri interventi di adeguamento dei locali si aggiungeranno a quelli già effettuati. Oltre alle spese di manutenzione straordinaria, la gestione della struttura, tramite il Comitato Turistico , mediamente comporta, complessivamente , una spesa di euro 8.850.000.</p>
BIBLIOTECA	<p>Attuato con successo il potenziamento librario, il servizio bibliotecario non ha avuto la possibilità di valorizzarsi pienamente per la battuta d'arresto del Centro Civico. Il nostro impegno è teso a mantenere vivo l'interesse per la lettura in una società sempre più stimolata dalle immagini e dai suoni.</p> <p>Biblioteche itineranti estive e incontri con l'autore hanno promosso la lettura, anche tra i bambini</p>
I MAGGI	<p>La ricerca della nostra tradizione popolare legata ai Maggi, la loro rappresentazione è stata un momento qualificante nella valorizzazione delle fonti della cultura popolare. Un Protocollo d'Intesa ha assicurato la collaborazione dell'Università di Firenze.</p> <p>Il lavoro sta proseguendo all'interno del C.F.D.M. tanto che il Comune effettuerà una nuova pubblicazione sulla storia locale dei Maggi e della canzone popolare a Castagneto.</p>
LA PINACOTECA	<p>L'idea è quella di creare una Mostra permanente di pittura e scultura in un luogo prestigioso (es. Forte di Marina) utilizzando le donazioni fatte al Comune in tanti anni. Allo scopo è stata preposta una Commissione di esperti che valuta la qualità delle opere. Continua la collaborazione con il locale Circolo Fenalc e la partecipazione ad Etruria Arte, se richiesta dai medesimi. Le opere d'arte provenienti dalle numerosissime mostre di pittura effettuate dal Comune, sono tutte raccolte in attesa di un locale per la loro esposizione</p>
IL TEATRO ROMA	<p>L'obiettivo era quello di andare alla sua acquisizione per sottrarlo al degrado attuale. Eravamo e siamo convinti che recuperare il Teatro significhi dare forma alla passione della nostra comunità per la musica e l'arte in genere che affonda le radici nella Filarmonica Comunale nata a metà del secolo scorso, sia avere finalmente uno spazio vero nel quale fare "teatro". Perdere quest'occasione per Castagneto sarebbe stato è come perdere parte della memoria storica e dell'identità culturale. Ora l'abbiamo acquistato. Abbiamo trovato oltre 2 terzi di finanziamento. I lavori di ristrutturazione sono iniziati. L'obiettivo è quello di renderlo fruibile fin da questa legislatura.</p>

TEMPO LIBERO

La crescita dell'attività sportiva nel Comune di Castagneto Carducci negli ultimi 6-7 anni è un dato inequivocabile. La costruzione di nuove infrastrutture, l'attenzione che l'amministrazione ha sempre rivolto alle associazioni sportive ed il coinvolgimento continuo dell'assessorato nelle manifestazioni, ha portato il nostro Comune ad essere preso ad esempio anche da altre realtà potenzialmente più grandi di noi. Da uno studio di alcuni mesi fa è emerso che un'abitante su cinque a Castagneto pratica un'attività sportiva. Oltre 1600 persone quindi sono iscritte ad una associazione e scogono di fare attività sia agonistica, ma in maggioranza dilettantistica e amatoriale. Alcuni numeri che possono rendere meglio l'idea: per l'attività agonistica, il calcio, il basket e la pallavolo da soli occupano circa 350 atleti dai 6 ai 40 anni, poi ci sono i tesserati del tennis, del judo, del calcio a 5, della vela, del ciclismo, nel nuoto, della mountain-bike del ballo sportivo per altro 150 atleti. Tra gli sport dilettantistici e amatoriali, i cicloamatori, i modellisti, i bocciolisti, i ballerini ed i cacciatori sono circa 700. E per finire l'attività motoria che si svolge nelle palestre private che occupa circa altre 400 persone.

Numeri davvero altisonanti che fanno onore ad un Comune relativamente piccolo.

Sono una trentina le associazioni che possono usufruire di 4 campi sportivi, tre palestre, un campo da calcetto, una pista per allenamenti di ciclismo, una pista da modellismo, due campi da tennis, tre campi polivalenti all'aperto, un percorso vita e diversi percorsi trekking attrezzati nei boschi oltre che un campo cinofilo e diverse strutture private tra cui due palestre e diversi campi da tennis.

Il Comune di Castagneto sta lavorando ormai da tempo sulla promozione dello sport e lo ha fatto con delle iniziative a carattere locale, provinciale fino ad eventi internazionali. Il Gran Premio Internazionale Costa degli Etruschi è una manifestazione che sembrava impossibile da realizzare ed invece oggi è diventato un appuntamento classico nel panorama professionistico. Il Torneo Pasquavolley con la presenza della Nazionale Azzurra, le iniziative sull'atletica con la presenza di campioni come Lambruschini e Panetta, la visita della Mabo Livorno e poi una serie di patrocini ed iniziative che sarebbe lunghissimo da elencare.

Da sottolineare poi l'assoluta gratuità dell'uso degli impianti sportivi da parte delle società e lo sforzo per dare priorità alle società sportive per utilizzare nei periodi più favorevoli l'attrezzato Parco delle Sughere per le sagre che sono fonte di guadagno insostituibile per le casse delle associazioni. Abbiamo lavorato anche per portare lo sport nella scuola con la presenza di insegnanti di attività motoria con ottimi risultati. Noi crediamo che l'attività sportiva nel nostro Comune abbia raggiunto livelli davvero soddisfacenti, certo si potrebbe migliorare ancora, e a tal proposito l'amministrazione ha già in programma altri interventi come ad esempio la pavimentazione a parquet della palestra di Piazza Europa, ma al di là di questo crediamo che nel nostro Comune ci sia un livello di promiscuità tale da offrire ad ognuno un'ampia possibilità di scelta per la pratica di un'attività a costi relativamente contenuti e seguita da associazioni altamente professionali che vengono aidate in questo anche da un discreto budget in denaro liquido che l'amministrazione stanziava per le varie attività.

Nel nostro Comune l'attività venatoria ha una grande importanza. Il nostro intento sarà quello di mantenere e se possibile migliorare i già buoni rapporti con le associazioni venatorie combattendo fianco a fianco per difendere e gestire il nostro territorio così vasto e ricco di valori ambientali unici spesso oggetto di forti interessi speculativi che vanno respinti. Da segnalare che l'Amministrazione Comunale è entrata come presidente nella gestione della nuova Oasi di Protezione "Le Colonne".

Le principali problematiche affrontate sono state le seguenti:

1. Articoli 33
2. Villa Donoratico
3. Problemi recinzioni

4. Uso di pesticidi in agricoltura

Abbiamo ottenuto una zona addestramento cani molto apprezzata in località San Guido e continuiamo a finanziare le strutture di riproduzione selvaggina con contributi a pagamento bollette Enel.

Per la pesca abbiamo quasi completato il lavoro di risanamento e ripiantumazione della foce del fiume Seggio con postazioni di pesca, ricreando un biotopo importante per tante specie animali. Avevamo pensato di lavorare sul lago dei Greppi Cupi ma sono sorti molteplici ostacoli per le numerose proprietà attestatarie che è difficile mettere d'accordo.

5.6 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO NEI SETTORI PRODUTTIVI

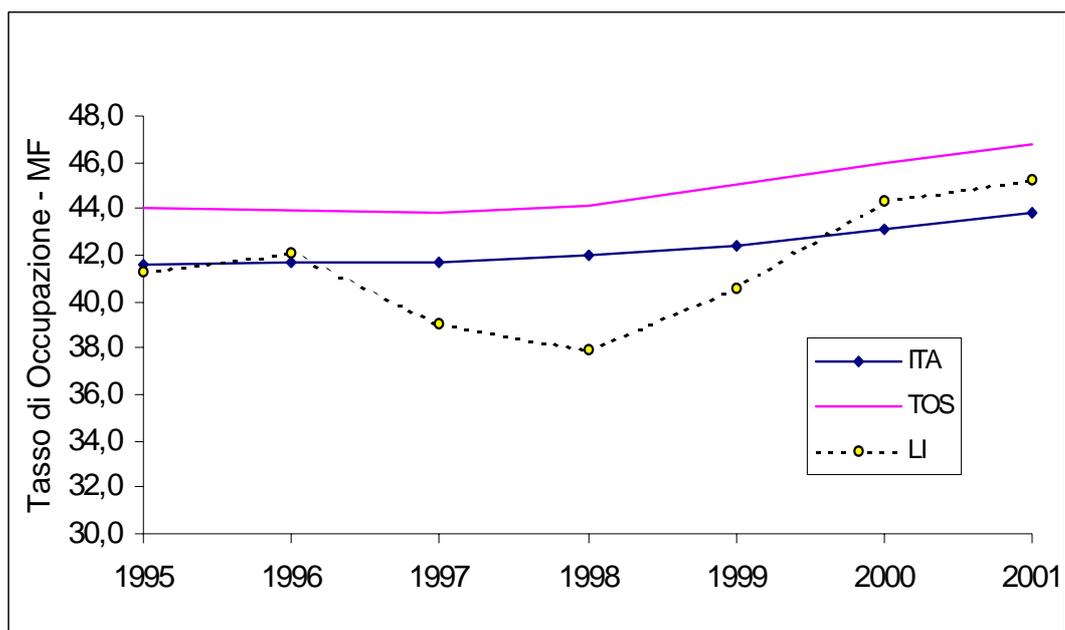
LAVORO

L'esame dei dati sull'andamento dell'occupazione e della disoccupazione per il periodo dal 1999 al primo semestre 2002 (al momento sono i soli dati disponibili), presenta un sensibile incremento occupazionale ed una consistente riduzione del tasso di disoccupazione. Questi risultati tuttavia devono essere letti in parallelo con il contestuale incremento del ricorso alle varie forme di contratti flessibili, sempre più accentuato, in particolare nei settori turismo e commercio.

La maggioranza dei movimenti di avviamento al lavoro infatti scaturisce dalle assunzioni a tempo determinato (dal raffronto tra 2001 e 2002 emerge un aumento del 15,4% del volume di avviamenti a tempo determinato con una spiccata tendenza al ricorso al part-time) ed occorre inoltre approfondire la riflessione in merito agli effetti che le modifiche normative in materia di iscrizioni al collocamento possono avere determinato sui numeri relativi alla disoccupazione.

Genericamente l'andamento positivo dei dati numerici è riferito agli uomini ed alle donne pur con una maggiore incidenza dell'aumento di avviamenti femminili anche se è da sottolineare che la maggiore flessibilità negli avviamenti riguarda le donne. I risultati maggiormente apprezzabili sono stati rilevati nel terziario privato e nel settore agricolo, entrambi fortemente rappresentati a Castagneto.

<i>Avviati al collocamento – Sezione circoscrizionale Rosignano</i>										
<i>Fonte dati: Regione Toscana</i>										
Anno	Agricoltura		Industria		Altre attività		Pubblica amm.ne		Totale	
	M	MF	M	MF	M	MF	M	MF	M	MF
1999	129	208	1.131	1.323	1.379	3.726	22	136	2.661	5.393
2001	487	939	1.458	1.672	1.775	5.141	30	121	3.750	7.873



Tasso di Occupazione per il periodo 1995 - 2001 -
 Maschi e Femmine
 Italia (ITA) - Toscana
 (TOS) - Provincia di Livorno (LI)

TASSI DI DISOCCUPAZIONE E DI OCCUPAZIONE IN PROVINCIA DI LIVORNO
ED IN TOSCANA NEL TRIENNIO 1999-2001

	2001	2000	1999
Prov. LIVORNO			
TASSO DI DISOCCUPAZIONE	8,5	8,4	11,3
TASSO DI OCCUPAZIONE	55,8	55,3	51,7
Tasso di disoccupazione femm.	13,6	12,0	17,2
Tasso di disoccupazione masch.	4,8	5,7	7,0
Tasso di occupazione femm.	43,2	44,2	39,6
Tasso di occupazione masch.	69,0	67,2	64,2
TOSCANA			
TASSO DI DISOCCUPAZIONE	5,1	6,1	7,2
TASSO DI OCCUPAZIONE	61,1	59,8	58,4
Tasso di disoccupazione femm.	8,0	9,0	11,3
Tasso di disoccupazione masch.	3,0	4,0	4,3
Tasso di occupazione femm.	50,1	48,5	46,5
Tasso di occupazione masch.	72,2	71,1	70,3

* tasso di occupazione: nella popolazione 15-64 anni

Fonte: Istat - Rilevazioni FL media 2001

Provincia di Livorno – Osservatorio Mercato del Lavoro

5.7 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO IN AGRICOLTURA

Castagneto è indicata negli atti del I° censimento dell'agricoltura (31.3.1962) nella zona agricola definita come "Colline litoranee di Piombino": dizione alquanto impropria, perché le colline di Piombino sono geologicamente e morfologicamente distinte dai colli maremmani, e anzi erano all'origine un'isola dell'Arcipelago Toscano.

Il territorio di Castagneto è per il 40,6% in pianura, per il 3,6% nel precolle, per il rimanente 57,8% in collina.

Il censimento dell'agricoltura rilevò l'esistenza di 798 zone agricole, con 13,548 ettari complessivamente, delle quali 363 con 1393,21 ettari a conduzione diretta (quindi con superficie media per azienda di 3,8 ettari); 41 aziende per complessivi 8350,64 ettari con salariati e/o compartecipanti (quindi con una estensione media per azienda di 204 ettari, di gran lunga la maggiore della provincia); 381 aziende per 3771,60 ettari a colonia parziaria (quindi con una superficie media aziendale di 9,9 ettari).

Le aziende di altra natura sono solo 13 con 32,95 ettari. Come si vede, la grande azienda (per lo più antiche proprietà nobiliari, di vari rami della famiglia della Gherardesca e della famiglia Serristori Bossi Pucci) totalizzano il 61,5% del totale delle terre possedute dalle aziende.

Le principali proprietà sono: Della Gherardesca Clarice in Incisa Della Rocchetta, Bossi Pucci Serristori, Gaddo Della Gherardesca, Ranieri Della Gherardesca (eredi), Della Gherardesca

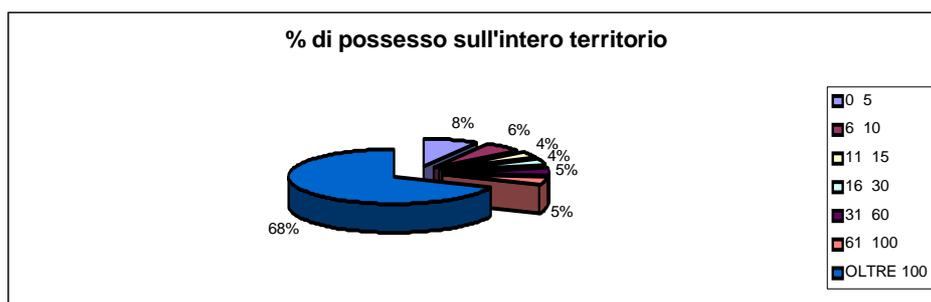
Carlotta Antinori.

Alla revisione del 28/07/1967 risultò che le aziende si erano ridotte a 648 con 14108,58 ettari (dei quali 576,77 fuori del Comune), di queste 382 con 1642,63 ettari erano a conduzione diretta (superficie media 4,3 ettari, ciò notevolmente accresciuta dai tempi del 1° censimento; 63 per 10880,71 ettari con salariati e/o compartecipanti (superficie media 173 ettari a colonia parziaria (superficie media 8,37 ettari).

Questi dati confermammo la tendenza a un certo rafforzamento della piccola proprietà, e una suddivisione ulteriore delle grandi aziende, a un approfondirsi e accelerarsi della crisi della mezzadria.

Una notevole parte delle aziende non è a coltura ma a bosco, sia sulle colline che sul cordone litoraneo, i boschi occupano 6545 ettari (dati del censimento dell'agricoltura) cioè il 46% del territorio del Comune.

CLASSE	N.AZIENDE	% SUL TOTALE	T. ETTARI	% CENS.	MEDIA ha/Az.
0 5	479	71	999,72	8	2,09
6 10	103	15	745,42	6	7,24
11 15	41	6	494,54	4	12,06
16 30	22	3	441,49	4	20,07
31 60	14	2	618,68	5	44,19
61 100	8	1	558,01	5	69,75
OLTRE 100	12	2	8337,42	68	694,79
	679	100	12195,28	100	17,96



Le principali produzioni dell'agricoltura sono l'uva (44000 quintali di produzione media annuale nel quinquenni 1958 - 1962) in gran parte, su vigneti promiscui (anche se la quota dei vigneti specializzati è in aumento), il grano, l'olio, la frutta (molta importanza stanno assumendo le pesche), i pomodori, gli ortaggi in genere: a sud di Donoratico era stato istituito un centro di raccolta orto-frutticolo.

Dal 3° censimento generale dell'agricoltura del 24/10/1982, si ha l'ulteriore conferma dal confronto con i precedenti di una tendenza alla polverizzazione aziendale, anche se il fenomeno nel territorio comunale non assume le proporzioni di altre parti del paese.

Persiste tale frantumazione in luoghi ben concentrati e individuati intorno all'abitato di Donoratico dove l'appetibilità della piccola presella ad uso ortivo è più sentita che in altre parti del territorio, ma si può affermare in generale che la struttura proprietaria mantiene un suo aspetto stabile là dove ad alcune vendite e frazionamenti fanno riscontro aggiunte e riaccostamenti alle grandi aziende.

Su 679 aziende censite numerose vi figurano che solo nominalmente possono pregiarsi del titolo di azienda agraria: quelle soprattutto che possiedono terreni pinetati costieri, appartenenti a società spesso con sedi diverse dal luogo e col titolo significativo di società immobiliari.

Come si evince dalla cartografia, la proprietà agricola è strutturata secondo una media di 18 ettari per azienda ma con diversificazioni notevoli entrando nel dettaglio.

Intanto il 71% delle aziende agricole si distribuisce appena l'8,6% del terreno agrario mentre l'1,7% delle aziende agrarie detiene il 68 del terreno agricolo censito con una media di 2,08% ettari nel primo caso ed una media di 694,7 ettari nel secondo.

Se scorriamo su una carta da Nord a Sud, parallelamente al mare, la distribuzione territoriale delle proprietà ove le più grandi si dislocano dal mare alla collina notiamo come le trasformazioni delle colture agricole seguono la distribuzione della piccola e media proprietà coltivatrice, lasciando alla grande proprietà le tradizionali colture del luogo; gli ortivi, i seminativi intensivi e i frutteti la prima, i grandi seminativi estensivi la seconda.

Ciò evidenzia un tentativo di superamento della coesistenza grande proprietà piccolo appoderamento, allora attraverso la forma medioevale mezzadrile, della quale porta tracce evidenti, per approdare a forme intensive di sfruttamento del suolo. Sempre scorrendo i dati del censimento del 1982, i terreni lasciati a riposo si ritrovano all'interno delle grandi proprietà, mentre le innovazioni culturali sono predominio dell'azienda diretta coltivatrice più sottoposta alle oscillazioni di mercato e al flusso dei finanziamenti.

Anche il sistema degli insediamenti segna quella logica e ha dato vita alla formazione di veri e propri nuclei la cui origine è possibile far risalire agli inizi del dopoguerra ma con forte crescita negli anni settanta.

Le concentrazioni delle "Sondraie" e delle "Ferrugini" costituiscono la vera novità dell'uso del suolo agricolo, nel territorio comunale.

Dalla tabella Agopedologica, possiamo notare le prevalenze della coltura.

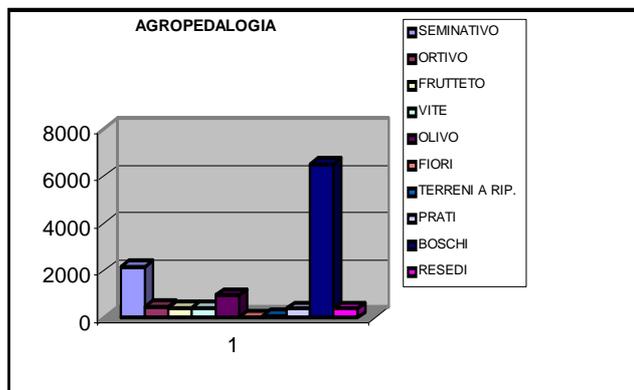
Predominano infatti i boschi, le olivete, i seminativi e in ordine da Est verso il mare.

Si registra una risposta nell'attività boschiva, con i tagli culturali ma con manodopera esterna. Le olivete stentano a mantenersi a livelli competitivi e dopo le gelate dell'inverno '84 - '85 si registra una diminuzione della superficie coltivata.

A ciò fa seguito ormai da diversi anni, anche la cessazione di attività di numerosi frantoi senza avere un riscontro di forme associative benché presenti.

La ricerca della soluzione individuale di mercato è presente nella piccola proprietà a cui mal concilia la partecipazione a forme collettive di organizzazione. risulta comunque la parte più del mercato degli investimenti per la realizzazione di annessi agricoli, case di abitazione ristrutturazione quale sinonimo di una accumulazione parcellizzata.

COLTURA	SUP. HA.	%
SEMINATIVO	2164,22	18,37
ORTIVO	468,46	3,98
FRUTTETO	427,43	3,63
VITE	407,46	3,46
OLIVO	945,62	8,02
FIORI	15,5	0,13
TERRENI A RIP.	65,78	0,56
PRATI	390,34	3,31
BOSCHI	6505,82	55,21
RESEDI	393,63	3,34
	11784,26	100,00



Sul fronte della grande proprietà assistiamo alla volontà riorganizzata della propria struttura aziendale.

Conclude le forme contrattuali mezzadrili, poco presente il sistema degli affitti, esaurita la

fase della sperimentazione a ciclo chiuso (Azienda Agricola Paradiso) si sta avviando al fase del ripensamento interno non senza soluzioni di cessazione di attività (Campo al Capriolo, Tringali Casanuova, Espinassi Moratti, Agricola d'Italia) e conseguente vendita frazionata dei terreni agricoli, mentre il patrimonio immobiliare resta spesso a far da riserva di cassa.

L'eredità immobiliare delle vecchie forme contrattuali di lavoro risulta il dato più risanante delle proposte di piani di sviluppo aziendale ed è naturale conseguenza l'irrigidimento delle forme di controllo sul suo uso affinché la sua destinazione non esca dai binari di un assetto territoriale programmato.

L'elevata consistenza volumetrica di questo patrimonio in parte non utilizzato, come risulta dalle abitazioni non occupate rilevate nei censimenti degli anni 1981 e 1991, va codificato e normato il suo utilizzo.

LOCALITA	IMMOBILI 1981	IMMOBILI 1991	% VARIAZIONE
Campagna Castagneto	198	249	25,758
Campagna Donoratico	173	251	45,087
Campagna Bolgheri	162	199	22,840
TOTALE	533	699	31,144

LOCALITA	VANI 1981	VANI 1991	% VARIAZIONE
Campagna Castagneto	812	1093	34,606
Campagna Donoratico	745	940	26,174
Campagna Bolgheri	891	1072	20,314
TOTALE	2448	3105	26,838

Oggi l'ascesa delle produzioni vinicole, determinata dall'elevata qualità dei vini prodotti e dall'intensa promozione condotta dall'Amministrazione, ha determinato la nascita di numerose aziende e cantine, condizionando per un breve periodo l'indirizzo colturale nel territorio. Tale tendenza ha iniziato a mitigarsi con l'emergere di altri prodotti di qualità, quale ad esempio l'olio extra vergine di oliva oppure l'ortofrutta ed i cereali.

La campagna nel suo complesso è tornata a rappresentare una interessante fonte di reddito dopo il periodo iniziato negli anni 50/60, in cui anche a Castagneto si è verificato il massiccio abbandono dell'attività agricola per l'impiego nelle vicine industrie di Piombino e Rosignano. Attualmente tale settore racchiude numerose potenzialità non solo per quanto attiene la coltivazione della vite e dell'olivo ma anche per le interessanti opportunità contenute nella variante delle zone agricole (Variante di adeguamento alla Legge Regionale n. 64/95, pianificazione territoriale delle zone a prevalente funzione agricola).

Un altro importante fattore di sviluppo per questo settore è rappresentato dall'inserimento del territorio di Castagneto Carducci nell'area di competenza del programma comunitario Leader Plus, da cui scaturisce la possibilità per gli imprenditori agricoli e per gli operatori commerciali e del settore turismo, di presentare progetti per le richieste di finanziamento, in relazione ai vari bandi che usciranno con cadenza periodica nel periodo fino al 2006.

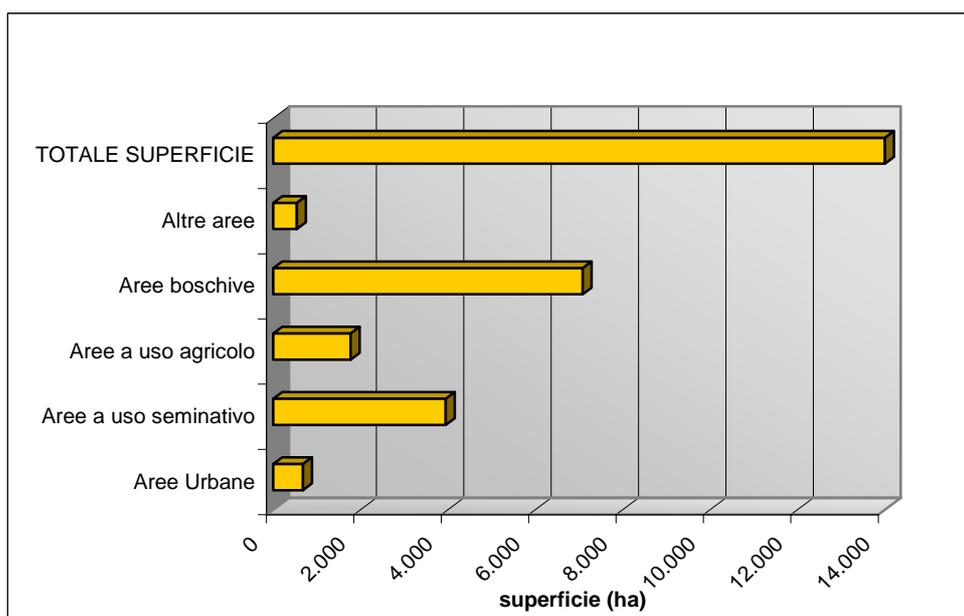
La realtà produttiva si presenta vivace e caratterizzata dalla presenza di Consorzi ed Associazioni: Consorzio tutela Vini Doc Bolgheri, Consorzio Strada del Vino Costa degli Etruschi, Consorzio tutela e promozione dell'olio extra vergine di oliva di Castagneto Carducci, Cooperativa produttori agricoli Terre dell'Etruria. La presenza della Doc connessa alla produzione vinicola di riconosciuta eccellenza con vitigni di particolare pregio, ha portato l'Amministrazione a realizzare lo studio della zonazione viticola, in collaborazione con la Facoltà di Agraria dell'Università di Milano, la Camera di Commercio di Livorno ed il Consorzio tutela Vini Doc Bolgheri. Lo studio si è sviluppato nell'arco di due periodi triennali, con risultati apprezzabili e fondamentali per gli operatori e sono allo studio ipotesi di continuità.

La superficie complessiva del Comune è di 14.200 ettari di cui circa la metà utilizzati per l'agricoltura. La diffusione dei primi dati relativi al Censimento Generale dell'Agricoltura 2000 conferma una sostanziale tenuta nel numero delle aziende agricole, dopo il periodo negativo della "industrializzazione".

	numero aziende		
settore di appartenenza			
seminativo	310		
coltivazioni legnose agrarie	529		
orti familiari	134		
prati permanenti	32		
pascolo	10		
boschivo	106		
arboricoltura da legno	3		
allevamento	174	di cui:	
aziende non censite	26	con bovini e bufalini	15
		con ovini e caprini	10
		con equini	21
		con suini	13
		con altri allevamenti	153
Totale	617		

USO DEL SUOLO

Tipo Area	Superficie globale (ha)	Sottotipo area	Superficie (ha)
Aree Urbane	685	Urbano	424,4
		Area aperta urbanizzata	260,7
Aree a uso seminativo	3.950	Seminativo asciutto o irriguo	3.155,3
		Seminativo incolto	95,4
		Seminativo arborato	648,7
		Seminativo arborato e vigna	0,5
		Seminativo arborato e frutteto	32,6
		Seminativo arborato incolto	17,3
Aree a uso agricolo	1.778	Orticoltura	3,7
		Vigneto	685,5
		Frutteto	84,0
		Oliveto	906,5
		Oliveto e vigneto	73,3
		Oliveto incolto	21,1
		Serre	3,9
Aree boschive	7.078	Bosco a alto fusto	3.125,2
		Bosco ceduo	3.883,8
		Pioppicoltura	31,2
		Area aperta in forestazione	37,9
Altre aree	544	Formazione lineare o di ripa	199,2
		Area palustre	143,4
		Area con vegetazione erbacea perenne	57,1
		Area rocciosa	23,3
		Area dunacea	93,3
		Cave dismesse	0,8



5.8 ANALISI DELLE TENDENZE NEL SETTORE COMMERCIALE

5.8.1 COMMERCIO

L'elaborazione dei dati inerenti gli esercizi commerciali, così come risultano al 31 dicembre 2002, consente di dedurre alcune interessanti valutazioni in merito alla consistenza della rete di vendita rispetto al numero ed alla distribuzione degli esercizi sul territorio e della superficie autorizzata.

Dall'analisi dei dati aggregati, relativi pertanto alle quattro aree in cui convenzionalmente risulta suddiviso il territorio (Castagneto, Donoratico, Bolgheri, Marina di Castagneto Donoratico), si rilevano 203 esercizi commerciali, di cui 194 esercizi di vicinato e 9 medie strutture.

La superficie complessiva di vendita è di mq. 11.824, suddivisa in complessivi mq. 8.126 per gli esercizi di vicinato e complessivi mq. 3.698 per le medie strutture.

L'emanazione del Decreto legislativo 31.3.1998 n. 114 ha condotto le precedenti suddivisioni in tabelle merceologiche all'interno di due articolazioni, alimentare e non alimentare e pertanto non è possibile analizzare le ripartizioni in specifiche distinzioni merceologiche, in particolare per quanto attiene il settore non alimentare, in precedenza parcellizzato in numerose tabelle. Resta tuttavia interessante esaminare la suddivisione delle superfici tra le due tipologie. A fronte di un dato complessivo di mq. 11.824 troviamo mq. 3.171 per la tabella merceologia dei prodotti alimentari e mq. 8.653 per la tabella dei prodotti non alimentari.

La superficie complessiva degli esercizi di vicinato si distingue in mq. 2.086 per quanto attiene gli esercizi del settore alimentare ed in mq. 6.040 per quanto attiene il settore non alimentare. Nelle medie strutture le superfici si suddividono in mq. 1.085 relativamente al settore alimentare e mq. 2.613 per il settore non alimentare.

Gli esercizi di vicinato, la cui superficie di vendita non può superare mq. 150, sono organizzati in superfici individuali raggruppate come segue:

- ❑ Settore alimentare: 58 esercizi commerciali di cui 50 con superficie di vendita minore di mq. 50 e 8 con superficie tra mq. 51 e mq. 150
- ❑ Settore non alimentare: 128 esercizi commerciali di cui 88 con superficie di vendita minore di mq. 50 e 40 con superficie di vendita tra mq. 51 e mq. 150
- ❑ Settore alimentare e non alimentare: 8 esercizi commerciali di cui 7 con superficie di vendita minore di mq. 50 e 1 con superficie di vendita tra mq. 51 e mq. 150

Da un primo esame dei dati come sopra riportati, emerge la prevalenza di esercizi di vicinato con dimensioni minori (86,21% del totale) nel settore alimentare rispetto al settore non alimentare ove la stima percentuale degli esercizi commerciali con superficie inferiore a mq. 50 scende a 68,75%.

Premesso l'esame generale dei dati aggregati, di seguito sono evidenziati i dati riferiti alle singole zone commerciali

CASTAGNETO CARDUCCI

Gli esercizi commerciali presenti sono 33 (32 esercizi di vicinato e 1 media struttura) con una superficie di vendita complessiva di mq. 1.404 di cui mq. 435 nel settore alimentare e mq. 969 nel settore non alimentare.

La rete di vendita a Castagneto ha subito una leggera flessione rispetto a precedenti rilevazioni, in misura di 4 attività commerciali

BOLGHERI

Il dato relativo alla consistenza numerica degli esercizi commerciali a Bolgheri si conferma sostanzialmente immutato negli ultimi anni, anche in ragione della oggettiva difficoltà a reperire locali per l'apertura di nuove attività. Le attività esistenti sono 7, tutte esercizi di vicinato, con una superficie di vendita complessiva di mq. 220, suddivisa in mq. 116 nel settore alimentare e mq. 104 nel settore non alimentare.

DONORATICO

Il numero delle attività commerciali presenti a Donoratico al 31 dicembre 2002 è di 113, di cui 8 medie strutture, con una superficie di vendita complessiva di mq. 8.717, suddivisa in mq. 1.909 per il settore alimentare e mq. 6.808 per il settore non alimentare. La presenza di attività commerciali a Donoratico è leggermente aumentato nel corso degli ultimi anni, in misura di 4 nuovi esercizi. Dall'esame dei dati numerici relativi a Castagneto emerge un dato interessante, ovvero il numero di attività cessate nel Capoluogo equivale all'incremento di esercizi di vicinato realizzato a Donoratico.

MARINA DI CASTAGNETO DONORATICO

Le attività commerciali a Marina di Castagneto Donoratico sono 50, tutte esercizi di vicinato, con una superficie di vendita complessiva di mq. 1.483, di cui mq. 711 nel settore alimentare e mq. 772 nel settore non alimentare. L'evoluzione numerica delle attività commerciali non ha seguito nel tempo l'evoluzione della domanda turistica ovvero delle presenze che ogni anno si registrano a Marina di Castagneto durante il periodo estivo, in quanto il numero degli esercizi è aumentato di una sola unità, probabilmente anche in ragione della difficoltà a reperire locali idonei ed utilizzabili per il commercio.

5.8.2 CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI PUBBLICI ESERCIZI

La rilevazione dei dati numeri sulla consistenza e la dislocazione dei pubblici esercizi nel territorio comunale, fa emergere innanzitutto il sensibile aumento del numero delle attività, salite a 105 (la precedente rilevazione al 31.12.1987 contava 63 pubblici esercizi di cui 15 stagionali), con una superficie complessiva di somministrazione di mq. 7.180. Del totale di esercizi pubblici esistenti 82 sono attività annuali e 23 stagionali, distribuite in netta prevalenza a Marina di Castagneto Donoratico, dove ne troviamo 22 ed a Bolgheri.

Analizzando le tipologie d'esercizio, troviamo 49 esercizi tipologia A, 43 esercizi tipologia B, 11 tipologia C e 2 tipologia D.

La suddivisione della superficie complessiva di somministrazione evidenzia la ripartizione maggiore nelle attività tipologia A, con superficie complessiva di mq. 4.489, seguita dalle attività tipologia B, con una superficie complessiva di mq. 2.040, mentre nelle restanti tipologie abbiamo complessivi mq. 627 per la tipologia C e mq. 24 per la tipologia D.

La lettura dei dati relativi al livello di classificazione delle attività in questione denota un consistente utilizzo delle classificazioni quarta e terza, con il ricorso alla seconda categoria, almeno per il momento, alquanto limitato ed un solo utilizzo della 1° categoria. Potremmo pertanto dedurre una evoluzione qualitativa del livello dell'offerta di somministrazione apparentemente più lenta di quella registrata a livello di interesse turistico per l'interno territorio ed in particolare dell'interesse per gli aspetti enogastronomici.

Categoria	A	B	C	D
1°	0	1	0	0
2°	7	5	1	0
3°	15	10	2	2
4°	27	27	8	0

Procedendo all'esame dei dati disaggregati, nell'ambito delle singole zone commerciali si evidenzia la seguente situazione:

CASTAGNETO CARDUCCI

Sono presenti complessivamente 20 Pubblici Esercizi, con superficie di somministrazione totale di mq. 1.518, ripartiti in 13 attività tipologia A (superficie mq. 1.182) e 7 attività tipologia B (superficie mq. 336)

DONORATICO

Sono presenti 26 Pubblici Esercizi, con superficie di somministrazione complessiva di mq. 1.721, suddivisi in 10 attività tipologia A (superficie mq. 916), 14 attività tipologia B (superficie mq. 763), 1 attività tipologia C (superficie mq. 27) ed una tipologia D (superficie mq. 15).

MARINA DI CASTAGNETO DONORATICO

Marina di Castagneto Donoratico è la zona dove si concentra il maggiore numero di pubblici esercizi, in ragione dell'intenso flusso turistico che in modo preponderante nel periodo estivo ed in occasione di particolari festività, interessa questa località. Sono presenti complessivamente 46 pubblici esercizi, con una superficie di somministrazione totale di mq. 3.375, concentrata per lo più nelle attività tipologia A, la cui consistenza numerica è di 19 unità con una superficie di mq. 2.026. Presenti in numero elevato anche le attività tipologia B, 16 pubblici esercizi per complessivi mq. 740, e le attività tipologia C (collegate a stabilimenti balneari o ad attività particolari, comunque complementari alle stesse), in numero di 10, per complessivi mq. 600. Esiste inoltre 1 attività tipologia D, con mq. 9 di superficie.

BOLGHERI

La dimensione numerica dei pubblici esercizi a Bolgheri è contenuta, anche in relazione alla difficoltà a reperire locali disponibili ed idonei allo svolgimento di attività di somministrazione. Gli esercizi sono complessivamente 13 per una superficie complessiva di mq. 566, suddivisi in 7 attività tipologia A (superficie di somministrazione mq. 365) e 6 attività tipologia B (superficie di somministrazione mq. 201).

5.9 TURISMO

Le risorse e l'impegno attuati nel tempo per la valorizzazione e la promozione delle caratteristiche ambientali e storico culturali del nostro territorio, hanno determinato l'affermazione e la continua evoluzione del settore turismo e dell'indotto ad esso collegato.

Il turismo balneare resta l'elemento trainante ma a questo si aggiungono altri fattori egualmente apprezzati ed in grado di assicurare la presenza di turisti italiani e stranieri nei periodi dell'anno al di fuori della stagione estiva.

L'azione dell'Amministrazione si è concentrata in modo particolare sulla valorizzazione delle risorse storico culturali, enogastronomiche ed ambientali, cercando nel contempo di stimolare e rafforzare lo sviluppo qualitativo e quantitativo dell'offerta turistica.

Il forte impegno promozionale muove in primo luogo dalla ricerca della "qualità" come elemento fondante del "sistema". L'affermazione di questo principio è riscontrabile nei risultati positivi conseguiti (tra gli altri si citano: Bandiera Blù, Città per il verde, Tre vele Guida Blu' del T.C.I., Lega ambiente Comune riclone) e nel processo in atto per la certificazione ambientale.

L'attività promozionale inoltre è realizzata tramite specifiche iniziative (Rassegna enogastronomica della Costa degli Etruschi – Rassegna Artigianato Artistico "Castagneto a tavola", Rassegna dell'olio extra vergine di oliva di Castagneto "L'Olio Novo", Pane e olio in frantoio, Calici di stelle), finalizzate alla valorizzazione dei prodotti di eccellenza e della gastronomia locale e con l'inserimento in guide e pubblicazioni specializzate, partecipazione ad interventi specialistici del settore.

L'interesse che si è sviluppato nei confronti di Castagneto ed il conseguente aumento delle richieste di soggiorno, ha fatto emergere la carenza di strutture ricettive e dei servizi al turismo in genere ed ha pertanto messo in movimento l'interessante processo in atto, volto all'ampliamento ed alla qualificazione dell'offerta ricettiva. Allo stato attuale, pur se ancora insufficiente, è strutturata per fornire risposte a varie tipologie di utenti. In modo particolare si è sviluppata l'offerta agrituristica, passata da 15 autorizzazioni nel 1999 alle attuali 20 autorizzazioni per complessivi 266 posti letto.

Sono inoltre presenti 11 attività alberghiere per complessivi 801 posti letto realizzati in 353 camere, 5 appartamenti e 6 suite. La realizzazione dell'intervento di ristrutturazione della ex Colonia Olivetti ha incrementato notevolmente dei posti letto disponibili (non il numero delle strutture in quanto si è verificata una cessazione) ed ha aggiunto all'offerta ricettiva una struttura di elevata classificazione. Dall'anno 1999 è attiva una autorizzazione C.A.V. (Case Appartamenti Vacanze), con 18 unità abitative per complessivi 38 posti letto.

Invariato il numero degli affittacamere, consolidato a 4 unità, per complessivi 57 posti letto. Molto significativa anche la presenza dei 4 campeggi, per complessivi 7.322 posti letto e del Villaggio Turistico con 1.302 posti letto.

I progetti attualmente in esame e quelli in corso di realizzazione porteranno un ulteriore incremento dell'offerta turistica. E' inoltre ipotizzabile il graduale ampliamento dell'attività di affittacamere e B & B, in relazione all'interesse che è nato nei confronti di questa forma di soggiorno, affermata da tempo in particolare nel Nord Europa, nei confronti della quale l'Amministrazione intende avviare una campagna promozionale ed incentivante.

Gli elementi in precedenza esaminati trovano un positivo riscontro nell'andamento delle presenze turistiche. Da alcuni anni si è instaurato un trend positivo che vede il nostro territorio interessato da flussi turistici provenienti da tutta Italia e dai paesi esteri. I turisti stranieri provengono principalmente dalla Germania, con numeri interessanti anche dal Francia, Austria, Svizzera, Regno Unito, Olanda, Belgio, Stati Uniti d'America e Giappone.

L'esame dei dati relativi alle presenze nel Comune di Castagneto, in strutture alberghiere ed extra alberghiere, evidenzia una notazione particolare per quanto attiene l'andamento degli anni 2000 e 2001, condizionato dalla particolare strategia attrattiva attuata da una grande struttura ricettiva nell'anno 2000, che ha prodotto un innalzamento vertiginoso ma limitato a quella unica stagione, del ricambio di ospiti.

1999	tipologia	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
		ricettiva	arrivi	presenze	arrivi	presenze	Arrivi
gennaio	alberghi	453	1.171	33	66	486	1.237
	altri es.	4	22	5	47	9	69
	totale	457	1.193	38	113	495	1.306
febbraio	alberghi	441	1.169	85	451	526	1.620
	altri es.	2	6	2	4	4	10
	totale	443	1.175	87	455	530	1.630
marzo	alberghi	556	1.307	121	306	677	1.613
	altri es.	8	20	59	206	67	226
	totale	564	1.327	180	512	744	1.839
aprile	alberghi	996	2.149	340	941	1.336	3.090
	altri es.	549	1.526	375	1.330	924	2.856
	totale	1.545	3.675	715	2.271	2.260	5.946
maggio	alberghi	1.055	3.167	820	3.354	1.875	6.521
	altri es.	569	1.361	2.281	13.107	2.850	14.468
	totale	1.624	4.528	3.101	16.461	4.725	20.989

giugno	alberghi	1.635	6.761	626	3.033	2.261	9.794
	altri es.	4.009	21.472	2.143	18.177	6.152	39.649
	totale	5.644	28.233	2.769	21.210	8.413	49.443
luglio	alberghi	1.687	9.317	461	1.935	2.148	11.252
	altri es.	8.801	88.451	5.663	60.255	14.464	148.706
	totale	10.488	97.768	6.124	62.190	16.612	159.958
agosto	alberghi	1.701	11.008	320	1.521	2.021	12.529
	altri es.	12.098	158.185	7.110	64.958	19.208	223.143
	totale	13.799	169.193	7.430	66.479	21.229	235.672
settembre	alberghi	1.053	4.771	1.032	4.931	2.085	9.702
	altri es.	1.168	14.377	2.823	23.616	3.991	37.993
	totale	2.221	19.148	3.855	28.547	6.076	47.695
ottobre	alberghi	522	1.149	541	2.225	1.063	3.374
	altri es.	28	89	353	1.885	381	1.974
	totale	550	1.238	894	4.110	1.444	5.348
novembre	alberghi	335	723	49	68	384	791
	altri es.	0	62	0	50	0	112
	totale	335	785	49	118	384	903
dicembre	alberghi	365	868	78	291	443	1.159
	altri es.	19	56	0	0	19	56
	totale	384	924	78	291	462	1.215
TOTALE	alberghi	10.799	43.560	4.506	19.122	15.305	62.682
	altri es.	27.255	285.627	20.814	183.635	48.069	469.262
	totale	38.054	329.187	25.320	202.757	63.374	531.944

2000	tipologia ricettiva	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
		arrivi	presenze	arrivi	presenze	Arrivi	presenze
gennaio	alberghi	401	1.097	81	424	482	1.521
	altri es.	10	62	0	0	10	62
	totale	411	1.159	81	424	492	1.583
febbraio	alberghi	431	1.226	51	170	482	1.396
	altri es.	0	0	0	0	0	0
	totale	431	1.226	51	170	482	1.396
marzo	alberghi	648	1.401	79	227	727	1.628
	altri es.	33	40	31	77	64	117
	totale	681	1.441	110	304	791	1.745
aprile	alberghi	1.143	2.755	471	1.287	1.614	4.042
	altri es.	1.066	2.734	971	4.636	2.037	7.370

	totale	2.209	5.489	1.442	5.923	3.651	11.412
maggio	alberghi	1.121	3.125	727	3.419	1.848	6.544
	altri es.	866	3.963	1.353	7.142	2.219	11.105
	totale	1.987	7.088	2.080	10.561	4.067	17.649
giugno	alberghi	1.473	6.710	778	3.463	2.251	10.173
	altri es.	5.082	22.753	3.112	24.814	8.194	47.567
	totale	6.555	29.463	3.890	28.277	10.445	57.740
luglio	alberghi	1.655	9.270	590	2.529	2.245	11.799
	altri es.	17.743	111.456	18.459	80.991	36.202	192.447
	totale	19.398	120.726	19.049	83.520	38.447	204.246
agosto	alberghi	1.680	9.715	404	1.781	2.084	11.496
	altri es.	27.302	181.828	36.672	109.927	63.974	291.755
	totale	28.982	191.543	37.076	111.708	66.058	303.251
settembre	alberghi	1.210	4.393	952	3.717	2.162	8.110
	altri es.	4.423	18.500	8.774	25.557	13.197	44.057
	totale	5.633	22.893	9.726	29.274	15.359	52.167
ottobre	alberghi	406	972	517	1.278	923	2.250
	altri es.	15	166	315	2.212	330	2.378
	totale	421	1.138	832	3.490	1.253	4.628
novembre	alberghi	337	740	68	157	405	897
	altri es.	0	0	0	0	0	0
	totale	337	740	68	157	405	897
dicembre	alberghi	305	695	33	77	338	772
	altri es.	35	99	3	9	38	108
	totale	340	794	36	86	376	880
TOTALE	alberghi	10.810	42.099	4.751	18.529	15.561	60.628
	altri es.	56.575	341.601	69.690	255.365	126.265	596.966
	totale	67.385	383.700	74.441	273.894	141.826	657.594

2001	tipologia ricettiva	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
		arrivi	presenze	arrivi	presenze	Arrivi	presenze
gennaio	alberghi	252	857	69	409	321	1.266
	altri es.	67	168	5	35	72	203
	totale	319	1.025	74	444	393	1.469

febbraio	alberghi	489	1.205	57	154	546	1.359
	altri es.	0	238	0	0	0	238
	totale	489	1.443	57	154	546	1.597
marzo	alberghi	680	1.494	122	401	802	1.895
	altri es.	2	8	10	55	12	63
	totale	682	1.502	132	456	814	1.958
aprile	alberghi	1.105	2.475	498	1.317	1.603	3.792
	altri es.	976	2.486	760	3.424	1.736	5.910
	totale	2.081	4.961	1.258	4.741	3.339	9.702
maggio	alberghi	929	2.913	798	3.486	1.727	6.399
	altri es.	653	1.490	2.614	13.752	3.267	15.242
	totale	1.582	4.403	3.412	17.238	4.994	21.641
giugno	alberghi	1.432	5.478	880	3.970	2.312	9.448
	altri es.	7.176	40.169	6.565	46.772	13.741	86.941
	totale	8.608	45.647	7.445	50.742	16.053	96.389
luglio	alberghi	1.483	7.309	671	3.695	2.154	11.004
	altri es.	10.111	102.718	9.708	81.265	19.819	183.983
	totale	11.594	110.027	10.379	84.960	21.973	194.987
agosto	alberghi	1.685	10.327	432	1.947	2.117	12.274
	altri es.	11.744	156.791	7.731	74.867	19.475	231.658
	totale	13.429	167.118	8.163	76.814	21.592	243.932
settembre	alberghi	1.032	4.024	1.078	3.903	2.110	7.927
	altri es.	1.274	15.198	3.237	24.428	4.511	39.626
	totale	2.306	19.222	4.315	28.331	6.621	47.553
ottobre	alberghi	556	1.458	662	1.930	1.218	3.388
	altri es.	37	114	168	1.475	205	1.589
	totale	593	1.572	830	3.405	1.423	4.977
novembre	alberghi	465	1.002	48	97	513	1.099
	altri es.	3	5	4	12	7	17
	totale	468	1.007	52	109	520	1.116
dicembre	alberghi	403	855	61	154	464	1.009
	altri es.	99	306	0	0	99	306
	totale	502	1.161	61	154	563	1.315
TOTALE	alberghi	10.511	39.397	5.376	21.463	15.887	60.860
	altri es.	32.142	319.691	30.802	246.085	62.944	565.776
	totale	42.653	359.088	36.178	267.548	78.831	626.636

RIEPILOGO MOVIMENTO TURISTICO						
MESE	Arrivi 1999	Presenze 1999	Arrivi 2000	Presenze 2000	Arrivi 2001	Presenze 2001
Gennaio	495	1.306	492	1.583	393	1.469
Febbraio	530	1.630	482	1.396	546	1.597
Marzo	744	1.839	791	1.745	814	1.958
Aprile	2.260	5.946	3.651	11.412	3.339	9.702
Maggio	4.725	20.989	4.067	17.649	4.994	21.641
Giugno	8.413	49.443	10.445	57.740	16.053	96.389
Luglio	16.612	159.958	38.447	204.246	21.973	194.987
Agosto	21.229	235.672	66.058	303.251	21.592	243.932
Settembre	6.076	47.695	15.359	52.167	6.621	47.553
Ottobre	1.444	5.348	1.253	4.628	1.423	4.977
Novembre	384	903	405	897	520	1.116
Dicembre	462	1.215	376	880	563	1.315
TOTALE	63.374	531.944	141.826	657.594	78.831	626.636

Le massime punte di arrivi ² e presenze ³ si registrano nel periodo relativo al turismo balneare ma l'afflusso turistico tende a dilatarsi anche nei periodi coincidenti con gli interventi promozionali, in particolare con quelli a carattere enogastronomico.

I risultati di Castagneto si inquadrano nel quadro complessivamente positivo provinciale e della Costa degli Etruschi in particolare (APT 7) nonché della Regione Toscana

EXTRALBERGHIERO

Nel Comune di Castagneto si trovano 4 campeggi ed 1 villaggio turistico, con una estensione complessiva di mq 310.500 per quanto attiene i campeggi e mq. 359.960 riferiti al villaggio turistico. La dislocazione dei campeggi è in prevalenza lungo la costa, così come il villaggio turistico, con un solo campeggio nella zona collinare.

La capacità ricettiva dei campeggi e del villaggio turistico è notevole, in particolare se rapportata all'offerta alberghiera.

Denominazione	Piazzole	Bungalow	Posti letto	Superficie mq
Campeggio Continental	565		2.260	65.000
Campeggio Belmare	525		2.100	55.500
International Camping Etruria	583	17	2.400	100.000
Campeggio Le Pianacce	113	27	562	90.000
TOTALE	1.786	44	7.322	310.500
Villaggio Turistico Club Med		654	1.302	359.960

² indicano il numero di volte che i clienti si presentano presso le strutture ricettive e rappresentano quindi la frequenza della richiesta di alloggio presso le strutture ricettive

³ indicano l'intensità del fenomeno e si misurano con la durata del soggiorno delle persone presso le strutture ricettive e coincidono con il numero delle nottate trascorse dalla clientela presso gli esercizi

ALBERGHIERO

Nel Comune di Castagneto Carducci esistono 11 attività alberghiere per complessivi 801 posti letto realizzati in 353 camere, 5 appartamenti e 6 suite. La realizzazione dell'intervento di ristrutturazione della struttura ex Colonia Olivetti ha incrementato notevolmente il numero dei posti letto disponibili ed ha aggiunto all'offerta ricettiva una struttura di elevata classificazione. La maggior parte di strutture alberghiere ha una classificazione "media", 6 alberghi infatti sono classificati con 3 stelle e ben 3 strutture sono classificate con 1 stella.

STRUTTURA ALBERGHIERA ATTUALE

Denominazione	Classificaz.	Apertura A: annuale	Appartament i o Suite	Camere	Posti letto
Grand Hotel Tombolo	*****	A	6	127	276
I Ginepri	***	A		52	142
Il Tirreno	***	A		30	84
Alle Dune	***	A		29	49
Nuovo Hotel Il Bambolo	***	A	5	35	68
La Torre	***	A		11	21
Zi Martino	***	A		23	78
Cucciolo	**	A		16	24
Miramare	*	A		7	12
Etrusconia	*	A		12	23
Roma	*	A		11	24
TOTALE			11	353	801

ALTRE STRUTTURE RICETTIVE

Negli ultimi anni Castagneto Carducci ha visto affermarsi e crescere costantemente l'agriturismo quale forma di soggiorno, in principio elitario, utilizzata in particolare da turisti stranieri ed in seguito sempre più diffusa anche tra i turisti italiani, in rapporto con la crescente e diffusa attenzione per l'ambiente e la sua tutela. Gli agriturismo sono per lo più organizzati in appartamenti e nonostante la continua crescita numerica, risultano ancora insufficiente ad assolvere alla domanda esistente. Il livello di classificazione è generalmente buono, la maggior parte ha tre spighe ma è ancora carente l'offerta di servizi collaterali, è sentita in particolare la mancanza dell'attività di somministrazione.

SITUAZIONE DEGLI AGRITURISMO ATTUALI

Denominazione	Classifica z.	Camere	Appartamenti	Spazi aperti	Posti letto	Piscina	Attività didattica	Somministrazione
Osteria Vecchia	2		2		10	Si		
Eucaliptus	3		4		12			
Greppo all'olivo	3		4		13			
Podere Saletro	3		2		6			

Tra gli ulivi	3		3		12			
Casa Mirella	1		1		4			
Sughericcio	3		3		12			
Acquabona	1		1		3			
La Valle	3		7		17			
Podere Santa Maria	3	1	2	4	21			
Il Vignone	2		10		27			
Il Podere	1		2		8			
Fonte di Forano	3		2		4		Si	Si
Le Catre	1		5		17			
Cipriana	4	11			28			si ⁴
Il Ciliegio	3		4		16			
Di Pietro Michele	1		6		22			
Sant'Uberto	2	4			12			
Podere Giovanni	2		4		12			
Podere S. Antonio	2		3		10			
TOTALE		16	65	4	266			

Completano il quadro dell'offerta ricettiva le attività di affittacamere e l'unica C.A.V. (Case Appartamenti Vacanze) al momento esistente, classificata di 3° categoria, con 18 unità abitative per complessivi 38 posti letto.

AFFITTACAMERE

Denominazione	Categoria	Camere	Posti letto
Locanda Menabuoi	II	6	12
Podere Conte Gherardo	III	6 + 6	12 + 12
La Mimosa	III	4	10
La Polena	II	6	11
TOTALE		28	57

6. VALUTAZIONE DEL FABBISOGNI EDILIZIO

LA RESIDENZA

Dai dati in nostro possesso risulta una consistenza edilizia al 1987 di 2.976 alloggi occupati pari a 12.796 stanze corrispondenti a 281.529 mq. rispettivamente per 4,3 stanze per alloggio e 22 mq. per stanza, occupati da 3.207 famiglie per 8.330 residenti che corrispondono a 2,6 abitanti per alloggio, 1.538 stanze per abitante, 33,8 mq. di alloggio per abitante .

Dai dati provvisori del censimento 2001 (21/10/2001) risulta una popolazione residente di 8204 unità, abitazioni occupate n. 3439 per un numero di stanze di 12048, abitazioni non occupate n. 3190 per un numero di stanze di 10309, per un totale di 2342 edifici di cui 2186 per abitazione.

GLI ALLOGGI NON OCCUPATI

Nel 1981 gli alloggi non occupati rappresentavano oltre il 50% del patrimonio residenziale comunale costituendo una quota consistente del mercato degli affitti estivi in funzione turistica.

Dal censimento 2001 gli alloggi non occupati risultano 3190 pari al 48,12% mentre le stanze non occupate risultano 10309 pari al 46,11%.

7. GLI ATTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

VARIANTI APPROVATE

1. **VARIANTE GENERALE AL P.R.G.:** adottata con deliberazioni consiliari n. 101 del 27/07/94 e n. 122 del 06/10/94, corretta in base alle osservazioni accolte con deliberazione consiliare n. 6 del 31/01/96. Approvata dal Consiglio Regione Toscana con atto n. 217 del 14/07/98, pubblicata sul B.U.R.T. n. 33 del 19/08/98. Presa d'atto dell'approvazione con delibera consiliare n. 124 del 23/12/98 pubblicata sul B.U.R.T. in data 10/02/99.
2. **VARIANTE ZONE AGRICOLE:** adottata con deliberazione consiliare n. 51 del 12/06/98, approvata con deliberazione consiliare n. 104 del 04/11/98, pubblicata sul B.U.R.T. in data 23/12/98.
3. **VARIANTE PISTA CICLABILE:** adottata con deliberazione consiliare n. 95 del 25/09/98, approvata con deliberazione consiliare n. 20 del 01/03/99, pubblicata sul B.U.R.T. in data 21/04/99.
4. **VARIANTE DIGITALIZZAZIONE P.R.G.:** adottata con deliberazione consiliare n. 66 del 26/09/00, approvata con deliberazione consiliare n. 7 del 19/02/01, pubblicata sul B.U.R.T. in data 04/04/01.
5. **VARIANTE DISTRETTO SOCIO SANITARIO:** adottata con deliberazione consiliare n. 37 del 27/03/01, approvata con deliberazione consiliare n. 69 del 08/08/01, pubblicata sul B.U.R.T. in data 03/10/01.
6. **VARIANTE RECUPERO TEATRO ROMA:** adottata con deliberazione consiliare n.38 del 27/03/01, approvata con deliberazione consiliare n. 68 del 08/08/01, pubblicata sul B.U.R.T. in data 03/10/01.
7. **VARIANTE PER MODIFICA DA ZONA SPORTIVA A ZONA AGRICOLA:** adottata con deliberazione consiliare n. 57 del 21/06/01, approvata con deliberazione consiliare n. 15 del 26/02/02, pubblicata sul B.U.R.T. in data 05/06/02.
8. **VARIANTE NORMATIVA ZONE B:** adottata con deliberazione consiliare n. 58 del 21/06/01 approvata con deliberazione consiliare n. 14 del 26/02/02, pubblicata sul B.U.R.T. in data 05/06/02.
9. **VARIANTE PIANO D'AMBITO ZONA AGRICOLA AMBIENTALE DI BOLGHERI:** adottata con deliberazione consiliare n.90 del 28/11/01, corretta ed approvata in base alle osservazioni accolte con deliberazione consiliare n. 26 del 30/04/02, pubblicata sul B.U.R.T. in data 19/06/02.
10. **VARIANTE DEFINIZIONI DEGLI INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE:** adottata con deliberazione consiliare n. 18 del 26/02/02, approvata con deliberazione consiliare n. 56 del 09/08/02, pubblicata sul B.U.R.T. in data 25/09/02.
11. **VARIANTE AREA PEEP LOC. COSTA AL MORO CASTAGNETO:** adottata con deliberazione consiliare N. 57 del 09/08/02 approvata con deliberazione consiliare n. 87 del 20/12/02, pubblicata sul B.U.R.T. in data 12/02/03.

12. VARIANTE PER AMPLIAMENTO PARCHEGGIO PUBBLICO IN LOC. LA BASSA: adottata con deliberazione consiliare del 20/11/02, approvata con deliberazione consiliare n. 34 del 28/04/03, pubblicata sul B.U.R.T. in data 25/06/03.

VARIANTI ADOTTATE

1. VARIANTE PER MODIFICA URBANISTICA ZONA COMMERCIALE VIA AURELIA A DONORATICO: adottata con deliberazione consiliare del 20/11/02.
2. VARIANTE PER MODIFICA NORMATIVA ZONE AGRICOLE: adottata con deliberazione consiliare del 20/12/02.
3. VARIANTE DISCIPLINA DEMANIO MARITTIMO: adottata con deliberazione consiliare n. 13 del 13/03/03.

AVVIO DEL PROCEDIMENTO DELLE VARIANTI DA ADOTTATE

1. VARIANTE ZONE DA1 E DA2: avvio del procedimento con deliberazione della giunta comunale n. 175 del 20/11/01;

8. LO STATO DI ATTUAZIONE DEL P.R.G.

ZONE DI PRG	SUP. mq.	%	VOL. ES.	VOL. PR.	VOL. AP.	DIFF.
AA	98.160	0,07%	80.000	0		0
AB	31.604	0,02%	320.000	0		0
AC	9.861	0,01%	0	3.000		3.000
AD	21.934	0,02%				0
AF	24.156	0,02%				0
AR	16.077	0,01%				0
BA	82.311	0,06%	441.500	8.500		8.500
BB1	398.100	0,28%	261.000	24.000	16200	7800
BB2	317.086	0,22%	209.000	41.000	9700	31300
BC	169.501	0,12%	22.500	0		0
C1	76.303	0,05%	0	120.000	2300	117700
C2	17.255	0,01%	0	30.000		30.000
C3	13.146	0,01%	0	53.000		53.000
CC	122.601	0,09%	120.000	0		0
CP	9.980	0,01%	135.000	0		0
CP*	65.189	0,05%	27.890	21.610		21.610
DA1	167.488	0,12%				
DA2	87.874	0,06%				
DB1	26.736	0,02%				
DB2	72.105	0,05%				
DC4	177.346	0,12%				
DC5	49.142	0,03%				
DF1	617	0,00%				
DF3A	35.572	0,02%				
DF3B	53.759	0,04%				
DF4	14.798	0,01%				
DF5	78.572	0,06%				
DF7	2.287	0,00%				

DR	57.766	0,04%
EA	14.374.672	10,10%
EAP	29.600.110	20,79%
EB	54.277.316	38,12%
EP	23.411.519	16,44%
FB	1.622.135	1,14%
FB1 A	552.339	0,39%
FB1 B	353.972	0,25%
FB1 C	54.032	0,04%
FC	140.223	0,10%
FD	85.642	0,06%
FI	30.121	0,02%
FS	166.690	0,12%
FV	738.143	0,52%
FP	7.460	0,01%
F camp.	483.128	0,34%
F. vill.	340.641	0,24%
F parc. A	7.215	0,01%
F parc. B	21.341	0,01%
RISPETTO	7.247.847	5,09%
N.N.	176.898	0,12%
AMPIL	5.023.564	3,53%
STRADE	1.366.403	0,96%
	142.378.735,076	100,00%

PIANI URBANISTICI ATTUATIVI

1. Bianchi Maria	Completamento Piano di lottizzazione residenziale: Approvato
2. S.n.c. Zi Martino	Ristrutturazione a fini turistico ricettivo con la creazione di n. 16 camere: Approvato
3. S.a.S. Espinassi Moratti	Affittacamere a Castagneto n. 6 camere: Approvato
4. Della Gherardesca Gaddo	Cantiere, ristrutturazione turistico ricettivo con la creazione di n. 52 camere e n. 120 unità abitative): Approvato
5. Tombolo Beach	Ristrutturazione turistico ricettivo con la creazione di n. 147 camere e circa 250 mq. Di superficie commerciale): Approvato
6. S.a.S. Campastrello Sport	Ristrutturazione turistico ricettiva con la creazione di n. 10 camere, n. 8 monolocali e n. 19 unità abitative): Approvato
7. Azienda Agricola Scienza Michele	Cantina per una superficie utile di mq. 2300: Approvato
8. S.r.l. Le Grascete	Cantina per una superficie utile di mq. 365: Approvato
9.s.r.l. Toscana Edilizia	Ristrutturazione urbanistica e deruralizzazione a fine residenziali di n. 6 appartamenti: Approvato
10. Soc. Casamare 2	Torinella Piano di Lottizzazione Residenziale Stella 1
11. Soc. Casamare 2	Torinella: Piano di Lottizzazione Residenziale, Stella 2
12. Olmaia	Piano di Lottizzazione residenziale
13. Conforti Simone	Fabbricati rurali abitazione ed annessi: da adottare
14. Serni Attilio	Deruralizzazione frantoio: Approvato
15. Az. Agricola Le Macchiole	Ampliamento cantina: Adottato
16. Soc. albergo I Ginepri	Ristrutturazione con ampliamento senza aumento della ricettività: Adottato

17. S.a.s. Az. Agricola Paradiso	Costruzione di cantina e ristrutturazione turistico ricettivo delle ex stalle: in fase istruttoria
18. Santini Enrico	Cantina: in fase istruttoria
19. S.p.A. Solmar 2000	Intervento turistico ricettivo Via della Tracina: parere preliminare favorevole
20. s.r.l. Immobiliare Di Nardo	Ampliamento Miramare: richiede parere preliminare
21. s.r.l. Castagneto Carducci	Le Porcarecce . ristrutturazione turistico ricettivo: da integrare
22. Continental	Campeggio: da adottare
23. Soc. Club Med	Villaggio turistico: da integrare
24. Belmare	Campeggio : da integrare
25. Etruria	Campeggio: da integrare
26. C.I.T.A.I.	Intervento rurale: Da adottare
27. Satta Michele	Ampliamento cantina: P.M.A.A.
28. S.a.S. Acquabona	Ristrutturazione turistico ricettivo: non conforme al P.R.G.
29. S.R.L. Il Molino	Ristrutturazione residenziale: non conforme al P.R.G.
30. S.R.L. Bolgheri	Deruralizzazione
31. M.C.L.	Variante PEEP Castagneto: Da adottare
32. Di Dio Antonina	Costruzione annesso agricolo: in corso di istruttoria
33. S.r.l. Antinori Agricola	Intervento rurale P.M.A.A. : in corso di istruttoria
34. Tenuta Ornellaia	Intervento rurale P.M.A.A. : in corso di istruttoria

9. STUDI ESISTENTI

VARIANTE GENERALE AL P.R.G

- Relazione;
- Norme tecniche di attuazione; (adeguate al voto regionale)
- Carta della rappresentazione della struttura generale del Piano scala 1:10.000; (adeguate al voto regionale)
- Carta con il quadro d'insieme delle previsioni – zonizzazione legenda,– Carta con il riquadro d'insieme delle previsioni – scala 1:5.000; (adeguate al voto regionale)
- proposta di modifica perimetrazione aree protette – scala 1:25.000; (adeguate al voto regionale)
- Indagini geologico-tecniche di supporto alla pianificazione urbanistica: Relazione tecnica;
- Carta della pericolosità – scala 1:5.000; (adeguate al voto regionale)
- Carta litologica- scala 1:5.000;
- carta geomorfologica –scala 1:5.000;
- Carta litotecnica – scala 1:5.000;
- Carta di zonazione sismica e carta instabilità dinamica – scala 1:5.000;
- Carta della pericolosità – scala 1:5.000; (adeguate al voto regionale)
- Carta litologica – scala 1:5.000;
- Carta geomorfologica – scala 1:5.000;
- Carta litotecnica – scala 1: 5.000;
- Carta di zonazione sismica e carta instabilità dinamica – scala 1:5.000;
- Carta della fattibilità – scala 1:10.000; (adeguate al voto regionale)
- Carta della pericolosità – scala 1:5.000; (adeguate al voto regionale)
- Carta litologica – scala 1:5.000;
- Carta geomorfologica – scala 1:5.000;
- Carta litotecnica – scala 1: 5.000;

- Carta di zonazione sismica e carta instabilità dinamica – scala 1:5.000;
- Carta della pericolosità – scala 1:5.000; (adeguate al voto regionale)
- Carta litologica – scala 1:5.000;
- Carta geomorfologica – scala 1:5.000;
- Carta litotecnica – scala 1: 5.000;
- Carta di zonazione sismica e carta instabilità dinamica – scala 1:5.000;
- Carta delle sezioni;
- Carta delle sezioni;
- Carta idrologica – scala 1:10.000;
- Carta bilancio idrico;
- Indagine geologico-tecnica integrativa di supporto alla pianificazione urbanistica per l'area di Marina di Castagneto: Relazione;
- Carta dell'assetto idraulico – carta della pericolosità idraulica – scala 1:5.000;
- Carta della pericolosità geomorfologica – scala 1:5.000;
- Carta della pericolosità – scala 1:5.000;
- Quadro d'insieme delle previsioni – Carta della fattibilità – scala 1:5.000;

ed inoltre:

- Tav. 0 Schema P.R.G. Vigente;
- Carta dell'uso del suolo extraurbano;
- Carta delle stratificazioni storiche degli elementi dei sistemi ambientali;
- Carta delle urbanizzazioni a rete;
- Carta della Viabilità e urbanizzazioni secondarie;
- Carta degli usi in atto e dei tipi edilizi;
- Fotopiano;
- Vincoli sovraordinati L. 431/85;
- Vincoli sovraordinati L. 1397/39, R.D. 3267/23, L. 1089/39 e Elenchi edifici;
- Vincoli sovraordinati Aree Protette; (adeguate al voto regionale)
- Fasce di rispetto; (adeguate al voto regionale tav. B e D).

VARIANTE L.R. 64/95

1. RELAZIONE comprendente:
 - LA STORIA
 - QUADRO CONOSCITIVO
 - RISORSE ESSENZIALI
 - ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO
 - GLI INDIRIZZI
2. NORMATIVA
3. D.C.R.T. 296/88 AREE PROTETTE
4. UNITA' DI PAESAGGIO
5. Tav. 1.0 zonizzazione struttura generale scala 1/25.000
6. Tav. 1.1..1.7 zonizzazione scala 1/10.000
7. Tav. 2.0 idrologia e scarichi scala 1/25.000
8. Tav. 3.1..3.7 vincoli scala 1/10.000
9. Tav. 4.1..4.7 uso del suolo scala 1/10.000

PIANO DI UTILIZZAZIONE DELL'ARENILE

ALTRI STUDI

- Indagine terreni con vocazione vitivinicola

- Studio idraulico fosso dei Molini
- Rapporto sullo stato dell'ambiente
- Primi risultati del piano del traffico

10. QUADO DI RIFERIMENTO

IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE

Il Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) è l'atto di programmazione con il quale la Regione in attuazione della **L.R. 16 gennaio 1995, n. 5** "Norme per il governo del territorio" ed in conformità con le indicazioni del programma regionale di sviluppo, stabilisce gli orientamenti per la pianificazione degli enti locali e definisce gli obiettivi operativi della propria politica territoriale.

La proposta di P.I.T. è stata adottata dalla Giunta Regionale con **Deliberazione n. 10 del 12 gennaio 1998** ed inviata al Consiglio Regionale per l'approvazione.

Il Comitato Tecnico Scientifico, cioè l'organismo consultivo della Giunta e del Consiglio stesso che, a norma dell'art. 15 della L.R. 5/95, si pronuncia sul P.I.T., ha espresso le proprie valutazioni che gli Uffici regionali preposti hanno esaminato e trasmesso alla Giunta accompagnate da una proposta di accoglimento e controdeduzioni.

La Giunta Regionale con **Decisione n. 56 del 26 aprile 1999** ha approvato la proposta degli Uffici regionali ed ha modificato di conseguenza il testo del P.I.T. inviandolo al Consiglio per l'approvazione definitiva.

Il Consiglio Regionale ha approvato il PIT con **Deliberazione n. 12 del 25 gennaio 2000**, apportando precisazioni, modifiche ed integrazioni alla normativa del documento proposto dalla Giunta.

Il P.I.T. dunque è uno strumento di pianificazione territoriale formato da un articolato normativo suddiviso in otto titoli e da una serie di allegati.

I titoli riguardano:

I "Il quadro conoscitivo", che contiene gli elementi costituenti le conoscenze regionali in materia territoriale, questi sono:

1. gli atti del Quadro Regionale di Coordinamento Territoriale, che sono gli atti di pianificazione emanati dalla Regione prima dell'entrata in vigore della L.R. 16 gennaio 1995 n. 5 "Norme per il governo del territorio";
2. i principali atti di pianificazione, di programmazione o di indirizzo settoriale in attuazione del Programma Regionale di sviluppo;
3. gli studi e le elaborazioni, comprese le cartografie, prodotte per il documento preliminare del P.I.T.;
4. gli accordi e le intese aventi effetti territoriali di rilievo regionale.

II "L'identificazione dei sistemi territoriali e tendenze alla trasformazione", che contiene l'identificazione dei sistemi territoriali distinti in:

1. i Sistemi territoriali di programma rappresentati dalle cosiddette "Quattro Toscare" e cioè: la Toscana dell'Appennino, quella dell'Arno, quella delle aree interne e meridionali e quella della costa e dell'Arcipelago;
2. i Sistemi territoriali locali, definiti al fine di verificare gli effetti delle strategie di sviluppo contenute negli atti di pianificazione territoriale, costituiti da articolazioni di comuni organizzati per aree omogenee individuati in sede di prima applicazione nei Sistemi Economici Locali (SEL);
3. i Sistemi territoriali funzionali che contribuiscono alla interconnessione dei diversi Sistemi territoriali locali e sono rappresentati dalla reti dei seguenti capisaldi di funzioni e servizi:

- strutture ospedaliere;
- istruzione universitaria;
- grande distribuzione commerciale;
- centri espositivi;
- aree di interesse turistico;
- parchi e aree protette regionali;
- impianti tecnologici e di trasporto di energia.

III "La definizione degli obiettivi strategici", che contiene l'individuazione degli obiettivi strategici delle politiche territoriali del P.I.T. in relazione alle tipologie delle risorse territoriali classificate in: le città e gli insediamenti urbani, il territorio rurale e la rete delle infrastrutture per la mobilità e per l'energia.

IV "Le invarianti strutturali", che contiene l'individuazione ai sensi del 6° comma dell'art. 5 della L.R. 5/95 delle invarianti strutturali del territorio da sottoporre a tutela che il P.I.T. definisce quali funzioni e prestazioni relative alle tipologie delle risorse individuate al titolo precedente.

V "La disciplina del P.I.T.", che contiene al Capo I le prescrizioni generali ed operative per tutto il territorio regionale, suddivise tra le varie tipologie di risorse precedentemente individuate, quali le città e gli insediamenti urbani, il territorio rurale, le infrastrutture per la mobilità; ed al Capo II le prescrizioni specifiche per i Sistemi territoriali di programma e cioè per: la Toscana dell'Appennino, la Toscana dell'Arno, la Toscana della Costa e dell'Arcipelago, la Toscana interna e meridionale, riferite anche in questo caso alle tipologie di risorse di cui sopra.

VI "L'avvio della gestione del P.I.T." che contiene al Capo I la revisione degli atti del Quadro Regionale di Coordinamento Territoriale e cioè la disciplina per la difesa dai fenomeni alluvionali, lo Schema Strutturale dell'Area Metropolitana FI-PO-PT, il Piano Regionale Integrato dei Trasporti, la destinazione delle aree ferroviarie, la disciplina sull'uso della fascia costiera, le discipline relative al sistema regionale delle aree protette; ed al Capo II la predisposizione degli strumenti per la gestione del P.I.T. come l'osservatorio regionale sulla pianificazione ed il sistema informativo per la pianificazione territoriale.

VII "Le misure di salvaguardia" che contiene gli atti di salvaguardia in attesa dell'adeguamento alle prescrizioni del P.I.T. degli atti di pianificazione comunale e provinciale; sono riferite agli atti del Quadro Regionale di Coordinamento Territoriale ed in particolare alla D.C.R. 230/94 (difesa dai fenomeni alluvionali), alla D.C.R. 94/85 e alla D.G.R. 304/96 (difesa del suolo), alla D.C.R. 296/88 (sistema delle aree protette) ed alla 47/90 (direttiva sulla fascia costiera).

VIII "Le disposizioni finali" che contiene prescrizioni e salvaguardie ai fini dell'adeguamento al P.I.T., entro il termine di un anno, dei Piani Territoriali di Coordinamento delle Province.

Il P.I.T. contiene inoltre una serie di allegati che riguardano:

1. Scheda di verifica dei piani programmi di settore;
2. Scheda relativa alle infrastrutture stradali per la mobilità;
3. Le istruzioni tecniche dello Schema Strutturale dell'area metropolitana FI-PO-PT riferite alle aree di recente formazione a tessuto rado ed informi, aree marginali e di frangia;
4. e 5. L'elenco dei corsi d'acqua principali, ai fini del corretto assetto idraulico, in ordine alfabetico per Comune e per corso d'acqua, raggruppati per province.
6. Direttive per la programmazione urbanistica commerciale di cui alla Legge Regionale 17 maggio 1999, n. 28 "Norme per la disciplina del commercio in sede fissa in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114."
- 7 L'individuazione dei Sistemi Economici Locali.

Deliberazione della Giunta Regionale 9 marzo 1998 n. 2171

Istruzioni tecniche per le comunicazioni di avvio delle elaborazioni per la formazione dei piani strutturali e delle varianti agli strumenti urbanistici generali di cui all'ottavo comma dell'articolo 40

Capitolo 1

1.1 Premessa e indicazioni generali

La legge regionale 16.1.95 n.5 individua, tra le sue finalità primarie, quella di migliorare la qualità tecnica degli atti per il governo del territorio e di favorire l'omogeneità dei criteri metodologici e l'efficacia dell'azione amministrativa. Per questo scopo la legge regionale stabilisce che le strutture tecniche della Regione e degli enti locali per il governo del territorio devono operare in un rapporto di stretta collaborazione e di sinergia, comunicando l'avvio delle elaborazioni relative agli atti di pianificazione di propria competenza agli altri soggetti interessati, in modo che sia possibile assumere gli opportuni accordi e, preliminarmente all'inizio della fase progettuale, formare un quadro conoscitivo comune in relazione a quanto necessario per la corrispondenza fra gli atti della pianificazione comunale e quelli della programmazione e pianificazione territoriale di competenza della Provincia e della Regione.

L'avvio del procedimento deve avvenire con modalità e con contenuti tecnici tali da garantire l'acquisizione ottimale delle conoscenze disponibili presso i diversi soggetti che collaborano al processo di formazione degli atti di pianificazione. E' necessario quindi, in questa fase, che tutte le amministrazioni interessate dal procedimento formulino in modo esplicito il proprio punto di vista, in modo che questo sia riconoscibile a tutti gli altri soggetti e che ciascuno degli enti evidenzi con chiarezza le problematiche che potrebbero emergere con riferimento agli obiettivi dichiarati nella relazione programmatica, al fine di superare eventuali conflitti nella fase di elaborazione e di formazione del piano.

Il mettere in evidenza i problemi per risolverli è il fine operativo e funzionale dell'avvio del procedimento e della comunicazione di inizio delle elaborazioni di cui al secondo comma dell'articolo 3. Parallelamente, la comunicazione di avvio delle elaborazioni e la raccolta dei contributi regionali e provinciali hanno anche la finalità tecnica e scientifica della ricognizione e raccolta di tutti i dati che possono costituire il quadro conoscitivo.

In tal senso la partecipazione delle strutture tecniche della Regione e della Provincia deve contribuire, secondo il dettato del primo comma dell'art. 3 della legge, a "favorire l'omogeneità dei criteri metodologici e l'efficacia dell'azione amministrativa". Ciò avviene attraverso la costruzione di un quadro conoscitivo di partenza, per verificare in linea di massima la realizzabilità delle azioni corrispondenti agli obiettivi da perseguire con l'atto di pianificazione in formazione.

1.2 Contenuti e obiettivi delle Istruzioni tecniche

Le presenti Istruzioni tecniche sono stabilite ai sensi dell'articolo 13 della legge regionale 16 gennaio 1995 n.5, Norme per il governo del territorio, e devono essere osservate nelle elaborazioni tecniche relative all'avvio del procedimento per i Piani *Piani strutturali e varianti 8° comma, art. 40, L.R. 5/95* strutturali comunali, e per le varianti ai vigenti Piani regolatori generali di cui all'ottavo comma dell'articolo 40.

In particolare le Istruzioni tecniche disciplinano i criteri e le modalità tecniche per il rilevamento, l'analisi e la restituzione dello stato delle risorse territoriali, mediante la formazione del quadro conoscitivo organizzato in modo da chiarire le possibili interazioni tra obiettivi degli atti di pianificazione e la disciplina delle trasformazioni previste in relazione alle risorse del territorio.

Le presenti Istruzioni tecniche non definiscono in modo specifico gli elaborati che i comuni devono produrre nell'avvio del procedimento, che sono lasciati alla libera individuazione sulla base dei criteri progettuali seguiti. È però in ogni caso necessario che gli elaborati garantiscano la corrispondenza ai contenuti richiesti dalla legge secondo le specificazioni e le indicazioni metodologiche delle presenti Istruzioni. Solo così possono essere accelerati i passaggi procedurali necessari:

- alla coerente produzione, da parte della Provincia e della Regione, di quanto necessario per arricchire il quadro conoscitivo e per ottenere la corrispondenza degli atti della pianificazione urbanistica comunale con gli atti della pianificazione e programmazione territoriale provinciale e regionale;

- alla definizione delle condizioni tecniche per gli accordi fra gli enti, di cui al secondo comma dell'articolo 3, da verificarsi poi nella conferenza dei servizi fra le strutture tecniche che dovrà supportare l'intesa tra i legali rappresentanti dei tre enti di cui al quinto e sesto comma dell'articolo 36 che reca la nuova disciplina degli accordi di pianificazione.

Le indicazioni delle presenti Istruzioni tecniche per l'avvio del procedimento e delle elaborazioni per la formazione dei piani strutturali valgono indipendentemente dal fatto che in seguito si proceda:

- con le modalità dell'articolo 36 (se in assenza del PTC provinciale in applicazione dell'articolo 39, terzo comma);

- ai sensi dell'articolo 25 (solo in presenza del PTC). Al momento della conclusione delle elaborazioni l'ente proponente potrà comunque valutare l'opportunità di procedere, anche in presenza del PTC, con le modalità previste dall'articolo 36. In tal caso sarà la conferenza dei servizi fra le strutture tecniche degli enti di cui al quinto comma ad accertare se sussistono le condizioni perché il Consiglio comunale adotti il piano strutturale ovvero per la conclusione dell'accordo di pianificazione.

Capitolo 2

L'avvio del procedimento per la formazione del piano strutturale

2.1 La modifica dell'articolo 36 della LR 5/95: cenni sulla fase di avvio del procedimento di formazione del piano strutturale

Tra le significative innovazioni introdotte all'articolo 36 con la legge regionale 30 luglio 1997 n. 57, si segnalano qui quelle che riguardano l'avvio del procedimento per la formazione del piano strutturale tramite l'accordo di pianificazione. La nuova formulazione del quarto comma rende esplicito, il richiamo all'articolo 3 della legge. Viene stabilito *Piani strutturali e varianti 8° comma, art. 40, L.R. 5/95* infatti l'obbligo per i comuni, di accompagnare la comunicazione dell'inizio delle

elaborazioni con una deliberazione programmatica che indichi gli obiettivi da perseguire e le ricerche da compiere. La competenza ad approvare la deliberazione programmatica di avvio del procedimento per l'accordo di pianificazione è attribuita al Consiglio comunale.

Per l'intervenuta modifica della legge, molti comuni si sono trovati nella necessità di formalizzare nuovamente, alla luce delle norme ora in vigore, l'avvio del procedimento e la comunicazione prevista dall'articolo 36 quarto comma, mediante una deliberazione del Consiglio comunale a conferma della precedente deliberazione della Giunta. Tale deliberazione non implica che il procedimento debba sostanzialmente essere ripreso dall'inizio e deve anzi dare atto che il precedente avvio, legittimamente stabilito sulla base di norme allora vigenti, ha già prodotto alcuni effetti ed in particolare quello di attivare fruttuosamente la collaborazione fra le strutture tecniche degli enti prevista dall'articolo 3 della L.R. 5/95. Il Comune potrà valutare ovviamente se sussistano le condizioni per considerare deliberazioni consiliari di indirizzo eventualmente già assunte, come sostanzialmente idonee, per i loro contenuti di definizione degli obiettivi da perseguire e di descrizione del quadro conoscitivo e delle ricerche da svolgere, a determinare anche il rispetto formale del procedimento oggi in vigore.

In relazione a queste e alle altre nuove disposizioni sull'accordo di pianificazione, la Circolare illustrativa della Normativa transitoria per la formazione del piano strutturale in assenza del PTC approvata con Decisione della Giunta regionale n.57 del 3.6.96 (pubblicata sul BURT n.34 del 20.6.9), è oggi superata per quanto riguarda gli aspetti procedurali, ma è un riferimento ancora utile per quanto riguarda il suo contenuto metodologico e volto ad illustrare il significato della collaborazione fra le strutture tecniche dei Comuni, delle Province e della Regione nella fase di avvio delle elaborazioni progettuali per la formazione del piano strutturale.

In particolare della Circolare del 1996 conservano validità i seguenti argomenti, illustrati nei brani che si riportano in appendice:

- parte della sez.2, sull'accordo di pianificazione;
- la sez. 5, sulla collaborazione fra le strutture tecniche per il governo del territorio, con riferimento alle questioni di metodo ed esclusione dei cenni procedurali; in particolare sono da confermare le indicazioni contenute nella sez. 5.2 relative al metodo da seguire, sin dall'avvio del procedimento, per attivare efficacemente il rapporto con le strutture tecniche dell'Ufficio del Genio civile per quanto riguarda le specifiche competenze in materia di indagini e classificazioni geologiche che costituiscono contenuto obbligatorio del quadro conoscitivo del piano strutturale;
- la sez. 6, sul garante dell'informazione;

- la sez. 7, per alcune indicazioni di metodo sulla fase progettuale del Comune per l'elaborazione del piano strutturale;

2.2 Il processo di formazione delle conoscenze

La costruzione dell'insieme delle conoscenze che sono elaborate per la formazione e durante la redazione del piano strutturale è un processo che si svolge e si costituisce per fasi differenziate, capaci di interagire con la formazione del piano, in momenti e a livelli diversi e con precise finalità. Parte di queste conoscenze si trasforma poi nel quadro conoscitivo che è parte integrante del piano e ne costituisce un suo contenuto obbligatorio, *Piani strutturali e varianti 8° comma, art. 40, L.R. 5/95* ai sensi dell' art. 24 secondo comma della legge regionale 5/95.

La costruzione del quadro conoscitivo del piano strutturale costituisce un'attività di grande rilievo in quanto nel piano strutturale è raccolta la parte fondamentale delle conoscenze relative alle risorse essenziali del territorio alla scala comunale. A conferma di ciò si rileva che la legge richiama espressamente i riferimenti conoscitivi nell'articolo 24, che descrive i contenuti del piano strutturale, mentre nell'articolo 28, fra i contenuti del regolamento urbanistico, indica soltanto gli aspetti progettuali e normativi.

Con ciò non si esclude che il quadro conoscitivo possa o debba arricchirsi successivamente delle ulteriori specificazioni necessarie a giustificare le scelte gestionali ed operative. Tuttavia la legge afferma chiaramente l'obbligo di assicurare, con il piano strutturale, la completezza delle conoscenze, non solo necessarie per assumere le scelte strategiche, ma anche sufficienti per orientare gran parte dei comportamenti nella gestione.

Per chiarire meglio quale debba essere il contenuto e il metodo di formazione del quadro conoscitivo è opportuno fare una distinzione tra quadro conoscitivo e sistema informativo territoriale (SIT). Il quadro conoscitivo è l'insieme delle conoscenze necessarie a dimostrare la sostenibilità delle trasformazioni previste dagli strumenti di pianificazione e quindi, in sostanza, per verificare, nel piano, il rispetto delle disposizioni fondamentali della legge regionale per il governo del territorio. Il sistema informativo territoriale costituisce invece l'insieme dei riferimenti conoscitivi a disposizione delle diverse istituzioni e degli operatori interessati al governo del territorio. Il processo di definizione del quadro conoscitivo assume dunque i dati attraverso il SIT e li implementa, cioè rende le conoscenze operanti e attive in relazione alla necessità di verificare la sostenibilità e la fattibilità delle strategie che il piano prevede. Il processo di definizione del quadro conoscitivo conferisce così alla fine al SIT i nuovi elementi acquisiti.

Gli specifici contenuti del quadro conoscitivo degli atti di pianificazione sono dunque solo una parte delle conoscenze disponibili attraverso il SIT, quella necessaria a sostenere le scelte del piano. In applicazione della norma fondamentale della legge regionale relativa alla sostenibilità dello sviluppo rispetto alla dotazione delle risorse essenziali del territorio, il quadro conoscitivo di ogni atto di pianificazione deve, in ogni caso, contenere l'individuazione delle risorse essenziali presenti nel territorio oggetto del piano stesso, la loro quantificazione e l'indicazione del loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità.

Quest'assunto generale si applica anche al piano strutturale che, come detto sopra, deve contenere il quadro completo delle conoscenze sulle quali basare le scelte strategiche a livello comunale. In tal senso, nella fase di avvio del procedimento, si dovrà delineare un progetto completo di quadro conoscitivo, esauriente per ciò che

attiene alle risorse essenziali del territorio, e si dovrà dare conto delle conoscenze immediatamente disponibili presso il Comune, fornendo anche una descrizione ragionata delle ulteriori acquisizioni ed approfondimenti da compiere per dare fondamento all'atto di pianificazione. La Regione e la Provincia forniranno di conseguenza l'insieme delle conoscenze attinenti agli atti di loro competenza, sia quelle immediatamente disponibili, sia quelle che potranno essere fornite nella fase successiva di elaborazione

Nello schema seguente sono indicati per punti i principali momenti della costruzione delle conoscenze, con l'indicazione dei contenuti irrinunciabili e della loro interrelazione con il processo di definizione del piano.

Piani strutturali e varianti 8° comma, art. 40, L.R. 5/95

Avvio delle elaborazioni Progetto di Quadro conoscitivo del Piano Strutturale Conoscenze disponibili Conoscenze da acquisire Contributi di Provincia e Regione Obiettivi iniziali

Accordo di pianificazione

Specificazione del Quadro conoscitivo necessaria per la gestione e per la valutazione Regolamento Urbanistico Programma Integrato d'Intervento Piani attuativi e di settore Conoscenze necessarie per i progetti e per le valutazioni Trasformazioni Acquisizione delle conoscenze ed approfondimenti Modifiche e correzioni del progetto iniziale Obiettivi del Piano Strutturale

Gestione Elaborazione del progetto di P.S.

Precisazione e verifica degli obiettivi Contributi di altri soggetti Quadro conoscitivo del Piano Strutturale

Piani Strutturali: rapporti tra conoscenze ed obiettivi

Disciplina del Piano strutturale

2.3 Le conoscenze

Preliminarmente all'avvio del procedimento, è opportuno che i comuni elaborino una ricognizione complessiva dello stato di fatto del territorio comunale, di cui il documento programmatico adottato dal consiglio comunale conterrà la sintesi dei risultati, esplicitando la correlazione tra tale sintesi e gli obiettivi assunti.

La finalità principale di questa ricognizione, operata all'interno della struttura comunale (nei Comuni di dimensioni medie o grandi può ottenersi attivando una conferenza interna) è quella di contribuire all'individuazione e alla definizione degli obiettivi del piano.

La relazione allegata alla deliberazione del Consiglio comunale di avvio del procedimento per la formazione del piano strutturale deve sviluppare i seguenti argomenti:

2.3.1 Le risorse del territorio

Individuazione delle risorse naturali (sistemi idrografici e risorse idriche disponibili, suolo disponibile, ecosistemi della flora e della fauna) e delle altre risorse essenziali presenti nel territorio comunale (i centri abitati ed i sistemi degli insediamenti sparsi, le strutture costitutive del paesaggio, i documenti materiali della cultura quali i materiali archeologici, gli edifici, i manufatti e le sistemazioni di interesse storico, artistico e culturale, i sistemi infrastrutturali e tecnologici).

Individuazione dei livelli di criticità e di problematicità presenti nel territorio comunale con particolare riferimento alle risorse individuate: rilevazione dei livelli di inquinamento dell'aria e dell'acqua; aree soggette a rischio di inondazione o ristagno; aree instabili; situazioni di degrado ambientale e socioeconomico o legate a

fenomeni di abbandono; degrado edilizio ed urbanistico; fenomeni di congestione o di uso improprio delle infrastrutture per la mobilità; insufficienza degli impianti tecnologici e delle opere a rete, ecc.

Questa prima ricognizione delle problematiche relative alle risorse, dovrebbe contribuire a definire e precisare gli obiettivi posti dal piano e ad individuare gli ulteriori studi da svolgere.

2.3.2 Rilevazione delle tendenze

Rilevazione delle tendenze e delle esigenze in atto che possono avere effetti sulla pianificazione del territorio (aspetti socioeconomici, tendenze demografiche ecc.).

2.3.3 Gli atti della programmazione e della pianificazione territoriale e di settore

I Comuni dovranno segnalare quali tra i fattori sotto elencati possono condizionare la definizione degli strumenti di pianificazione che intendono formare:

I - I piani di settore derivanti da leggi specifiche (piano regionale delle attività estrattive, piano di organizzazione per lo smaltimento dei rifiuti, piano regionale delle aree soggette a bonifica, piano dei porti, piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali, ecc.);

Piani strutturali e varianti 8° comma, art. 40, L.R. 5/95

II - Gli indirizzi e le salvaguardie del PIT e, fino alla sua definitiva approvazione, gli atti del quadro regionale di coordinamento territoriale (QRCT) di cui all'articolo 2 della LR 74/84:

a) Del. C.R. 296/88, Attuazione del disposto di cui all'articolo 1 bis della legge 431/85 sulla formazione dei piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali;

b) Del. C.R. 254/89, Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT);

c) Del. C.R. 47/90, Direttiva per la fascia costiera;

d) Del. C.R. 212/90, Schema strutturale per l'area metropolitana Firenze-Prato- Pistoia; Attuazione della disciplina di cui alla DCR 296/88 per quanto riguarda l'area protetta n. 134a delle Cascine di Tavola (Prato) e Villa Medicea di Poggio a Caiano;

e) Del. G.R. 7780/91, Attuazione della disciplina di cui alla DCR 296/88 per quanto riguarda l'area protetta n. 134a delle Cascine di Tavola (Prato) e Villa Medicea di Poggio a Caiano;

f) Del. C.R. 210/94, Direttive per l'area "CEP" di Barbaricina, nel comune di Pisa;

g) Del. C.R. 230/94, Provvedimenti sul rischio idraulico;

h) Del. C.R. 497/94, Destinazione delle aree ferroviarie;

i) Del. C.R. 226/95, Attuazione della disciplina di cui alla DCR 296/88 per quanto riguarda l'area protetta "0 Arno" (provincia di Arezzo);

j) Del. C.R. 67/96, Attuazione della disciplina di cui alla DCR 296/88 per quanto riguarda l'area protetta n. 60a del Monteferrato (provincia di Prato);

k) Del. G.R. 914/97, Disciplina degli assetti edilizi ed urbanistici esistenti nelle aree protette classificate "b,c,d" della provincia di Siena;

l) Altri atti della pianificazione sovracomunale che interessino il territorio del Comune;

III - I programmi di investimento da parte di soggetti pubblici o privati;

Il quadro di questi elementi di conoscenza potrà essere, evidentemente, integrato dalle indicazioni della Regione e della Provincia.

2.3.4 Atti della pianificazione comunale vigenti

Indicazione degli atti di pianificazione comunale vigenti, anche di settore, che attengono all'uso del territorio e descrizione schematica del loro stato di attuazione e della loro efficacia: (piano del commercio, piani per la mobilità, piano delle funzioni, piano degli orari, PEEP, PIP, piani di lottizzazione, piani di recupero, ecc.).

2.3.5 Ricognizione sul PRG vigente e sul suo stato di attuazione

Verifica dei contenuti e ricognizione delle potenzialità del PRG vigente con riferimento alle analisi svolte; lettura dello stato di attuazione del piano con particolare attenzione alla verifica quantitativa e qualitativa della dotazione di standard urbanistici ed all'individuazione delle motivazioni che hanno determinato la mancata attuazione delle previsioni nel periodo di validità del piano.

Indicazione delle parti non attuate nello strumento vigente che si intende riproporre; tabelle illustrative degli standard urbanistici previsti nello strumento vigente con l'indicazione di quelli ancora da attuare; analisi delle ulteriori esigenze di dotazione dei servizi ed attrezzature di tipo urbano o territoriale.

2.4 Il processo di definizione e verifica degli obiettivi

La relazione allegata alla deliberazione del Consiglio comunale di avvio del procedimento deve contenere l'elenco degli studi e degli elaborati relativi alle conoscenze di cui il Comune già dispone, quali carte storiche, schedatura del patrimonio edilizio esistente, censimenti delle attività economiche, indagini geologiche, ecc. Si segnala che la maggior parte delle Province, impegnate attualmente nella definizione dei piani territoriali di coordinamento (PTC), già dispone di quadri conoscitivi, cui si potrà fare riferimento per l'elaborazione di questa prima fase di indagine, in modo da attivare, a partire dall'avvio del procedimento, una raccolta coordinata delle indicazioni derivanti dagli atti di pianificazione sovraordinata di competenza dei diversi enti interessati.

In tal modo l'interpretazione di questa prima fase ricognitiva porta ad una individuazione delle risorse e ad una formulazione degli obiettivi del piano strutturale più coerenti in un contesto sovracomunale.

Oltre alla ricognizione delle conoscenze immediatamente disponibili presso il Comune, la delibera di avvio del procedimento deve, come disposto dalla legge regionale, contenere l'elenco delle "ulteriori ricerche da svolgere" per completare il quadro conoscitivo del piano strutturale quanto agli elementi irrinunciabili, nonché per effettuare gli eventuali approfondimenti necessari relativamente agli aspetti di maggiore problematicità. Le ulteriori ricerche da svolgere devono costituire, sia efficaci strumenti di verifica e di ulteriore messa a punto degli obiettivi già individuati, sia indicatori delle azioni da intraprendere per il conseguimento di tali obiettivi.

Pertanto, le ulteriori ricerche da svolgere e la definizione degli obiettivi interagiscono tra loro nella prima fase di elaborazione del piano strutturale. L'interazione tra obiettivi e conoscenze consente di far emergere in modo chiaro le possibili problematiche di livello comunale, in modo da consentirne la soluzione e la composizione.

È opportuno che il Comune descriva modi, contenuti e scopi di ogni ricerca e approfondimento indicati, in relazione agli obiettivi che intende perseguire con il piano da formare. In questo modo, sin dall'avvio del procedimento, si potrà realizzare la relazione consequenziale tra obiettivi, conoscenze e sostenibilità delle

trasformazioni ipotizzate, che costituisce il criterio fondamentale della pianificazione imposto dalla legge regionale per il governo del territorio.

Per quanto la formulazione degli obiettivi abbia il valore di espressione autonoma della volontà politica di un'amministrazione, l'avvio del procedimento non può limitarsi a contenere obiettivi generici, ma deve esprimere la coerenza degli obiettivi con la realtà territoriale espressa nelle analisi, evitando comunque indicazioni progettuali di dettaglio e riferibili ad interventi puntuali, se non collegate alle strategie generali.

L'espressione chiara del legame degli obiettivi con precisi riferimenti territoriali può essere necessaria nei casi in cui è il riferimento territoriale ad orientare "le ulteriori ricerche da svolgere". Peraltro gli obiettivi devono sempre essere riferibili alla scala e al livello di pianificazione del piano strutturale e quindi devono essere chiaramente connessi agli elementi ed alle strategie strutturali, nel rispetto delle regole fondamentali dettate dalla legge regionale.

2.5 Il ruolo del garante dell'informazione nell'avvio del procedimento

L'avvio del procedimento deve avvenire in modo tale da favorire lo svolgimento del compito del garante dell'informazione, che è quello di assicurare a chiunque la conoscenza tempestiva delle scelte dell'amministrazione e dei relativi supporti conoscitivi e di adottare le forme più idonee per favorire la partecipazione dei cittadini singoli o associati. Così, infatti, il garante dell'informazione contribuisce a creare le condizioni perché le indicazioni strategiche per il governo del territorio comunale siano integrate, come prescrive il primo comma dell'articolo 24, "con gli indirizzi di sviluppo espressi dalla comunità locale".

Soltanto una chiara espressione dello stato di fatto delle problematiche territoriali e degli obiettivi da perseguire, consente al garante dell'informazione di esercitare efficacemente il suo ruolo, assicurando la massima partecipazione dei cittadini, nei modi già illustrati nella sez. 6 della Circolare illustrativa della normativa transitoria per la formazione del piano strutturale in assenza di PTC, approvata con Decisione della Giunta regionale n° 57 del 3.6.96 (pubblicata sul BURT n° 34 del 20.6.96) (v. testo riportato in appendice).

.. omissis..

Capitolo 4

Modalità di redazione e di invio della documentazione

La documentazione allegata alla deliberazione deve essere redatta in modo tale da consentire la più proficua collaborazione da parte delle diverse strutture comunali e da agevolare al massimo la consultazione all'interno dei diversi settori delle strutture tecniche della Regione e della Provincia. Sarà quindi redatta possibilmente in forma di relazione sintetica elaborata su word processor e semplificando al massimo le rappresentazioni cartografiche.

La documentazione dovrà essere inviata alla Regione e alla Provincia, oltre che in copia cartacea, anche su dischetto, in modo da poter essere riprodotta all'interno delle strutture tecniche interessate.

Per rendere più agevole la definizione e la consultazione della documentazione, si propongono i seguenti indici degli argomenti da toccare, riferiti al caso del piano strutturale e delle diverse tipologie di variante di cui alla precedente sez. 3.1.

Piani strutturali

Indice della relazione di avvio delle elaborazioni

1 Quadro conoscitivo

(La rappresentazione dei dati dovrà essere sommaria e basata su quelli immediatamente disponibili. Laddove i dati non siano disponibili, si dovrà preventivare l'attivazione di una specifica ricerca, il cui grado di approfondimento sarà commisurato alle ipotesi di trasformazione)

1.1 Risorse del territorio.

1.1.1 Risorse naturali: rilevazione e descrizione delle eventuali situazioni di criticità individuate.

1.1.1.1 Aria

- Inquinamento acustico
- Inquinamento atmosferico

1.1.1.2 Acqua

- Disponibilità della risorsa idrica
- Inquinamento idrico
- Sistemi idrografici e situazioni di rischio di esondazione

1.1.1.3 Suolo

- Disponibilità di suolo non edificato
- Individuazione delle risorse per l'agricoltura
- Individuazione dei fenomeni di degrado (instabilità, erosione, rischio di inondazione o ristagno, abbandono dell'uso agricolo)

1.1.1.4 Ecosistemi

- Ecosistemi della flora
- Ecosistemi della fauna

1.1.2 Altre risorse essenziali

1.1.2.1 Città e sistemi degli insediamenti

- Qualità e quantità dei servizi
- Fenomeni di congestione o di degrado funzionale
- Individuazione tipologica e dei caratteri storico-morfologici
- Dimensionamento
- Qualità dell'ambiente urbano

1.1.2.2 Paesaggio

- Tipologie del paesaggio
- Strutture del paesaggio

1.1.2.3 Documenti materiali della cultura

- Centri storici
- Insediamenti sparsi
- Manufatti diffusi (quali percorsi storici, opere idrauliche, tabernacoli, sistemazioni agricole di interesse culturale etc.)

- Rilevazione del degrado

1.1.2.4 Sistemi infrastrutturali e tecnologici

- Infrastrutture per la mobilità: loro tipologia, livelli di utilizzazione, fenomeni di congestione

- Altre infrastrutture tecnologiche: smaltimento rifiuti, approvvigionamento idrico, depurazione, approvvigionamento energetico, telecomunicazioni

1.2 Rilevazione delle tendenze

1.2.1 Caratteri del sistema produttivo e socio-economico

1.2.2 Tendenze demografiche

1.3 Atti della programmazione e pianificazione territoriale di settore inerenti il territorio comunale

1.3.1 Atti di indirizzo della Regione

1.3.2 Atti di indirizzo della Provincia

1.3.3 Programmi di investimento da parte di soggetti pubblici e privati

1.4 Atti della pianificazione comunale vigenti, anche di settore

1.5 Ricognizione sul PRG vigente e sul suo stato di attuazione

1.5.1 Giudizio sintetico sull'efficacia del piano vigente, derivante dal raffronto tra gli obiettivi inizialmente previsti e le trasformazioni realizzate

1.5.2 Potenzialità residue non utilizzate

1.5.3 Livello di standard previsto e realizzato

1.5.4 Descrizione dei motivi che hanno determinato la parziale attuazione del piano

..omissis..

6. - Il Garante dell'informazione

Contestualmente all'avvio del procedimento il Sindaco provvede alla nomina del garante dell'informazione sul procedimento che ha il compito di assicurare a chiunque la conoscenza tempestiva delle scelte dell'amministrazione e dei relativi supporti conoscitivi e di adottare le forme più idonee per favorire la partecipazione dei cittadini singoli o associati.

La L.R.5/95 tende a dare attuazione alle disposizioni del Decreto Legislativo 3 febbraio 1993 n. 29 stabilendo che il Garante dell'informazione sia individuato nell'ambito dell'ufficio relazioni con il pubblico previsto dall'art.12 dello stesso Decreto. Nel caso in cui il Comune non abbia ancora provveduto all'istituzione di quest'ufficio, in via transitoria, il Garante dell'informazione sarà comunque scelto all'interno della struttura comunale individuando una figura che per le sue caratteristiche corrisponda il più possibile alle finalità e alle caratteristiche definite dalla disposizione citata.

Il Garante opera in analogia con quanto previsto dall'art.18 e, ai sensi anche dell'art.25 comma terzo, si fa carico di allargare la consultazione sul processo di formazione del Piano Strutturale a cittadini ed associazioni. Il Garante deve quindi, sin dall'avvio del procedimento, assicurare l'informazione al pubblico, accertare che il

procedimento si svolga secondo le regole di massima pubblicità e che l'informazione sia comprensibile a tutti. In particolare deve:

assicurare a chiunque, nelle varie fasi del procedimento, la conoscenza tempestiva e la comprensibilità delle scelte dell'amministrazione, rendendo consultabili gli elementi conoscitivi che le supportano;

adottare, in forma anche non rituale, iniziative idonee a favorire al massimo la partecipazione dei cittadini singoli o associati durante la formazione del Piano Strutturale;

trasmettere osservazioni e pareri così raccolti agli organi competenti ai fini dell'elaborazione del progetto di Piano Strutturale.

L'attività del Garante non deve essere funzionale all'interesse dell'amministrazione né deve essere confusa con la cura degli adempimenti formali relativi alla pubblicazione, deposito e raccolta delle osservazioni. Il suo ruolo è infatti più ampio e definibile, sulla base del richiamo al Decreto Legislativo 29/93, in relazione a principi di equidistanza, trasparenza e oggettività e quindi di piena attuazione delle finalità generali della legge 241/90, ma anche in relazione all'esigenza di promuovere la consultazione e la piena espressione degli indirizzi da parte della comunità locale che, ai sensi del primo comma art.24, devono integrare la definizione delle indicazioni strategiche del Piano Strutturale.

7. - La fase progettuale del Comune per l'elaborazione del Piano Strutturale – Cenno sui contenuti del Piano Strutturale

Ricevuti i contributi della Regione e della Provincia e comunque trascorsi i 60 giorni previsti dal secondo comma dell'art.3, il Comune procede all'elaborazione del Piano Strutturale. Si apre così la fase di elaborazione progettuale che è ovviamente estranea al procedimento formale, e durante la quale può svilupparsi la collaborazione fra le strutture tecniche per il governo del territorio di cui alla successiva sez. 9.

Nel corso dell'elaborazione del progetto di P.S. il Comune valuta l'opportunità di coinvolgere eventualmente altre amministrazioni, Enti o Organismi (ANAS, FS, Soprintendenze etc.) per attivare rapporti di collaborazione su aspetti specifici, fermo restando che tali Enti non partecipano all'accordo di pianificazione.

I contenuti del P.S. sono quelli definiti dall'art.24. In tale norma i commi primo e secondo fanno riferimento ad una situazione a regime e pertanto riferiscono il contenuto del P.S. esclusivamente al P.T.C. provinciale. Nell'attuale fase transitoria il Piano Strutturale, in mancanza del P.T.C. deve:

a) - conformarsi agli atti del Q.R.C.T. di cui all'art.2 della L.R.74/847, ivi compresi quelli derivanti dagli atti di pianificazione paesistica ed ambientale elaborati delle province in base alla L.R.52/82, ferma restando tuttavia la possibilità di una loro modifica in sede di accordo, con il consenso della Regione.

b) - tenere conto:

* delle attività di coordinamento promosse dai comuni in base all'art.8 della L.R.74/84

* dei contributi espressi dalla Regione e dalla Provincia nella fase di avvio del procedimento di cui all'art.3 comma secondo, relativamente agli aspetti di interesse regionale e provinciale come definiti, quali contenuti del P.I.T. e del P.T.C., agli artt. 6 e 16 (vedi precedente sez. 4.2);

dei Piani regionali di settore.

7 Sull'attuale efficacia degli atti del Q.R.C.T. vedi la citata circolare illustrativa (Decisione G.R.

n.7 del 19.6.95) a proposito dell'art.37.

IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO

Il PTC della provincia di Livorno è stato approvato con deliberazione consiliare n. 890 del 27 novembre 1998 ed è divenuto efficace il 29 febbraio 1999.

La Legge urbanistica regionale 5/95 ha il carattere di legge quadro. E' una legge di principi, in quanto vuole orientare l'azione dei pubblici poteri ed indirizzare le attività pubbliche e private nella direzione dello sviluppo sostenibile. E' una legge di riforma, in quanto adegua ai principi fondamentali tutta la precedente legislazione ambientale ed urbanistica. E' anche una legge di procedura e di contenuti, poiché detta ad ogni soggetto della pianificazione le regole di attuazione dei processi decisionali, le garanzie per la trasparenza degli atti e la partecipazione dei cittadini alle scelte di governo. Essa indica, tra l'altro le materie e gli argomenti del Piano di indirizzo territoriale (P.I.T.), del piano territoriale di coordinamento (P.T.C.), del Piano regolatore comunale, distinto in Piano strutturale (P.S.) e Regolamento Urbanistico (R.U.).

Il P.T.C. sconta decenni di vuoto legislativo e disciplinare sulla pianificazione di area vasta e sulla titolarità del Piano. Mentre ancora non sono risolte univocamente le questioni relative al contenuto territorialista e/o strategico del P.T.C., la legge di riforma delle Autonomie lo assegna definitivamente alla Provincia, elencandone genericamente i temi, e la legge regionale ne specifica meglio il ruolo come piano dello sviluppo sostenibile. Resta però la discordanza tra la scala regionale della programmazione economica e quella del piano provinciale e si attende di esaminare come i primi P.T.C. possano essere congruenti, nella loro diversità, con gli indirizzi regionali espressi dalla L.R. 5/95, dagli atti di Q.R.C.T., dal P.R.S. e dal preliminare di P.I.T..

Per i contenuti dei P.T.C. toscani, la Regione sembra aver compiuto la scelta della pianificazione territorialista, traslando nel senso più ampio il significato del piano paesistico e riservandosi il ruolo di indirizzare direttamente ed a più vasta scala le strategie economiche e infrastrutturali. Il preliminare di P.I.T. proponeva una "lettura filtrata" del Piano Regionale di Sviluppo (P.R.S.) e se ciò può essere condiviso per i fattori macroeconomici, gli indirizzi del preliminare apparivano condizionati da proposte e prospettive acquisite dalla pianificazione di settore, in particolare per il comparto delle infrastrutture. L'accettazione acritica dei trend economici, estrapolati da un contesto interpretativo e calati integralmente in un contesto di indirizzi e di programmazione, finivano per essere remissivi di fronte all'evoluzione spontanea delle presunte tendenze in atto. Con ciò l'ulteriore sviluppo era concepito in termini quasi deterministici e da meglio raccordare col P.R.S. 1998-2000.

La lettura del P.R.S., per come finora sintetizzata nel preliminare di P.I.T., faceva percepire come unico fattore di sviluppo toscano il tendenziale sviluppo "in distretti" dell'economia di P.M.I. dell'area centrale, contro il declino della costa, il minor valore delle sue infrastrutture rispetto al corridoio dorsale, ed una sedimentazione di fenomeni sfavorevoli, anche culturali e sociali nelle aree costiere più urbanizzate e popolate.

A seguito delle osservazioni formulate al preliminare di P.I.T. dalle quattro province della costa (MS, LU, PI, LI), prima dal materiale predisposto per le deduzioni, poi dalla proposta di P.I.T. emerge una maggiore

considerazione del ruolo della costa in Toscana mentre il P.R.S. 1998-2000 riconosce un'area vasta costiera oltre quella della Toscana centrale. La proposta di P.I.T. del gennaio '98 introduce, in Toscana, quattro grandi Sistemi Territoriali di programma e tra questi il Sistema Territoriale della costa e dell'arcipelago.

"Rispetto a questi le Province ed i Comuni articolano il territorio di propria competenza in sistemi e sub-sistemi territoriali e definiscono specifiche discipline coerenti con gli obiettivi generali".

Dalla proposta di P.I.T. - gennaio '98, pag. 10

La Provincia con il suo P.T.C. si ritrova in tale articolazione territoriale, nonché nella metodologia indicata dal P.I.T. che introduce, al pari del P.T.C., sistemi funzionali che si sovrappongono a quelli territoriali di programma e locali.

Gli studi dell'I.R.P.E.T., posti a base dell'aggiornamento del P.R.S., hanno prodotto un sensibile affinamento nelle scelte strutturali e nella strategia territoriale regionale, che trovano sistemazione nel nuovo P.R.S., allorché si parla dei sistemi di area vasta centrale e della costa, dei tre sistemi urbano-rurali strutturati intorno ai tre centri della Toscana meridionale e dei quattro sistemi urbani di Lucca-Versilia, della Valdelsa, del Valdarno Superiore e della Val di Cornia.

"Inoltre va attuata pienamente la L.R. 5 'Norme per il governo del territorio' per consentire di superare la fase iniziale, che ha visto prevalere l'attuazione per gli aspetti urbanistico-procedurali per approdare alla piena attuazione degli obiettivi della legge che attendono alla definizione di un quadro programmatico efficace per il conseguimento di uno sviluppo sostenibile in grado quindi di costituire atto di coordinamento della pianificazione territoriale degli altri soggetti. A tal fine occorre entro l'anno concludere con l'approvazione del Piano di indirizzo territoriale un iter di formazione che dal documento approvato dalla Giunta regionale nel maggio 1996, ha visto impegnati nelle conferenze provinciali di programmazione gli altri soggetti istituzionali che hanno fornito apporti importanti per la conclusione del Piano".

Dal P.R.S. 1998-2000, pagg. 30-31

Il compito che si è dato la Provincia è quello di analizzare al meglio gli elementi che la delineano in questo particolare momento storico, dove il vecchio tarda a morire ed il nuovo non ha ancora forza sufficiente per rendersi esplicito, anche confrontandosi con realtà vicine. E' questo il senso degli studi condotti sull'Area Vasta, un'area policentrica dentro e intorno al triangolo Livorno, Pisa e Lucca sulla quale è stata prodotta una specifica monografia, già negli atti della Conferenza del 6 dicembre 1996.

Per l'Area Vasta è attualmente in corso in ambito provinciale un'inchiesta a livello di osservatori privilegiati su quanto siano forti le intenzioni di produrre tra questi territori relazioni più articolate e più costanti fondate sulla sussidiarietà intersistemica e sul collegamento più forte con l'area centrale. Le sinergie economiche degli ultimi anni ed una seria volontà degli Enti locali indicano che i sistemi locali della costa debbono essere accorpati in una dimensione subregionale unificante (ampliando anche i risultati della 2a Conferenza per l'Area Pisa-Livorno) ed è in questo senso che essi appaiono, per ora, eccessivamente frazionati e ristretti a fronte del grandissimo sistema dell'area fiorentina articolato in quattro sottosistemi. E' chiaro che questi aspetti, dopo i risultati dello studio in

corso, debbono essere riproposti agli Enti locali dei territori vicini ed alla Regione, alla quale comunque si presentano i risultati delle analisi già effettuate per il sistema marittimo costiero livornese, del quale sono stati individuati i connotati e le valenze, gli antagonismi e i contrasti, le potenzialità e le relazioni con le aree confinanti.

Il primo Piano provinciale, riferito alla totalità del territorio amministrato, ha offerto all'Ente parecchi elementi con cui misurarsi, attinenti ad argomenti del tutto diversi. Create le strutture tecniche indispensabili alla fase di analisi e di stesura dei documenti e delle cartografie del Piano, anche con una rapida crescita del Sistema Informativo Territoriale, è stato promosso col Programma della Giunta il lavoro coordinato di tutti i settori implicati nella pianificazione. Il secondo elemento importante è stato quello di raggiungere la massima trasparenza delle azioni compiute attraverso le Conferenze previste dalla legge, ma anche attraverso incontri puntuali con i Comuni ed il corpo economico-sociale.

Il PIT è stato approvato in data 25 gennaio 2000, con deliberazione n.12 del Consiglio Regionale ed è stato pubblicato sul BURT del giorno 8 marzo 2000.

Conseguentemente il PTC non può essere integralmente conforme al PIT ai sensi dell'articolo 8 della LR. 16.01.1995 n.5; il PTC, inoltre, deve considerare che tra il 1998 ed il 2001 sono intervenute leggi regionali o deliberazioni del Consiglio Regionale che di fatto impongono un aggiornamento del quadro conoscitivo e per quanto necessario del dispositivo programmatico e previsionale e normativo.

L'adeguamento del PTC al PIT è stato adottato con deliberazione consiliare n. 118 del 18/06/02.

INTESA AI SENSI DELL'ART. 39 DELLA L.R. 5/95

Deliberazione consiliare n. 43 del 26/04/2001 di ratifica ai sensi dell'Art. 39 della L.R. 5/95 dell'intesa sottoscritta tra i legali rappresentanti della Regione Toscana, Provincia di Livorno e Comune di Castagneto Carducci; Termine fissato per l'adozione del piano strutturale **31/03/2004**.

11. INDICAZIONE STUDI DA SVOLGERE

- Indagini geologico tecniche
- Indagini sulle falde acquifere e pozzi esistenti
- Indagini idrogeologiche
- Indagini sull'uso del suolo
- Indagini sulla flora e fauna
- Censimento del patrimonio arboreo
- Studio del paesaggio
- Indagini sulle emissioni (rumori, elettromagnetiche, ecc..)
- Indagini apporti marini

- Completamento delle Indagini sui flussi di traffico
- Certificazione ambientale EMAS
- Indagini socio economiche
- Indagini sulle attività economiche
- Indagini e censimento del patrimonio edilizio esistente
- Indagini epidemiologiche
- Classificazione strade comunali e vicinali
- Indagine su fabbisogno energetico e fonti rinnovabili

12. INDIRIZZI PROGRAMMATICI

- a) Creazione dell'Ufficio di Piano composto dal Progettista del piano, da professionisti esterni (specialisti) e da personale interno che garantisca il necessario raccordo con la struttura amministrativa e ne garantisca la coerente attuazione, nonché la creazione di un idoneo Sistema Informativo Territoriale che garantisca l'insieme dei riferimenti conoscitivi a disposizione delle diverse istituzioni, degli operatori interessati al governo del territorio ed a tutti i cittadini, in modo chiaro e trasparente.
- b) Favorire la massima partecipazione, partendo dalla nomina del Garante dell'informazione che dovrà farsi carico di allargare la consultazione sul processo di formazione del Piano Strutturale a cittadini ed associazioni. Il Garante deve quindi, sin dall'avvio del procedimento, assicurare l'informazione al pubblico, accertare che il procedimento si svolga secondo le regole di massima pubblicità e che l'informazione sia comprensibile a tutti. In particolare deve: assicurare a chiunque, nelle varie fasi del procedimento, la conoscenza tempestiva e la comprensibilità delle scelte dell'amministrazione, rendendo consultabili gli elementi conoscitivi che le supportano; adottare, in forma anche non rituale, iniziative idonee a favorire al massimo la partecipazione dei cittadini singoli o associati durante la formazione del Piano Strutturale; trasmettere osservazioni e pareri così raccolti agli organi competenti ai fini dell'elaborazione del progetto di Piano Strutturale. L'attività del Garante non deve essere funzionale all'interesse dell'amministrazione né deve essere confusa con la cura degli adempimenti formali relativi alla pubblicazione, deposito e raccolta delle osservazioni. Il suo ruolo è infatti più ampio e definibile, sulla base del richiamo al Decreto Legislativo 29/93, in relazione a principi di equidistanza, trasparenza e oggettività e quindi di piena attuazione delle finalità generali della legge 241/90, ma anche in relazione all'esigenza di promuovere la consultazione e la piena espressione degli indirizzi da parte della comunità locale che, ai sensi del primo comma art.24, devono integrare la definizione delle indicazioni strategiche del Piano Strutturale.
- c) Prevedere un idoneo sistema di indicatori ambientali che possa consentire un salto di qualità nel sistema di progettare e che serva da indirizzo per una preventiva valutazione ambientale strategica di ogni piano o programma che si voglia attuare.

- d) Previsione di interventi di messa in sicurezza idrogeologica del territorio.
- e) Salvaguardia ambientale sia in termini di salvaguardia delle risorse, attuando scelte mirate che riducano l'uso di sostanze chimiche, emissioni, perdita di biodiversità e favorendo fonti alternative e rinnovabili; Introdurre sistemi di contenimento dei prelievi e di gestione ottimale dei fabbisogni. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla risorsa idrica, al fine di preservarne la qualità.
- f) Salvaguardia del paesaggio mediante un corretto equilibrio tra innovazione e tradizione, con particolare riferimento alle aree boscate e pedecollinari.
- g) Lo sviluppo delle attività agricole di qualità, (olivo e vite) investendo nella ricerca (zonizzazione e studio del suolo) ed indirizzando verso produzioni biologiche e biocompatibili. Collegando una serie di servizi di promozione e marketing, implementando le esperienze (strada del vino) finora attuate e progettando una rete escursionistica di collegamento tra tutte le realtà presenti e potenziali (piste ciclabili ecc.)
- h) Un nuovo turismo di qualità e ambientalmente sostenibile è possibile mediante una diversificazione dell'offerta, che abbracci tutte le emergenze naturalistiche, storiche artistiche presenti, che abbinate ai prodotti agricoli di qualità, agli itinerari enogastronomici e che né sfrutti a pieno la potenzialità. Mettere in collegamento con un sistema circolare le Oasi, la strada del vino, le cantine, i centri storici, il Parco Letterario Carducci, il parco archeologico della Torre di Donoratico ed il mare, fatto di percorsi protetti (piste ciclabili, percorsi trekking, strade ad alto valore naturalistico) in un ambiente e paesaggio ancora per buona parte ben conservato che è l'elemento di pregio, il valore aggiunto dei singoli componenti.
- i) La riqualificazione dell'offerta turistica in parte già attivata dovrà riguardare essenzialmente il comparto mare e Marina di Castagneto, che sviluppata negli anni 60-70 con strutture ed una logica delle vacanze non più attuale. Pertanto dovranno essere garantite opportunità di riqualificazione urbanistica edilizia delle strutture esistenti, sia in termini di ricettività che di servizi, garantendo al tempo stesso una sostenibilità ambientale che non può e non deve pregiudicare il contesto in cui ci troviamo. Privilegiando la creazione di un "centro" dell'abitato che possa fungere da aggregazione e socializzazione. Pertanto si dovrà tener di conto in sede progettuale di adottare tutte quelle attenzioni necessarie a preservare l'habitat naturale. Non si dovranno prevedere ulteriori seconde case, vietando qualsiasi ulteriore espansione residenziale sotto la ferrovia.
- j) Sistema di fruizione ed utilizzo dell'arenile, con particolare riferimento ai sistemi di alaggio e stazionamento delle imbarcazioni da diporto con il contesto ambientale della foce del Seggio.
- k) Per la riqualificazione del centro storico di Castagneto obiettivo primario il mantenimento e consolidamento dei servizi erogati, individuazione e realizzazione di area artigianale, ricucitura del tessuto urbano con funzione residenziale, preservare il centro storico dalla pressione antropica, privilegiando e sviluppando un mobilità esterna con la creazione di posti auto ed aree modulari e polifunzionali. Per la ricettività turistica puntare prioritariamente sul recupero del patrimonio edilizio esistente mediante la creazione di medie strutture ricettive ed attività connesse (affittacamere, hotel, break fast).
- l) Per Bolgheri si dovrà pensare ad un sistema della mobilità e della sosta che possa permettere di liberare il centro storico, consentendo un adeguato arredato e valorizzazione. Non sono da prevedere nuovi interventi urbanistico- edilizi, se non quelli mirati al recupero e restauro dell'esistente.

- m) Il riequilibrio tra la costa ed il retroterra tante volte propagandato come un obiettivo da perseguire in questa comunità può essere attuato. Partendo dalle attuali previsioni urbanistiche in parte in fase di attuazione (ex Cantiere Navale, Club Med, La Bassa, Villa Donoratico, Le Pianacce, ecc.) si dovrà puntare ad evitare nuovi insediamenti e sfruttare gli insediamenti esistenti, magari prevedendo gli opportuni adeguamenti, nonché all'utilizzo di tutto il patrimonio edilizio rurale dismesso (opportunamente valutato e ridimensionato). La struttura produttiva artigianale e commerciale dovrà essere concentrata ed attrezzata al fine di garantire le necessarie infrastrutture e dotazioni oggi necessarie per poter competere con le zone limitrofe, è da privilegiare in questo contesto una riqualificazione commerciale della Via Aurelia a Donoratico Soprattutto le parti estreme del centro abitato che ricadono in stato di semi abbandono. Non meno importante è la previsione di un recupero delle vecchie attività in una lettura moderna ed in un contesto di valorizzazione ed esposizione (area per fiere ecc)
- n) Dovranno essere inoltre ricercati e riorganizzati gli spazi scolastici, da pensare come centri per l'educazione permanente, contro la dispersione scolastica, idonei a soddisfare le nuove esigenze di apprendimento non solo scolastiche ma anche mirate verso l'interculturalità e la terza età.
- o) La dislocazione delle funzioni pubbliche, uffici, aree sportive, di intrattenimento ecc. (piano delle funzioni e degli orari) al fine di perseguire il decongestionamento dei centri abitati. Gli uffici comunali dovranno essere accorpati e riorganizzati, sia in funzione delle mutate competenze assegnate che in funzione dei mutati sistemi di mobilità, dovranno pertanto essere individuati spazi facilmente accessibili, collegati funzionalmente con i sistemi di mobilità collettiva, ampi spazi a parcheggio e raggiungibili mediante percorsi protetti.
- p) Il tessuto urbano del maggior centro residenziale, Donoratico, dovrà essere ripensato, creando un "centro", pensato come zona di aggregazione, delle relazioni, dove insediare quelle attività di interscambio culturale e del tempo libero tipiche di queste aree, in questo contesto è pensabile alla realizzazione della nuova biblioteca, della scuola di musica, ecc. mediante un riassetto funzionale dell'area centrale (Stazione – Piazza della Chiesa) che preveda una zona pedonale facilmente accessibile e dotata delle necessarie aree di sosta. Che siano create le condizioni per facilitare una riqualificazione e nuovi insediamenti di attività commerciali e dei pubblici servizi, che attraverso gli interventi di arredo urbano della zona centrale e della Via Aurelia possano creare quella zona commerciale, vissuta e partecipata che in simbiosi con gli spazi di relazione si crei una sua identità e che sia il vero luogo di incontro dei cittadini.
- q) Le nuove aree residenziali dovranno essere ben progettate fin dalla loro localizzazione con indici di utilizzazione molto bassi e criteri architettonici ben definiti, un'edilizia cioè, mirata effettivamente alle esigenze residenziali delle famiglie, utilizzando sistemi costruttivi di bioarchitettura e risparmio energetico con l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, inseriti in contesti ricchi di aree a verde e dotati di ampi e zone di sosta. Si dovrà intervenire inoltre sull'esistente, puntando su una riqualificazione urbanistica di quelle aree che edificate prima degli anni 70, sono prive di una sua identità e carenti di infrastrutture e spazi di relazione. Sia nel recupero delle aree esistente che in quelle di nuova realizzazione, gli interventi dovranno essere pensati e progettati per renderli a misura di bambino, disabile ed anziano, cioè fruibile e vivibile dalle categorie più svantaggiate.

- r) Si dovrà inoltre intervenire sulle politiche per la casa, che anche in funzione delle mutate competenze in materia di Alloggi di Edilizia Economica e Popolare (soppressione delle ATER e trasferimento al comune del patrimonio edilizio) potranno portare nuove risorse per la realizzazione di alloggi popolari. Sarà comunque indispensabile pensare a soluzioni innovative per corrispondere alle esigenze delle categorie più svantaggiate, pensare ai centri di seconda accoglienza per le famiglie extracomunitarie, ecc.
- s) Problema particolarmente accentuato in questi ultimi anni risulta quello della mobilità, pertanto, partendo dagli studi in corso sui flussi di traffico si dovrà intervenire, individuando una strategia complessiva della mobilità dell'intero territorio comunale che possa decongestionare le zone balneari e rendere vivibili i centri abitati.
- t) Lo studio del patrimonio edilizio esistente abbinato ai nuovi sistemi informatici dovrà inoltre essere la base per un nuovo rapporto con i cittadini, cioè quello di evitare di richiedere informazioni già in possesso della pubblica amministrazione. Tutto questo è possibile utilizzando sistemi informatici G.I.S. che consentono di georeferenziare le informazioni oggi in possesso della pubblica amministrazione.