

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

INTEGRATA E/O MODIFICATA DA ACCOGLIMENTO OSSERVAZIONI
E ADEGUAMENTO ALLE DISPOSIZIONI DEL P.I.T. REGIONALE E DEL P.T.C. PROVINCIALE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Leonardo Mastropieri

CONSULENTI

Dott. Arch. Bianca Ballestrero
Dott. Arch. Alessandro Bertini
Dott. Arch. Alessandra Blanco
Prof. Dott. Arch. Piero Paoli



Maggio 2010

1 INQUADRAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE NELLA LEGGE URBANISTICA REGIONALE	2
1.1 IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (P.I.T.).....	2
1.2 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA (P.T.C.) VARIANTE DI ADEGUAMENTO D.C.P. n° 7 DEL 04/02/2009	2
1.3 ATTI DEL QUADRO REGIONALE DI COORDINAMENTO TERRITORIALE (Q.R.C.T.)	3
1.4 ACCORDI DI PROGRAMMA E PROTOCOLLI DI INTESA.....	4
1.5 L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA FORMAZIONE DEL P.S.	5
2 LO STATO DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE	5
2.1 STATO DI ATTUAZIONE.....	6
2.2 I PIANI DI SETTORE	9
3 IL QUADRO CONOSCITIVO	10
3.1 LA FORMAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO: IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DELLE CONOSCENZE.....	10
3.2 GLI ASPETTI GEOMORFOLOGICI E IDROGEOLOGICI	11
3.3 GLI ASPETTI AGROFORESTALI.....	13
3.3.1 Le destinazioni d'uso del suolo.....	13
3.3.2 Carta delle aree ad esclusiva e prevalente funzione agricola	16
3.3.3 Le emergenze naturalistiche	17
3.3.4 La capacità d'uso agricolo-forestale - classificazione del territorio ai fini della conservazione del suolo	19
3.3.5 Situazioni emerse dalle indagini sul territorio rurale.....	21
3.4 IL PAESAGGIO	22
3.5 I TESSUTI INSEDIATIVI	23
3.5.1 Gli insediamenti di pianura: Seano e Comeana	24
3.5.2 Gli insediamenti collinari: Carmignano, Bacchereto, Artimino, Poggio alla Malva	25
3.6 IL PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO	26
3.7 LE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ.....	27
3.8 ASPETTI SOCIO-DEMOGRAFICI	28
4 IL PROGETTO DI PIANO STRUTTURALE	30
4.1 LE LINEE STRATEGICHE DEL PIANO.....	30
4.1.1 L'ambiente e il paesaggio.....	31
4.1.2 L'agricoltura	32
4.1.3 Il turismo.....	33
4.1.4 La mobilità	35
4.1.5 Gli insediamenti.....	36
4.2 L'ARCHITETTURA DEL PIANO	37
4.2.1 I Sistemi Territoriali (Tav. P 01).....	37
4.2.2 Le Invarianti Strutturali (Tav. P 04).....	42
4.2.3 I Sistemi Funzionali (Tav. P 03).....	42
4.3 IL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO	49
4.3.1 Le UTOE (Tav. P 05).....	49
4.4 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	55
4.4.1 Condizioni di fragilità ambientale emerse.....	56
4.5 IL TESTO NORMATIVO	58
APPENDICE 1: Elenco degli edifici di interesse storico-architettonico e documentale.....	60
APPENDICE 2: Schede dimensionamento UTOE e attrezzature ricettive	63
APPENDICE 3: Convenzione tra la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana e la Provincia di Prato per la realizzazione della "Carta archeologica della Provincia di Prato"	67

GRUPPO DI LAVORO

- *Progettazione del Piano Strutturale*

Arch. Bianca Ballestrero
Arch. Alessandro Bertini
Arch. Alessandra Blanco

Consulente

Prof. Arch. Piero Paoli

- *Aspetti agro-forestali*

Dott. David Pozzi
Dott. Stefano Compiani

- *Aspetti geomorfologici e idrologici*

Dott. Alberto Tomei

- *Analisi dell'assetto Urbano*

Arch. Alessandra Blanco

- *caratteri del paesaggio agrario*

Arch. Marco Paoli
Dott. Stefano Compiani

- *Studio per la valutazione degli effetti ambientali*

Dott. Andrea Banchelli
Arch. Milco Maranci

- *Restituzione informatizzata degli elaborati*

Arch. Daniele Buzzegoli

- *Collaborazione alle indagini, ai rilievi territoriali e restituzione grafica*

Geom. Antonino Di Giovanni
Vittorina Lazzarini

Per l'accesso ai materiali informativi e per il loro aggiornamento il gruppo di lavoro si è avvalso della collaborazione dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Dati territoriali

<i>Superficie del territorio comunale</i>	Kmq.	38,6
<i>Popolazione residente</i>	n°	12.226
<i>Densità</i>	ab./Kmq.	316,82
<i>Capoluogo comunale:</i>		Carmignano

Caratteristiche del territorio

<i>Altitudine (s.l.m.)</i>			
<i>da m. 0 a 200</i>	Kmq.	27,1	(70,2%)
<i>da m. 200 a 600</i>	Kmq.	11,3	(29,4%)
<i>oltre m. 600</i>	Kmq.	0,2	(0,4%)

1 INQUADRAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE NELLA LEGGE URBANISTICA REGIONALE

La legge urbanistica della Regione Toscana “Norme per il Governo del Territorio” (L.R. 1/2005) definisce per i singoli Enti preposti al “Governo del Territorio” competenze e funzioni.

Il Piano Strutturale situato in un’ottica di Area Vasta, definisce le linee-guida dell’assetto e del futuro sviluppo del territorio in rapporto con le grandi scelte della pianificazione regionale e provinciale.

Al Piano Strutturale compete dunque l’individuazione delle scelte strategiche per lo sviluppo del territorio comunale e delle conseguenti linee-guida del suo assetto in un’ottica coerente con gli indirizzi di programma espressi dal Piano di Indirizzo Territoriale della Regione e dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia.

Di conseguenza sono i suoi connotati specifici: la necessità del consenso di Provincia e Regione per la sua formazione, approvazione e per ogni sua eventuale variante; la durata indeterminata; la non diretta precettività e operatività che è limitata alle salvaguardie e alle localizzazioni sul territorio di interventi di interesse sovracomunale.

Il Piano Strutturale costituisce un insieme di indirizzi e di prescrizioni per la formazione del Regolamento Urbanistico al quale, in quanto strumento gestionale, compete la definizione delle regole per gli interventi sul territorio.

In conformità con quanto disposto dalla L.R. 1/2005 il Piano Strutturale contiene:

- gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio;
- l’articolazione del territorio in Sistemi e Sottosistemi in relazione agli obiettivi da realizzare;
- l’individuazione delle Invarianti e lo Statuto dei Luoghi;
- la suddivisione in Unità Territoriali Organiche Elementari e, per ciascuna di esse, la definizione delle dimensioni massime degli insediamenti e la dotazione di infrastrutture e servizi;
- gli elementi per la valutazione degli effetti ambientali delle azioni proposte;
- le salvaguardie.

Costituisce parte integrante e fondamento del Piano Strutturale il “Quadro Conoscitivo”, vale a dire l’insieme delle conoscenze delle risorse del territorio, dei suoi aspetti fisici, insediativi, demografici, economici, storico-culturali, paesistici nonché degli atti amministrativi che impegnano il Comune nei confronti di altri Enti. Il sistema delle conoscenze supporta le scelte del Piano Strutturale le cui variazioni dovranno essere sempre motivate da modificazioni intervenute nel Quadro Conoscitivo di riferimento.

Uno specifico documento dà conto in particolare delle specificazioni e integrazioni del quadro conoscitivo del territorio comunale; della relazione coerente tra il sistema degli obiettivi derivante dal quadro conoscitivo e le azioni previste dal Piano; del rispetto degli obiettivi strategici indicati dal P.I.T. e improntati alle finalità di uno sviluppo sostenibile.

1.1 IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (P.I.T.)

Il documento “Relazione di coerenza del P.S. con il P.I.T. Regionale (D.C.R. 72/2007) che costituisce parte integrante del P.S., dà conto dell’allineamento dello strumento urbanistico agli indirizzi e alle prescrizioni normative del Piano di Indirizzo Territoriale ed in particolare per quanto riguarda metaobiettivi, azioni e statuti per gli insediamenti urbani e il territorio aperto, schede paesistiche.

1.2 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA (P.T.C.) VARIANTE DI ADEGUAMENTO D.C.P. n° 7 DEL 04/02/2009

Il P.T.C. di Prato articola il territorio provinciale in Sistemi Territoriali Locali uno dei quali (“STL Montalbano”), rappresentato dai territori comunali di Poggio a Caiano e Carmignano, P.T.C. disegna uno specifico scenario strategico supportato dai seguenti principali assi di sviluppo:

- promozione del turismo culturale (archeologico, convegnistico, paesistico), escursionistico ed enogastronomico;
- valorizzazione del patrimonio ambientale, territoriale, paesistico storico, urbano e rurale del sistema infrastrutturale per la sua fruizione;
- promozione dei servizi culturali, informativi e tecnici.

Ne individua i punti di forza in:

- grande qualità del sistema ambientale: varietà morfologica, biodiversità, presenza di grandi superfici boscate;

- elevata qualità e identità del paesaggio storico: sistema insediativo policentrico con nuclei storici di valore, pievi, abbazie, rocche, sistemi delle ville fattoria e dei barchi; paesaggio rurale storico con trame agrarie ed edilizia rurale di pregio; sistema infrastrutturale reticolare;
- presenza di attori economici qualitativamente attivi nei campi vitivinicolo, agrituristico, convegnistico;

Indica di conseguenza i seguenti obiettivi:

- *insediamenti residenziali*

- conservazione dell'identità degli impianti originari;
- limitazione delle espansioni e recupero e riqualificazione dell'esistente;
- rafforzamento delle attrezzature e dei servizi urbani;

- *insediamenti produttivi*

per gli insediamenti esistenti in area impropria e soprattutto per il recupero delle aree di sponda dell'Ombrone e la loro riqualificazione, si prevedono ipotesi di rilocalizzazione in altre aree a ciò destinate (ed ecologicamente attrezzate) e di contemporanea riqualificazione ambientale dell'area dismessa; in caso ciò non sia realizzabile a breve, si prevedono interventi di mitigazione degli impatti ambientali;

- *territorio rurale*

- riproduzione dei caratteri tradizionali del paesaggio;
- conservazione della continuità fruitiva;
- promozione dell'economia agrituristica;
- promozione dei servizi collettivi in forma consortile;
- promozione di regolamentazione e gestione unitaria delle aree boscate;

- *sistema infrastrutturale.*

Vengono individuati nel territorio di Carmignano 3 livelli funzionali costituiti da:

- *diretrici primarie di accesso e interne all'ambito metropolitano*: si sviluppa nella direzione nord-sud, collegando il STL ad est alla valle dell'Arno; ad ovest e dall'altro collegando il territorio nord della Provincia alla SR 66 Pistoiese attraverso il completamento della prima Tangenziale di Prato e il nuovo ponte sull'Ombrone;
- *rete di interesse locale* di collegamento tra i centri urbani e rurali, da adeguare e da completare solo per piccoli tratti, di supporto alla residenza e alla fruizione turistica. La rete interna al territorio collinare connette i poli di interesse primario alla rete diffusa dei centri urbani, rurali e agrituristici;
- *percorsi*: utilizzando modalità alternative (sentieri, piste ciclabili e ippovie) realizzano itinerari di fruizione del patrimonio ambientale, culturale e ricettivo del Montalbano.
- *attrattori di mobilità* individuati nella formazione delle nuove ANPIL di Artimino e Pietramarina.

Uno specifico documento ("Relazione di coerenza del P.S. alle disposizioni del P.T.C. Provinciale") dà conto della coerenza delle scelte e degli indirizzi del P.S. con gli obiettivi, indirizzi e prescrizioni del P.T.C. di Prato ed in particolare:

- rispetto agli obiettivi e alle Invarianti definite per il Sistema Territoriale locale Montalbano;
- rispetto ai Sistemi Funzionali Natura e Biodiversità; Mobilità e Fruizione; Sviluppo;
- rispetto alla tutela della integrità delle risorse materiali e culturali del territorio;
- rispetto alla strategia dello sviluppo territoriale (governo del territorio rurale, delle città e insediamenti delle infrastrutture).

1.3 ATTI DEL QUADRO REGIONALE DI COORDINAMENTO TERRITORIALE (Q.R.C.T.)

Il territorio comunale di Carmignano è interessato dai contenuti dei seguenti Atti di Q.R.C.T.:

- ***Piano di Bacino dell'Arno***

Lo strumento costituisce atto sovraordinato di definizione e programmazione degli interventi di difesa del suolo e delle acque nell'area del bacino idrografico dell'Arno.

E' mirato alla prevenzione del rischio idraulico, al riassetto idro-geologico, al recupero delle aree degradate, alla protezione delle risorse ambientali e alla corretta utilizzazione della risorsa idrica. E' stato adottato con delibera n° 95 del 17/07/1996 dal Comitato Istituzionale di Bacino. Il 4 ottobre del 2005 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il DPCM 6 maggio 2005, atto di approvazione del Piano stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.);

- ***Schema strutturale per l'area Firenze-Prato-Pistoia (D.C.R. 212/90)***

Lo strumento definisce obiettivi di tutela e valorizzazione ambientale di riordino e riqualificazione delle strutture insediative, di assetto dei sistemi infrastrutturali.

D.C.R. 254/89 "PRIT Piano Regionale Integrato dei Trasporti"

Il territorio comunale è inserito nel sistema di mobilità della piana FI-PO-PT anche se in situazione decentrata rispetto alle infrastrutture viarie principali. E' interessato dalla SR 66 "Pistoiese" classificata come viabilità di interesse regionale da sottoporre ad interventi di miglioramento.

D.C.R. 497/94 relativa alla destinazione delle aree e dei tracciati ferroviari

1.4 ACCORDI DI PROGRAMMA E PROTOCOLLI DI INTESA

Vengono acquisiti al Quadro Conoscitivo del P.S. gli studi derivanti dai seguenti accordi di programma e Protocolli di intesa tra l'A.C. e altri Enti.

14/07/1995 - Accordo di programma per i lavori di costruzione della variante all'abitato di Comeana della SP 45 "di Comeana", tra provincia di Prato e Comune di Carmignano.

10/02/1996 - Protocollo d'intesa tra le Province di Prato e Pistoia per l'ottimizzazione del servizio di smaltimento dei rifiuti solidi e dei fanghi.

Tenendo conto che i piani di smaltimento rifiuti dovranno necessariamente orientarsi verso ipotesi impiantistiche e organizzative che privilegino sistemi di recupero di materiali e/o di energia a costi vantaggiosi e che, pertanto, l'individuazione dei "bacini ottimali" di smaltimento, dovrà tener conto di aspetti produttivi, infrastrutturali ed ambientali, le Province di Pistoia e di Prato intendono avviare un comune percorso che porti all'individuazione di un bacino ottimale per lo smaltimento dei rifiuti al fine di elaborare un piano interprovinciale per l'organizzazione del servizio di smaltimento rifiuti e fanghi.

24/09/1996 - Protocollo d'intesa per la progettazione, il finanziamento e l'esecuzione dei lavori di collegamento tra la SR 66, nel Comune di Carmignano, e la tangenziale Ovest nel Comune di Prato, tra Provincia di Prato, Comuni di Carmignano, Poggio a Caiano, Prato.

12/04/1996 - Incontro delle Giunte della Regione Toscana, Provincia di Prato, Comune di Prato.

Vengono definiti obiettivi comuni per quanto concerne il perseguimento dello sviluppo sostenibile della risorsa territorio, qualità ambientale, sanità, sistema produttivo, Infrastrutture di rete e puntuali, localizzazione delle infrastrutture di interesse sovralocale.

30/10/1996 - Accordo di Programma per la realizzazione di interventi per la messa in sicurezza idraulica del bacino del torrente Ombrone Pistoiese, tra la regionale Toscana, Autorità di bacino del fiume Arno, Provincia di Pistoia, Provincia di Prato e Comuni di: Pistoia, Agliana, Montale, Quarrata, Marliana, Serravalle Pistoiese, Carmignano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Prato (vedi anche Protocollo d'Intesa integrativo che estende i contenuti del 7.12.96).

22/11/1996 - Protocollo di intesa tra le Province di Prato e Pistoia per lo studio ai sensi della D.C.R. n. 230/94 del Comprensorio Ombrone pistoiese e Bisenzio (Comprensorio n. 15).

Considerati gli studi effettuati ed in itinere da parte dell'Autorità di Bacino, Regione Toscana ed enti locali, valutata la necessità di riaccorpere tali studi in un unicum omogeneo e condivisibile, approfondendo le aree meno studiate e verificando a livello di dettaglio quanto già emerso, le Province di Pistoia e Prato concordano di definire uno studio della rete drenante di acque alte, medie e basse del Comprensorio di Bonifica.

14/05/1997 - Protocollo d'intesa tra le Amministrazioni Provinciali di Firenze, Pistoia e Prato: Infrastrutture, Sviluppo economico ed occupazionale, smaltimento rifiuti, consorzi di bonifica.

Le Amministrazioni concordano su un'idea di sviluppo e di programmazione territoriale che travalichi i meri confini amministrativi, proponendo attività comuni ed interattive nei settori indicati.

14/07/1997 - Accordo di programma tra il Comune di Carmignano e la Provincia di Prato per i lavori di costruzione della Variante all'abitato di Comeana della Strada Provinciale n° 45 "di Comeana".

26/03/1998 - Accordo di programma stipulato, ai sensi dell'Art. 27 L. 142/90 e L.R. 76/96, tra i Comuni di Carmignano e Prato per la gestione dei servizi di igiene urbana nell'ambito territoriale di Prato e Carmignano.

28/6/2001 - Accordo di programma disciplinante le procedure per l'attuazione della gestione idrica mediante S.p.A. mista a prevalente capitale pubblico locale nell'ATO 3.

30/10/2001 - Protocollo d'intesa tra A.C. di Carmignano e Pro-loco per la valorizzazione turistica del territorio carmignanese.

8/11/2001 - Protocollo d'intesa tra i Comuni della Provincia di Prato per la creazione di un sistema integrato delle offerte formative e dei servizi educativi.

10/12/2001 - Protocollo d'intesa tra le istituzioni scolastiche, i Comuni, la Direzione regionale con la sua articolazione locale e la Provincia di Prato per la costituzione di un sistema informativo scolastico provinciale denominato "Osservatorio Scolastico Provinciale"

19/12/2002 - *Integrazione all'accordo di Programma con la Provincia di Prato e i Comuni di Carmignano, Poggio a Caiano e Prato per la costruzione del collegamento viario tra Via S. Allende in comune di Prato e SR 66 nel Comune di Carmignano (Art. 34 del D. Lgs. 267/2000).*

07/04/2003 - *Protocollo d'intesa tra Comuni di Carmignano, Cantagallo, Montemurlo, Poggio a Caiano, Vaiano, Vernio relativo alla gestione associata dei servizi educativi della zona socio-sanitaria pratese L.R. 22/99.*

1.5 L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA FORMAZIONE DEL P.S.

Il Comune di Carmignano (in quanto dotato di strumento urbanistico generale approvato in data precedente al 1° gennaio 1989) ha avviato, ai sensi dell'Art. 39 della L.R. 5/95, il procedimento di formazione del P.S. nel dicembre 1998. La relazione programmatica deliberata dal C.C. si pone come primo quadro di riferimento sia a livello di ricognizione del sistema delle conoscenze che a livello di Indirizzi di Pianificazione espressi dall'Amministrazione Comunale.

Il documento di "*avvio del procedimento di formazione del Piano Strutturale*" redatto dall'Amministrazione Comunale è costituito da due parti:

- relazione programmatica degli obiettivi che l'A.C. intende perseguire attraverso il nuovo strumento urbanistico;
- progetto di quadro conoscitivo.

Per quanto riguarda gli obiettivi programmatici il documento sottolinea in particolare:

- la necessità di una complessiva riorganizzazione dei tessuti urbanizzati;
- la promozione di uno sviluppo economico in grado di sostenere le attività produttive presenti e contemporaneamente valorizzare le risorse ambientali sia in senso turistico che agricolo;
- il recupero delle vocazioni tradizionali del territorio.

Si tratta di obiettivi generali che esplicitano i fondamentali tematismi della realtà territoriale e che il documento articola in indirizzi specifici:

- per il territorio urbanizzato tali indirizzi riguardano in primo luogo la necessità di individuazione in termini di sistema delle relazioni tra i centri abitati relativamente alla dotazione, distribuzione e qualità dei servizi;
- per il territorio aperto si segnalano da un lato la difesa del suolo dal rischio idraulico e la tutela dei peculiari caratteri del paesaggio rurale, dall'altro la necessità di recupero e valorizzazione, anche in termini economici, dell'attività agricola attraverso la promozione delle produzioni di qualità e dell'attività turistica ad essa connessa anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio rurale;
- per il sistema della mobilità le indicazioni risultano ancora generiche e si limitano a segnalare la necessità che il Piano Strutturale risolva i nodi critici della rete stradale sia a livello di collegamenti comprensoriali che all'interno dei centri abitati anche mediante il miglioramento della funzionalità della rete interna in termini di utilizzazione e di formazione di un adeguato corredo.

Per quanto riguarda la formazione di un quadro conoscitivo organico e coerente con gli obiettivi espressi, tra le analisi finalizzate alla ricognizione delle risorse e alla valutazione del loro stato vengono indicate:

- l'analisi approfondita del sistema idrografico di pianura che interessa direttamente la frazione di Seano e in misura minore l'area di Comeana, onde consentire una corretta individuazione e programmazione degli interventi di messa in sicurezza di porzioni del territorio comunale interessate da insediamenti consistenti prevalentemente a carattere produttivo;
- le indagini sugli ecosistemi e sul paesaggio, attraverso le quali dovranno essere non solo definite le aree di particolare valore ambientale e paesistico, ma soprattutto individuata una politica complessiva relativa alle Aree Protette del territorio, coerente con le disposizioni delle L.R. 49/95;
- l'analisi conoscitiva degli insediamenti.

2 LO STATO DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE

Lo strumento urbanistico attualmente vigente è costituito dalla Variante Organica al P.d.F. (approvato nel 1973 e sottoposta ad una prima Variante parziale nel 1980/81), adottata dal C.C. nel 1992 e approvata dalla Giunta Regionale Toscana in data 20/04/1998 con numerosi stralci e modifiche.

Il territorio comunale viene suddiviso in zone omogenee ai sensi del D.M. 1444/68.

Zone omogenee A

Vengono individuate anche all'esterno del territorio edificato dove insistono nuclei di particolare pregio architettonico e/o ambientale o spazi aperti con caratteristiche da salvaguardare o che si trovano in stretto collegamento con gli insediamenti classificati A. Vengono di conseguenza riconosciute tre sottozone A1, A2, A3 a seconda se si tratta di edifici, nuclei o spazi aperti.

Si rimanda alla facoltà dell'A.C. o dei privati la proposta di P.P. o di P.d.R.

Zone omogenee B

Oltre alle zone di completamento individuate in parti costituite da edilizia più recente, riconosce zone di conservazione con lo scopo di adeguare il patrimonio edilizio esistente e zone di ristrutturazione urbanistica dove la presenza di un tessuto misto residenziale e produttivo rende necessari interventi di rinnovo urbanistico ed edilizio con residenza, servizi ed attività compatibili e per le quali lo strumento di attuazione è il P.d.R.

Zone omogenee C

Destinate ai nuovi insediamenti residenziali (interventi privati o PEEP). Sono previste in tutte le principali frazioni (Seano - Comeana - Carmignano - La Serra - Bacchereto) e danno luogo a volumetrie consistenti. L'attuazione è generalmente demandata ad un Piano Attuativo.

Zone omogenee D

Sono suddivise in zone industriali e artigianali. Vengono confermate le zone D già previste dal P.d.F. del '73.

Le aree di standards

Per quanto riguarda le attrezzature e i servizi pubblici, la Variante prevede sostanzialmente un rafforzamento, in ciascuna frazione, delle strutture esistenti indicando l'introduzione di nuove funzioni sociali, culturali e di interesse comune.

La Variante prevede un ampliamento massimo della popolazione residente fino al 12.874 abitanti.

Viabilità

La Variante propone in particolare:

- la realizzazione del collegamento della maglia viaria del territorio con la Tangenziale ovest di Prato;
- soluzioni alternative (circonvallazioni; by-pass) per l'attraversamento dei maggiori centri abitati (Seano - Carmignano - Comeana);
- adeguamento dei tracciati esistenti alle nuove esigenze di traffico.

Le previsioni della Variante Organica relative alle nuove potenzialità insediative ha inevitabilmente dato luogo ad un sistema di attese a livello urbanistico ed economico che nella redazione del Piano Strutturale è stato sottoposto ad attenta valutazione e verifica sia in relazione ai nuovi obiettivi di sviluppo che sottendono il Piano stesso, sia ad un Quadro Conoscitivo approfondito da specifiche analisi territoriali e secondo le indicazioni espresse dalla Regione Toscana in sede di approvazione della Variante. Ricordiamo infatti che alcuni degli stralci apportati dalla CRTA al progetto di Variante sono motivati proprio dalla carenza di un apparato conoscitivo in grado di supportare le scelte progettuali.

Sulla base di tali verifiche e di valutazione della sostenibilità il P.S. ha ritenuto di confermare alcune previsioni del Piano vigente.

2.1 STATO DI ATTUAZIONE

La valutazione in termini quantitativi dello stato di attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico vigente è risultata non sempre agevole per difficoltà di reperimento dei dati. In tali casi le quantità edilizie attuate sono state con buona approssimazione dedotte dall'applicazione degli indici di piano alle aree rispettivamente edificate.

- Aree di espansione residenziale (C)

- Località Seano

- attuate o parzialmente attuate n° 5 aree per complessivi ~ mc. 105.128
- iter in corso n° 1 area per complessivi mc. 23.839;

- Località Comeana

- attuate o parzialmente attuate n° 2 aree per complessivi ~ mc. 17.640;

- Località Carmignano

- attuate o parzialmente attuate n° 2 aree (compreso PEEP) per complessivi mc. 22.550;

- **Località S. Cristina**
 - iter in corso per complessivi mc. 10.179;
- **Località La Serra**
 - in corso di realizzazione per complessivi mc. 14.169;
- **Località Bacchereto**
 - attuate o parzialmente attuate n° 2 aree per complessivi mc. 17.500;
 - iter in corso n° 1 area (PEEP) per complessivi ~ mc. 13.500;
- **Zone di ristrutturazione residenziale (Br)**
 - **Località Comeana**
 - non attuate n° 2 aree: volumetria di sostituzione da definirsi in sede di P.d.R.;
- **Zone industriali e artigianali (D)**

Il Piano prevede completamenti di zone già edificate quasi sempre con il totale sfruttamento degli indici urbanistici.
- **Attrezzature pubbliche**

Sono stati realizzati (o parzialmente realizzati):

 - **Impianti sportivi:**
 - in località Seano (Bocca di Stella), Comeana, Carmignano; La Serra, Poggio alla Malva;
 - **Verde pubblico attrezzato:** in località Seano (Parco Museo; giardino pubblico di Via C. Levi); Comeana; Carmignano; S. Cristina; Bacchereto;
 - **Attrezzature scolastiche:** in località Seano; Comeana; Carmignano; S. Cristina; Poggio alla Malva. Le aree scolastiche attualmente esistenti non verificano il parametro indicato dal D.M. 1444/68;
 - **Attrezzature di interesse comune.**

La Variante Organica prevede solo modesti incrementi alle attrezzature e servizi già esistenti nel territorio comunale. Non vengono computate ai fini della verifica degli standards le aree dei cimiteri per alcuni dei quali sono previsti consistenti ampliamenti (Seano, Comeana).

La scheda seguente da conto dello stato di attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico vigente riferito ai singoli centri abitati del territorio comunale e visualizzata dalla Tav. QC 19 del Quadro Conoscitivo del P.S.

Nella scheda non sono riportate le zone di completamento residenziale B. Le zone artigianali e industriali di conservazione, del resto già del tutto saturate.

Nelle attrezzature di interesse generale non compaiono le attrezzature esistenti (Chiese, edifici pubblici, cimiteri) ma solo gli eventuali ampliamenti previsti.

P.d.F. Variante Organica: stato di attuazione (al 31/12/2008)

LOCALITA'	ZONA	ATTUATA	PARZIALMENTE ATTUATA	ITER IN CORSO	NON ATTUATA
SEANO					
C 3	Il Bosco (Lottizzazione S. Michele)			X	
C 3	Il Bosco - S. Giuseppe (ID)	X			
C 3	Motaccio (Via Froccina)	X			
C 2	Via S. Giuseppe		X		
C 2	Via Lame				X
C 3	Parco Museo		X		
C 2	Via Don Minzoni	X			
D 2	Bocca di Stella	X			
D 4	Ficarello	X			
D 3	S. Giuseppe	X			
Verdi pubblici	Bocca di Stella (impianti sportivi)		X		
	Via Marconi	X			
	Via C. Levi (giardino pubblico)	X			
	Ficarello (verde pubblico)				X
	Motaccio (verde pubblico)				X
	Il Bosco (verde pubblico)				X
	Parco Museo		X		
	Campiglioli				X

LOCALITA'	ZONA	ATTUATA	PARZIALMENTE ATTUATA	ITER IN CORSO	NON ATTUATA
Istruzione	Scuola Via Tozzi	X			
	Scuola Via Vittoria * (1)	esistente			
Interesse generale	Cimitero (ampliamento) * (2)	X			
	Attrezzature sociali Piazza IV Novembre	X			
	Attrezzature sociali Piazza S. Pietro	X			
	Attrezzature sociali Via C. Levi				X
	SIP - Via Tozzi				X
	Banca Via Levi	X			
	Mercato				X
COMEANA					
C 2	Via Petrarca		X		
C 3	Via Ariosto		X		
B r	Fabbrica Peruzzi				X
B r	Fabbrica Goti				X
D 2	Lombarda	X			
Verdi pubblici	Impianti sportivi (Ombrone - Via Silone)		X		
	Verde attrezzato (Via Leopardi)				X
	Verde attrezzato (Via Tasso)				X
	Verde Via Beethoven-Via Rossini (due aree)	X			
	Verde (Via Le Corti)				X
	Attrezzature sportive (Zona F)	X			
Istruzione	Scuola Via Alighieri - Via Garibaldi	X			
	Scuola Via Lombarda				X
Interesse generale	Cimitero (ampliamento)				X
	Attrezzature sociali (nei pressi Chiesa S. Michele)	X			
	Attrezzature socio-sanitarie (Via Machiavelli) * (3)	X			
	Attrezzature pubbliche (Loretino)				X
	Attrezzature pubbliche (Piazza C. Battisti)	X			
	SIP	X			
CARMIGNANO					
C 3 (PEEP)	Via Nencioni		X		
C 2	Via Redi	X			
Verdi pubblici	Impianti sportivi (Via Redi)	X			
	Verde pubblico (Via Vergheretana)				X
	Verde pubblico (Via Bicchi)	X			
	Verde pubblico (Via Pontorno)				X
	Verde pubblico (Montalbiolo)	X			
Istruzione	Scuola Viale Parenti	X			
Interesse generale	S. Caterina				X
	Attrezzature pubbliche Viale Parenti	X			
	Attrezzature pubbliche Via di Borgo				X
	Attrezzature pubbliche				X
	Attrezzature tecnologiche (SIP/Acquedotto)	esistente			
	Magazzini (Macelli Segalari)				X
S. CRISTINA - LA SERRA					
C 2	S. Cristina			X	
C 2	La Serra		X		
Verdi pubblici	Verde pubblico (Via del Sasso)				X
	Verde pubblico (Piazza S. Cristina)	X			
	Impianti sportivi (La Serra)		X		
	Verde pubblico (Via La Serra)				X
	Verde pubblico (La Serra)				X
Istruzione	Scuola S. Cristina	X			
	Scuola La Serra * (4)	esistente			X

LOCALITA'	ZONA	ATTUATA	PARZIALMENTE ATTUATA	ITER IN CORSO	NON ATTUATA
Interesse generale	Chiesa La Serra				X
POGGIO ALLA MALVA					
Verdi pubblici	Verdi pubblici				X
	Verde sportivo		X		
Istruzione	Scuola	X			
ARTIMINO					
Verdi pubblici	Verdi pubblici				X
Interesse generale	Attrezzatura pubblica (Ristorante La Delfina)				X
	Ex scuola (VV.FF.) - Circolo	X			
BACCHERETO					
C 2 (PEEP)				X	
C 2	Via del Pino	X			
C 2	Via Fontemorana	X			
Verdi pubblici	Verde pubblico (Via Toia)				X
	Verde pubblico (Ex cava)	X			
	Verde pubblico (Fornaci)				X
Istruzione	Scuola	X			
Interesse generale					
VANNUCCI COLLE					
D 3	Vannucci		X		
Istruzione	Scuola (Colle) * (5)	esistente			

- * (1) Attualmente attrezzatura sociale
- * (2) Cimitero non computato
- * (3) Varianti in iter (parcheggio - mercato - verde)
- * (4) Utilizzata per mensa scolastica
- * (5) Attualmente: Centro Sociale

2.2 I PIANI DI SETTORE

Piano di zonizzazione acustica (Ing. A. Rosati) approvato con D.C. n° 71 del 22/11/2004.

Con riferimento al D.P.C.M. 14.11.1997 sono state individuate le seguenti classi acustiche:

- Classe I - aree particolarmente protette: ospedaliere, scolastiche, destinate al riposto ed allo svago, residenze rurali, parchi pubblici;
- Classe II - aree urbane prevalentemente residenziali interessate da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali ed artigianali;
- Classe III - aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, presenza di attività commerciali, limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
- Classe IV - aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali e artigianali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione;
- Classe V - aree prevalentemente industriali con scarsità di abitazioni.

Sono state identificate zone acusticamente omogenee seguendo, per quanto possibile, i confini naturali generati da discontinuità morfologiche del territorio e vie di comunicazioni e verificando la corrispondenza tra destinazione urbanistica e destinazioni d'uso effettive.

Un problema particolare è risultato quello della classificazione delle vie di comunicazione (strade e ferrovia) che costituiscono sorgenti lineari, con caratteristiche emissive differenti da quelle del territorio circostante. Nel caso specifico, con riferimento all'entità del traffico veicolare sulle arterie, è stata inserita in classe IV la direttrice principale (Strada Statale di collegamento tra Firenze e Pistoia).

La ferrovia è stata inserita in classe II/III. Si tratta infatti di una linea a traffico estremamente ridotto in zona scarsamente urbanizzata.

Le strade secondarie, intraquartiere, prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano, sono state classificate in classe III, mentre le strade locali in zone residenziali con bassa densità abitativa sono state inserite in classe II, a causa del modesto traffico veicolare. Le strade extraurbane di collegamento fra le varie frazioni, sono state normalmente inserite in classe III, in conseguenza del traffico veicolare non intenso.

E' stato inoltre verificato il percorso della futura viabilità di circonvallazione del centro abitato di Comeana; pur non trattandosi di strada ad intenso traffico veicolare, permetterà di ridurre sensibilmente soprattutto il traffico pesante, che attualmente è costretto a transitare dal centro abitato realizzando pertanto una significativa riduzione del livello di rumore.

3 IL QUADRO CONOSCITIVO

3.1 LA FORMAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO: IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DELLE CONOSCENZE

- *Le risorse essenziali*

L'obiettivo dello sviluppo sostenibile indirizza le scelte di Piano verso un'utilizzazione delle risorse che tiene conto di valutazioni qualitative oltre che quantitative, della non rinnovabilità di alcune di esse e della necessità di assegnare alla componente naturalistica un ruolo non residuale nel progetto complessivo di riorganizzazione territoriale.

Di conseguenza ha assunto particolare rilevanza la messa a punto del sistema delle conoscenze relative alle risorse aria, acqua e suolo che ha permesso di definire indirizzi e prescrizioni per la loro difesa e per la conservazione degli equilibri dell'ecosistema.

Sono stati pertanto oggetto di particolare attenzione: gli aspetti relativi alla difesa dal rischio idraulico e al controllo delle immissioni di sostanze inquinanti nei corsi d'acqua; gli aspetti relativi alla difesa idrogeologica del territorio nelle aree a rischio; gli aspetti relativi alla conservazione e/o alla realizzazione delle condizioni d'equilibrio degli ecosistemi.

Il sistema delle conoscenze è stato costruito attraverso la ricognizione dei singoli aspetti della componente naturalistica, supportata da una serie d'analisi mirate a definire:

- a) - lo stato di fatto delle risorse anche in funzione dell'individuazione delle condizioni che dovranno supportare le scelte e gli indirizzi operativi di piano e a consentire la valutazione degli effetti ambientali;
- b) - le aree di criticità e problematicità presenti nel territorio sotto il profilo degli inquinamenti, del rischio idraulico, dell'instabilità, del degrado;
- c) - le parti del territorio aperto caratterizzate da ecosistemi naturali, forme d'antropizzazione, colture agrarie, la cui depauperizzazione o scomparsa costituirebbe una perdita irrecuperabile.

Le analisi di cui ai punti a e b costituiscono parte dello studio per la valutazione degli effetti ambientali condotto dal Dott. Geologo A. Banchelli e dell'Arch. M. Maranci.

Ai caratteri del paesaggio agrario è dedicata la ricognizione per immagini effettuata dall'Arch. M. Paoli e dal Dott. Agronomo S. Compiani.

Gli aspetti geomorfologici e idrogeologici del territorio sono stati oggetto di uno studio specifico (A. Tomei) e sono stati visualizzati in cartografie in scala 1:10.000 che danno conto dell'acclività; della geomorfologia e della litologia, dei caratteri idrografici.

Le analisi vegetazionali (D. Pozzi e S. Compiani) sono state visualizzate in cartografie in scala 1:10.000 che danno conto dell'uso del suolo e della vegetazione forestale.

Particolare attenzione è stata posta alla tematica delle aree agricole sia per quanto riguarda la loro classificazione in aree ad esclusiva e prevalente funzione agricola e l'individuazione delle aree che per l'alto valore paesistico, naturalistico o agro-storico vengono sottratte all'applicazione della L.R. 64/95; sia per quanto riguarda la suddivisione del territorio in "classi di capacità d'uso agro-forestale finalizzate alla conservazione dei suoli".

E' stato inoltre effettuato sull'intero territorio comunale un censimento e una schedatura delle piante monumentali.

Il sistema delle conoscenze relativo ai tessuti insediativi, i documenti della cultura e il patrimonio storico-artistico, i sistemi infrastrutturali e il paesaggio è stato integrato mediante analisi mirate ad individuare nel territorio aree di criticità e problematicità sul piano urbanistico e socio-economico.

E' stata effettuata un'accurata ricognizione del tessuto edilizio che ne evidenzia i caratteri morfologici e tipologici, lo stato di conservazione, la genesi storica, gli episodi rilevanti. L'indagine è restituita su cartografia in scala 1:2.000.

La schedatura del patrimonio d'interesse storico-architettonico già allegata al P.R.G. vigente ai sensi della L.R. 59/80 è stata integrata con l'introduzione di edifici e manufatti di alto pregio architettonico mancanti nel precedente elenco. In particolare le Ville-Fattoria che oltre a costituire i capisaldi storici del territorio rurale di Carmignano, presentano impianti risalenti all'epoca medicea.

Il Quadro Conoscitivo è stato infine completato rilevando le tendenze demografiche in atto.

Alla formazione del Quadro conoscitivo hanno contribuito anche gli studi e le analisi di supporto al P.T.C. provinciale in particolare per gli aspetti relativi al paesaggio, all'agricoltura, al turismo e alle infrastrutture di mobilità.

I Capitoli che seguono, dedicati ai singoli specifici segmenti dell'analisi complessiva del territorio comunale, danno conto delle modalità di effettuazione delle indagini e ne evidenziano gli esiti che hanno contribuito alla definizione degli obiettivi prestazionali e delle strategie operative del Piano Strutturale.

3.2 GLI ASPETTI GEOMORFOLOGICI E IDROGEOLOGICI

Lo studio geologico di supporto al Piano Strutturale ha fornito la rappresentazione dei caratteri fisici, morfologici e idrogeologici del territorio di Carmignano permettendo, tramite l'interpretazione dei rapporti esistenti tra i fenomeni dinamici in atto e l'assetto urbanistico degli insediamenti, l'identificazione dei caratteri fisici e idraulici di pericolosità.

La lettura della carta geolitologica, geomorfologica e dell'acclività restituisce un'immagine del territorio di Carmignano tipica di un ambiente caratterizzato in gran parte da colline dolci, per la quasi totalità coperte da colture specializzate (oliveti e vigneti), generalmente stabili e immuni da fenomeni gravitativi di una certa importanza.

Poiché il P.S. adottato è stato redatto nella vigenza del precedente P.T.C. Provinciale, l'osservanza di alcune prescrizioni contenute nella disciplina del P.T.C. attualmente in vigore viene necessariamente rimandata al Regolamento Urbanistico, così come l'adeguamento di tutto lo studio geologico alle direttive del DPGR 26/R del 27 aprile 2007 "Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche".

Le poche aree in dissesto riscontrate riguardano, più che altro, porzioni di territorio dove il substrato litologico è costituito dalle argilliti del complesso caotico e/o dagli accumuli detritici; in ogni caso sembra, comunque, di poter rilevare una certa influenza dell'attività antropica nel verificarsi di tali fenomeni. In particolare, poiché si tratta, più che altro, di movimenti superficiali, appare evidente l'importanza di una corretta regimazione delle acque superficiali da applicare alle pratiche agricole più diffuse.

In generale, comunque, il territorio appare generalmente in equilibrio, anche in funzione della continua copertura vegetale che, indipendentemente dalla variabilità litologica del substrato, viene assicurata in modo naturale dalle aree boscate e, più artificialmente, dai coltivi.

In definitiva il perdurare delle condizioni di stabilità è strettamente legato ad un razionale utilizzo del suolo che tenga in debito conto il particolare assetto fisico (pendenza e substrato litologico) di una determinata zona e la necessità di garantire una corretta circolazione delle acque sia in superficie sia in profondità.

La carta idrogeologica, infatti, pone l'attenzione sulla questione delle acque sia per quelle di scorrimento superficiale sia per quelle sotterranee. E' noto, infatti, che le caratteristiche genetiche del substrato roccioso determinano la diversa possibilità di infiltrazione e quindi di circolazione delle acque in sottoterraneo. I litotipi più impermeabili, come i depositi alluvionali fini di fondovalle o le formazioni argillitiche sui versanti collinari, permettono una limitata infiltrazione alle acque meteoriche determinando, rispettivamente, fenomeni di ristagno oppure un eccessivo deflusso superficiale in occasione di eventi meteorologici importanti. D'altra parte, nelle zone dove affiorano le rocce arenacee, tipiche della formazione del Macigno, si concentrano tutte le diciannove sorgenti naturali di acqua che vengono captate e sfruttate ad uso acquedottistico. Se andiamo a vedere la distribuzione delle emergenze acquifere si può notare, infatti, che queste ultime si attestano in prossimità del contatto tra le arenarie del Macigno (caratterizzate da una discreta permeabilità per fratturazione) e le sottostanti argilliti del complesso caotico che, con la loro scarsa permeabilità, inducono le acque di

circolazione sotterranea a risalire verso la superficie.

In pianura, invece, l'approvvigionamento idrico è affidato all'emungimento delle acque sotterranee mediante tredici pozzi che raggiungono i livelli acquiferi (sabbiosi, ghiaiosi e ciottolosi) intrappolati nella sequenza alluvionale, fluvio-lacustre, che caratterizza tutta la piana di Firenze-Prato-Pistoia.

Il quadro conoscitivo delle caratteristiche fisiche del territorio di Carmignano è completato, infine, dalla carta litotecnica che indica, sostanzialmente, la predisposizione naturale dei terreni al dissesto ed all'instabilità sotto l'azione delle acque, della gravità e delle sollecitazioni sismiche che, occasionalmente, possono interferire con la stabilità dei terreni.

Allo scopo di fornire ulteriori e più specifiche indicazioni sulle caratteristiche litologiche del substrato è stato prodotto uno specifico data-base (utilizzando un software di larga diffusione quale "Access 97" di Microsoft) che raccoglie e organizza i dati sulle caratteristiche dei terreni raccolti con tutte le indagini geognostiche realizzate, nel corso del tempo, a supporto delle richieste di concessione edilizia. Questo archivio permette la consultazione, per ciascun punto indicato nella carta litotecnica con apposita numerazione, della tipologia delle indagini geognostiche effettuate, della profondità raggiunta, delle caratteristiche litologiche e delle eventuali indicazioni piezometriche. Tale data-base è strutturato in modo da poter essere facilmente aggiornato ogniqualvolta si disponga di nuove indagini geognostiche.

Con le carte della "pericolosità geologica" e della "pericolosità idraulica e delle salvaguardie", si dà una lettura ed un'interpretazione, in chiave di rischio, ai fenomeni naturali e artificiali rilevati nelle carte di analisi. In questo modo tali elaborati costituiscono il riferimento principale non solo per la definizione di scelte urbanistiche ragionate e pertinenti rispetto alle problematiche fisiche del territorio, ma anche lo sfondo per l'articolazione della normativa relativa al buon uso dello stesso.

Nelle carte della pericolosità si individuano, infatti, aree omogenee all'interno delle quali emergono particolari fenomeni di dissesto, reale e/o potenziale, che possono compromettere la funzionalità e la fattibilità di un determinato tipo di intervento, sia che esso riguardi il "costruito" sia che implichi una trasformazione nell'uso del suolo.

Per quanto riguarda la pericolosità geologica i fenomeni che indicano un dissesto in atto (quindi classificati in classe 4 di pericolosità) oltre a quelli che si verificano nelle cave abbandonate della Gonfolina (relativamente ai fronti di scavo che possono essere suscettibili di occasionali crolli di materiale lapideo) e quelli legati alla intensa erosione delle acque di scorrimento superficiale nei tratti collinari di alcuni corsi d'acqua, si possono evidenziare tre movimenti gravitativi attivi che riguardano esclusivamente versanti coltivati, senza coinvolgere insediamenti e/o infrastrutture. Data la possibilità che in occasione di un sisma particolarmente violento si possano rimobilizzare i corpi di accumulo di antiche frane, anche questi ultimi sono stati inseriti in classe quattro di pericolosità.

In riferimento, invece, alla pericolosità idraulica la possibilità del verificarsi di eventi alluvionali è circoscritta alle porzioni di pianura alluvionale comprese tra gli argini dell'Ombrone e la fascia pedecollinare, sia per la zona di Seano che per quella di Comeana. In queste aree, infatti, si concentrano maggiormente le problematiche idrauliche dovute alla difficoltà di drenaggio delle acque di scolo superficiale che trovano difficoltà di deflusso nel ricettore principale, costituito dall'Ombrone, che, in occasione di piene importanti, determina un generale rigurgito delle acque basse, sia naturali che reflue.

Questa situazione ha determinato, nel tempo, più o meno gravi episodi di allagamento e ristagno che hanno indotto un'articolazione del livello di rischio idraulico sulla base delle caratteristiche morfologiche del terreno e sulla presenza o meno di specifiche opere di regimazione idraulica.

Nella carta delle opere di regimazione idraulica si riportano, quindi, sia le perimetrazioni delle aree indicate dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno come oggetto di possibili interventi di tipo strutturale per la mitigazione del rischio idraulico, sia le vasche di espansione e di laminazione già realizzate e/o in fase di progettazione che, una volta completati, potranno mitigare la presenza del rischio idraulico già individuato.

La maggiore o minore pericolosità idraulica del territorio è individuata, quindi, dai valori delle classi di pericolosità che sono stati attribuiti sulla base di valutazioni qualitative delle caratteristiche morfologiche delle aree di fondovalle limitrofe al torrente Ombrone, al torrente Furba e al rio Barberoni, tenendo conto delle notizie storico-documentali e sulla base delle condizioni di efficienza e funzionalità delle opere di difesa idraulica, in attesa di procedere alle ulteriori verifiche idrauliche che andranno realizzate per la definizione del Regolamento Urbanistico.

Misure di salvaguardia per la difesa dai fenomeni alluvionali

Per quanto riguarda le misure di salvaguardia dai fenomeni alluvionali, nella carta della pericolosità idraulica e delle salvaguardie, si fa riferimento alle perimetrazioni dell'ambito B per i corsi d'acqua indicati nello specifico elenco, rimandando l'elaborazione delle eventuali verifiche idrauliche sui corsi d'acqua in sede di redazione del Regolamento Urbanistico.

Con la recente approvazione del Piano stralcio Assetto Idrogeologico (DPCM 6 maggio 2005) sono stati resi disponibili anche i dati relativi alle verifiche idrauliche di dettaglio condotte dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno. Questi ultimi potranno costituire un valido contributo per la redazione della fattibilità geologica e idraulica del Regolamento Urbanistico che dovrà trovare anche una sintesi coerente con le specifiche norme, sovraordinate, introdotte dal PAI stesso.

Misure di salvaguardia relative alla "Difesa del suolo"

Per quanto riguarda l'individuazione delle classi di pericolosità idraulica sono state articolate le classi di pericolosità anche all'interno della perimetrazione dell'ambito B. Nelle norme tecniche di attuazione del P.S. sono state introdotte, inoltre, disposizioni specifiche riguardo alla risorsa acqua, suolo e sottosuolo che traducono in norme prescrittive e prestazionali le esigenze di salvaguardia e tutela del territorio messe in evidenza dallo studio geologico di supporto.

3.3 GLI ASPETTI AGROFORESTALI

Il comune di Carmignano si estende su ettari 3859, ed è posto prevalentemente sui versanti nord della dorsale della catena collinare del Montalbano, con una protuberanza sui versanti caldi della Valle dell'Arno nella parte più a sud che da Artimino porta a Poggio alla Malva. Presenta una forma pentagonale il cui perimetro è rappresentato da corsi d'acqua sui lati nord-est ed ovest e dal crinale del Montalbano sul lato sud. Morfologicamente il territorio risulta caratterizzato dalla pianura dell'Ombrone nella parte a Nord e ovest e dalle colline che si appoggiano alla dorsale della catena del Montalbano la cui cima più rappresentativa è data dalla base di Poggio Cupolino (mt. 621,5). I versanti nord del territorio risultano piuttosto ripidi, specie nel settore meridionale, mentre nelle parti esposte a sud nella Valle dell'Arno i pendii si fanno più dolci.

3.3.1 Le destinazioni d'uso del suolo

Il territorio comunale è caratterizzato da estese superfici boscate nelle parti poste a quote più alte e dove la natura geologica non ha permesso uno sfruttamento agricolo e vaste zone agricole che si spingono sino alle pianure dell'Arno e dell'Ombrone e che ne rappresentano la peculiarità. La permanenza di una produzione agricola, in particolare, olivo e vite, ha permesso che il paesaggio non abbia subito modificazioni sostanziali, pur avendo subito trasformazioni colturali e di tipo agronomico. Le maggiori trasformazioni sono state subite dai terreni di fondovalle (Seano, Comeana) dove la maggior parte dei seminativi e prati si sono trasformati in aree produttive e residenziali, queste ultime irradiate anche nelle zone collinari e più tradizionali del paesaggio agrario. Le aree agricole bordano il tessuto edificato di fondovalle e spesso s'insinuano in esso anche con colture pregiate quali i vigneti. Siamo in presenza di un'agricoltura ben strutturata su tutto il territorio con rare presenze di terreni in semiabbandono o in abbandono. La stabilità di tutto questo è garantita dalla presenza di 5 grosse aziende agricole che da sole occupano oltre il 60% dell'intero territorio comunale e da piccole aziende a conduzione familiare che garantiscono il mantenimento, anche delle zone più marginali e meno remunerative.

L'olivicoltura risulta la coltura più diffusa, condotta sia nelle forme tradizionali che in quelle della coltivazione specializzata, intercalata sporadicamente da limitati seminativi e vaste zone a vigneto; le antiche sistemazioni fondiarie a terrazzi e ciglioni risultano ancora largamente presenti e conferiscono al paesaggio agrario le forme tipiche dell'agricoltura collinare toscana. La continuità dei coltivi risulta spesso interrotta da lembi di bosco ceduo che s'irradiano dalle formazioni forestali delle quote più elevate seguendo i versanti più acclivi o lungo i corsi d'acqua maggiormente incisi.

I boschi si attestano nelle zone di crinale e sui terreni fortemente pendenti, a partire dal tratto pianeggiante del Torrente Furba sino a risalire al crinale che dalla Torre di Sant'Alluccio porta al Monte di Pietramarina e alla propaggine di Prato Rosello. Nelle esposizioni a nord il bosco risale dai fossi sino al crinale, caratterizzato dalla dominanza di conifere (Pino marittimo) con la presenza diffusa nelle zone alte anche di cedui di castagno e castagneti da frutto abbandonati. Nel versante che degrada sull'Arno si riscontra un alternarsi di boschi spiccatamente termofili tipici di ambienti

mediterranei, a dominanza di Leccio e Roverella con specie arbustive della macchia mediterranea quali lentisco, eriche, mirto e cisto marino che rende particolarmente a rischio d'incendio tutta l'area e con boschi di chiara origine antropica dominati da pini domestici e marittimi. L'articolazione territoriale di cui si è detto precedentemente è stata oggetto di un puntuale riporto cartografico che ha consentito di evidenziare la distribuzione spaziale dei diversi usi del suolo. I dati cartografici sono stati successivamente digitalizzati mediante software GIS.

Dall'elaborazione dei dati spaziali è emersa la tabella seguente

<i>classe d'uso</i>	<i>superficie ha</i>	<i>sub-totale</i>	<i>% su totale</i>
agricolo	1.940,00		50,30
		1.940,00	
boscato	1.405,76		36,42
arbustato e incolto	134,75		3,49
		1.540,51	
urbano	343,49		8,90
altro	34,85		0,09
TOTALE	3.859,00		100,00

Emerge con chiarezza come Carmignano sia un comune ad elevato livello di naturalità. Le superfici destinate all'agricoltura risultano prevalenti ricoprendo oltre il 50% del territorio comunale e collocando Carmignano al primo posto fra i comuni agricoli della provincia di Prato.

Le superfici boscate e arbustate coprono oltre il 40% e contribuiscono alla naturalità dell'area.

Passando a disaggregare i dati delle classi d'uso agro-forestali nei tipi d'uso in cui è stato suddiviso il territorio comunale, si ottiene una tabella, relativa all'uso agro-zootecnico.

uso del suolo				
<i>tipo d'uso</i>	<i>superficie ha</i>	<i>sub-totali</i>	<i>% su agricolo</i>	<i>% su totale</i>
Seminativo semplice	285		14,69	7,38
Seminativo vitato	3,99		0,20	0,10
Seminativo olivato	12,91		0,66	0,33
		301,90		
Oliveto	410,00		21,13	10,62
Oliveto specializzato	649,70		43,60	16,83
Oliveto specializzato ciglionato	0,75		0,03	0,01
Oliveto specializzato terrazzato	5,15		0,26	0,13
Oliveto ciglionato	152,60		7,86	3,95
Oliveto terrazzato	44,47		2,29	1,15
Oliveto vitato	16,10		0,83	0,41
		1.278,77		
Vigneto	17,37		0,89	0,45
Vigneto specializzato	320,89		16,54	8,31
		338,26		
Pascoli	12,97		0,66	0,33
Prati/Prati pascoli	4,58		0,23	0,11
		17,55		
Vivaio	3,50		0,18	0,09
		3,50		
Aree agricole abbandonate	12,56			
		12,56		
Bosco	1405			36,40
Rimboschimenti	0,76			0,02
		1.405,76		
Arbusteto	87,92			2,27
Cespuglieto	32,60			0,84
Canneto	1,67			0,04
		122,19		
Urbanizzato	343,56			8,90
		343,56		
Altro	34,86			0,9
		34,86		
TOTALE	3.859,00			

La coltura prevalente risulta l'oliveto, con 1278 ettari. Se si aggiungono gli altri 12,91 ettari del seminativo olivato si totalizzano superfici dell'ordine dei 1290 ettari che rappresentano il 33,42% della superficie provinciale investita ad olivo. In ambito provinciale Carmignano rappresenta quello più olivato. Si può evidenziare inoltre come gli impianti si dividono equamente fra specializzati e tradizionali, intendendo per specializzati quegli impianti a densità elevata sia di derivazione recente che per rinfittimento delle olivete affermate da tempo, nelle quali si riscontrano piante annose accanto a giovani individui. La maggior parte delle olivete in coltura tradizionale risultano inerbite: ciò riveste un'enorme importanza ai fini di limitazione di erosione superficiale dei suoli. Anche le giovani olivete specializzate risultano per lo più inerbite, ma qui il contenimento dell'erba viene ottenuto con modeste lavorazioni primaverili (erpature o fresature) polifunzionali, risultando difficoltoso il passaggio di mezzi operativi ingombranti. Da segnalare che le lavorazioni anche superficiali delle olivete terrazzate (zone poste a valle ovest della Rocca di Carmignano) hanno determinato eccessiva erosione superficiale dei suoli, testimoniata dalla collocazione delle singole piante su piccoli rilevati posti a ridosso della pianta, con susseguenti danneggiamenti ai sistemi di terrazzi e cigli.

Altrettanto importanti sono le zone vitate che hanno da secoli caratterizzato il territorio di Carmignano, ma che solo negli ultimi anni (in particolare negli ultimi 5) hanno avuto un forte incremento sia in termini di superfici che in termini di qualità. Escludendo i piccoli vigneti che presentano superfici inferiori all'ettaro e che comunque sono omogeneamente distribuiti su tutto il territorio, essi occupano 338 ettari con impianti moderni a sesti d'impianto più densi rispetto al passato. Sono concentrati in prossimità delle grandi aziende Artimino, Capezzana e Le Ginestre posti su terreni con modeste pendenze fatta eccezione per alcuni casi (Lago di Castagnatico) dove le pendenze superano il 30 % e che rendono a forte rischio d'erosione superficiale i suoli. E' probabile che mentre scriviamo alcune aree, classificate come aree agricole abbandonate, siano passate alla categoria di vigneto specializzato, facendo così aumentare la componente viticola dell'area.

Una vasta zona del territorio è occupata dal bosco che rappresenta con i suoi 1405,76 ettari di superficie la classe d'uso del suolo assolutamente prevalente nel territorio comunale. Esso rientra per la maggior parte all'interno del perimetro dell'antico Barco Mediceo, assumendo una rilevanza storica oltre che naturalistica e paesaggistica.

Nel complesso, siamo in presenza della flora forestale tipica della Toscana interna, con una netta prevalenza delle specie termofile sulle altre, ciò in virtù dei caratteri pedoclimatici dell'area comunale. In particolare distinguiamo una spiccata mediterraneità nelle zone esposte a sud e dove le condizioni di suolo non favoriscono l'affermarsi di specie mesofile. Lungo le pianure e sui fondovalle si riscontrano residui delle antiche formazioni riparie, oggi ridotte a brevi segmenti. Sui crinali del Montalbano e in particolare nelle esposizioni a nord dominano i boschi di Pino marittimo (*Pinus pinaster Aiton*) spesso consociato a specie mesofile quali Castagno (*Castanea sativa Mill*) e Cerro (*Quercus cerris L.*) e Carpino nero (*Ostrya carpinifolia Scop*) che in alcune zone forma boschi puri. Dove l'esposizione è a solatio si incontra il pinastro con Roverella (*Quercus pubescens L.*), Orniello (*Fraxinus ornus L.*) e Leccio (*Quercus ilex L.*) ai quali si consociano arbusti sempreverdi della macchia mediterranea sempreverdi (fillirea, viburno, alaterno, eriche) con la presenza del lentisco (*Pistacia lentiscus*) nelle zone più a sud del territorio. Rara la presenza del Cipresso (*Cupressus sempervirens L.*) a formare cenosi forestali, ad eccezione del bosco di Poggio dei Colli, mentre è assai diffuso come albero di arredo e di connotazione paesaggistica. In chiave colturale prevale la gestione a ceduo, tutt'al più a ceduo composto per alcuni querceti basali e le formazioni biplane a pino marittimo e castagno.

Le formazioni arbustive ricoprono ben 122 ettari, sono concentrate prevalentemente nelle zone che hanno subito degrado imputabile a ripetuti incendi, (Prato Rosello, Gariga di Montiloni, Poggio Castellare). Queste formazioni, a prevalenza di ginestra odorosa (*Spartium junceum L.*) ed eriche (Erica scoparia ed Erica arborea), stanno lentamente occupando le zone abbandonate dei terrazzi agricoli posti nelle zone ad elevata acclività dove la meccanizzazione risulta difficile, preparandovi il ritorno del bosco. E' questo un fenomeno particolarmente sentito dalla collettività, e per il quale sono auspicabili strumenti di aiuto.

La colonizzazione da parte di specie spiccatamente infiammabili quali il Cisto Marino (*Cistus monspeliensis L.*) a formare delle associazioni uniche alle nostre latitudini con il Lavandino (*Lavandula stoechas L.*) impongono un'attenzione particolare sia per l'alto rischio che si possano manifestare incendi devastanti sia per verificare le dinamiche naturali di evoluzione di certe formazioni vegetali.

3.3.2 Carta delle aree ad esclusiva e prevalente funzione agricola

La stesura delle carte degli usi agricoli e forestali ha permesso di dividere il territorio rurale del Comune in Aree a prevalente funzione agricola, Aree ad esclusiva funzione agricola e Aree di rilevante interesse paesistico che sono destinate a specifica gestione. Nelle Aree a prevalente e ad esclusiva funzione agricola si applicano le disposizioni del Titolo IV Capo III della L.R. 1/2005 e relativo regolamento di attuazione con le limitazioni indicate dalla N.T.A. del Piano.

Le Aree ad esclusiva funzione agricola sono quelle dove la produzione agraria raggiunge elevata qualità e dove l'attività ha determinato e caratterizzato l'assetto territoriale e il paesaggio. Esse comprendono la quasi totalità del territorio comunale. Sono state classificate come Aree a prevalente funzione agricola quelle prossime ai centri abitati dove i terreni non presentano una omogeneità ed una continuità con produzioni di minor pregio e quantitativamente limitate. Fra tutte spiccano le zone di Seano lungo il fosso Barberoni a Nord, e l'area di Comeana lungo l'Ombrone.

Fra le aree di rilevante interesse paesistico da sottoporre a particolare normativa al fine di salvaguardare l'ambiente e il paesaggio agrario sono state individuate otto aree alcune delle quali presentano anche caratteri di rilevante valenza naturalistica.

Terrazzi di Marcitoio

Vasta zona posta ai piedi del Poggio Castellare, il cui toponimo è dato da un Podere posto nella parte a nord dell'area. Essa è caratterizzata da una fitta presenza di muretti a secco ben mantenuti, in parte destinati alle colture tradizionali in particolare olivo, e in parte interessati da rimboschimenti a *Pinus radiata* di forte impatto paesaggistico negativo e di scarsa utilità

L'area di Montalbiolo

Posta al confine con il Comune di Poggio a Caiano, rappresenta un area con assetti agrari e morfologie particolari. Essa è infatti caratterizzata da un alternarsi di piccoli cocuzzoli, ben visibili dalla piana di Prato con un tessuto agrario antico e ben mantenuto, che varia dalle olivete, al bosco, al borgo rurale.

Le olivete della Rocca di Carmignano

Piccola striscia coltivata ad olivi posta a ridosso del crinale di Carmignano, che va dalla Rocca sino a Santa Cristina a Mezzana. Rappresenta una stretta cintura agricola con antiche trame agrarie ad olivo che esalta i profili delle costruzioni antiche presenti nel sito.

La Cipresseta del Poggio dei Colli

Esteso versante posto a sud a partire dal crinale di Poggio dei Colli, costituisce l'unico bosco dell'intero del territorio comunale, interessato dalla specie colonnare tipica del paesaggio agrario toscano e della campagna Carmignanese, nella parte alta si trova misto alle latifoglie termofile roverella (*Quercus pubescens* L.) e Orniello (*Fraxinus ornus* L.).

Carpineta di Montalgeto

Si tratta di un bosco posto su di un breve ma ripido versante posto a Nord di Montalgeto sul quale è presente un ostrieto, formazione rara nel territorio di Carmignano e che qui raggiunge la massima estensione. La sua importanza è testimoniata anche da alcuni toponimi dell'area.

I boschi di Pietramarina

Limitata area che circonda il Monte di Pietramarina è caratterizzata dalla presenza di un biotopo raro rappresentato da un bosco di leccio e agrifoglio. Nell'area è presente un arboreto in stato di semiabbandono e zone arbustate ad erica e ginestra. Occupa un versante di alto impatto paesistico e elevata panoramicità.

Podere Lombarda - Loretino

Piccola area interclusa fra la zona industriale della Lombarda lungo l'Ombrone e l'abitato di Comeana, rappresenta l'ultimo baluardo di verde, caratterizzato da vecchie trame agrarie, dove si alternano vigneti, oliveti e seminativi, in prossimità della quale il P.S. prevede una porta d'ingresso al Barco Mediceo.

Prato Rosello - Artimino

Avvolgente la Villa di Artimino è stata individuata un area di notevole pregio paesaggistico e storico dove domina incontrastata la coltivazione tradizionale dell'olivo, alternata ai boschi del Barco

Mediceo chiusi dal ben visibile muro del Barco Mediceo, antico bosco dedicato alla caccia. Questi caratteri tradizionali costituiscono il basamento delle acropoli della Villa medicea e del Borgo di Artimino.

Barchetto della Pineta

Nella parte meridionale del territorio comunale si ritrova un piccolo bosco, posto su di un crinale proteso sulla Valle dell'Arno in prossimità del Podere la Pineta e poco dopo la porta antica del Barco Mediceo. Piccolo bosco a dominanza di Pino marittimo (*Pinus pinaster A.*) leccio (*Quercus ilex L.*), Roverella (*Quercus pubescens L.*) e Cerro (*Quercus cerris L.*) e ricco di specie arbustive della macchia mediterranea, in particolare Erica (Erica arborea e scoparia) Lentisco (*Pistacia lentiscus*) facente parte dell'antico bosco di caccia mediceo

3.3.3 Le emergenze naturalistiche

L'indagine capillare sul territorio aperto di Carmignano ha consentito di rilevare la presenza di una serie di elementi notevoli in chiave naturalistica, paesaggistica o storica che abbiamo ritenuto doveroso indagare maggiormente e segnalare con un elaborato apposito; è così scaturita la Carta degli "Elementi di rilevanza naturalistica" che evidenzia cartograficamente l'ubicazione di questi elementi, oltre ad un archivio cartaceo che ne raccoglie le schede descrittive.

Gli elementi segnalati sono i seguenti:

a) - *piante monumentali ed elementi vegetali notevoli* del paesaggio agrario; il censimento ha riguardato l'individuazione e descrizione inventariale degli elementi vegetali più significativi del paesaggio agrario, quali singoli soggetti, filari o gruppi di piante ritenute meritevoli di segnalazione per età o dimensioni fuori dal comune o perché significative in chiave storico-etnografica o paesaggistica. Da questo censimento scaturirà l'Albo comunale delle piante monumentali e degli elementi vegetali notevoli che costituirà il supporto conoscitivo per inoltrare alla Regione Toscana le candidature per l'inserimento nell'Elenco regionale degli alberi monumentali (L.R. 59/98, art. 3).

Per ogni elemento segnalato è stata compilata una scheda con relativa cartografia di dettaglio e foto che costituisce il primo tassello dell'Albo predetto (per completare l'indagine occorrerà in futuro prevederne l'estensione anche alle aree boscate); in totale sono stati segnalati 66 elementi nei quali sono ricompresi e conteggiati come unità anche i filari alberati storici costituiti da numerosi individui;

b) - *giardini di valore storico*: sono stati individuati e inventariati i giardini di pertinenza a Ville o Fattorie più significativi del territorio, che oltre alla peculiarità della loro componente floristica hanno mantenuto un loro originario disegno architettonico storico di pregio:

- Fattoria La Serra
- Fattoria Le Falene
- Fattoria Le Farnete
- Fattoria di Calavria
- Villa S. Venera
- Villa di Vivaio
- Villa di Artimino
- Villa di Trefiano
- Fattoria il Poggiolo
- Fattoria di Capezzana
- Villa Banci

c) - *Biotopi ed aree a valenza agro-storica*: sono stati individuati alcuni siti meritevoli di particolare attenzione conservativa:

- *Lecceta di Pietramarina*: bosco unico per composizione specifica che per struttura, è collocato nella zona sommitale della località medesima. E' costituito da magnifici esemplari di leccio (*Quercus ilex L.*) e agrifoglio (*Ilex aquifolium L.*) che formano una densa copertura, sotto la quale si riscontra tra una fitta rinnovazione, resa effimera per l'elevata frequentazione dell'area. Al suo interno sono presenti sporadici cipressi (*Cupressus sempervirens L.*) e un Cedro (*Cedrus sp.*) di notevole dimensione;
- *Terrazzi di Marcitoio*: vasta zona posta ai piedi del Poggio Castellare caratterizzata da una fitta presenza di terrazzi a secco ben mantenuti, destinati alle colture tradizionali dell'area e da

alcuni rimboschimenti di *Pinus radiata* di forte impatto paesaggistico negativo e di scarsa utilità; Sottosistema di Montalgeto - Le Ginestre - Il Pinone;

- *Gariga di Montiloni*: conosciuta in Carmignano con il nome di Riniccioli, per il suo aspetto brullo e pietroso, rappresenta una rarità vegetazionale e floristica per il territorio della provincia di Prato. Si riscontrano infatti specie erbacee singolari e rare a queste latitudini;
- *Poderi di Torcicoda*: piccola area posta in una piccola vallecchia esposta a nord dove grazie all'attività dei proprietari si sono mantenuti assetti agrari originari e metodi agronomici tradizionali. Sono qui concentrate colture promiscue, l'olivo, la vite, l'orto, il frutteto e le sistemazioni idrauliche con muretti a secco ben mantenuti;

d) - *aree di valenza naturalistica*:

- *Carpineta di Montalgeto*: si tratta di un bosco posto su di un breve ma ripido versante posto a Nord di Montalgeto sul quale è presente un ostrieto (formazione unica nel territorio di Carmignano), la cui importanza è testimoniata anche da alcuni toponimi dell'area;
- *Cipresseta del Poggio dei Colli*: vasto versante posto a sud a partire dal crinale di Poggio dei Colli, costituisce l'unico bosco dell'intero del territorio comunale, interessato dalla specie colonnare tipica del paesaggio agrario toscano e della campagna Carmignanese, nella parte alta si trova misto alle latifoglie termofile roverella (*Quercus pubescens* L.) e Orniello (*Fraxinus ornus* L.);
- *Barchetto della Pineta*: piccolo bosco a dominanza di Pino marittimo (*Pinus pinaster* A.) leccio (*Quercus ilex* L.), Roverella (*Quercus pubescens* L.) e Cerro (*Quercus cerris* L.) e ricco di specie arbustive della macchia mediterranea, in particolare Erica (Erica arborea e scoparia) Lentisco (*Pistacia lentiscus*) facente parte dell'antico bosco di caccia mediceo;
- *Boschi di Artimino*: vasta zona boscata a dominanza di Pino marittimo (*Pinus pinaster*) nel versante orientale e da boschi termofili di leccio (*Quercus ilex* L.) e Roverella (*Quercus pubescens* L.) con isolati Pini domestici (*Pinus pinea* L.) nei versanti meridionali e occidentali ai quali s'intercalano vaste zone arbustate fra le quali spicca per importanza fitogeografica quella dominata da Cisto marino (*Cistus incanus*) e Lavandino (*Lavandula stoechas*);

e) - *formazioni vegetali lineari non colturali*: le formazioni lineari contribuiscono, infatti, in maniera determinante ad elevare la ricchezza biologica di un ambiente, poiché offrono riparo e nutrimento ad un gran numero di specie avicole e terrestri e possono costituire luoghi di accantonamento di specie vegetali scomparse dai territori limitrofi; sono poi estremamente importanti per le funzioni che svolgono nell'agroecosistema, poiché costituiscono aree di rifugio per gli insetti utili all'agricoltura, fungono spesso da divisorio fra le unità poderali, svolgono azione frangivento e possono in alcuni casi offrire all'agricoltore anche un po' di prodotto legnoso da destinare agli usi aziendali o da vendere. Per tutto ciò un territorio dotato di siepi è un territorio intimamente ricco e non solo dal punto di vista delle attività agricole, poiché le siepi contribuiscono in modo determinante a "creare paesaggio". L'interesse della Regione verso un arricchimento della dotazione di siepi del territorio aperto è quindi del tutto giustificato ed è con questo spirito che nell'ambito delle indagini preliminari del P.T.C. provinciale fu allestito un apposita programma di lavoro volto ad individuare e caratterizzare questo patrimonio; i risultati in quella sede prodotti per il territorio comunale di Carmignano sono stati ripresi, verificati ed acquisiti al quadro conoscitivo del P.S.

Furono oggetto di censimento e perciò verificate, tutte le formazioni vegetali lineari del territorio aperto di tipo sia arboreo che arbustivo, con limiti dimensionali di lunghezza di almeno 40 ml e uno spessore medio non superiore agli 8 ml, ed escludendo dal rilievo le fasce di pertinenza delle strade (ad eccezione delle alberature eventualmente presenti), i rilevati della ferrovia, le siepi ornamentali e le macchie arbustate poste a ridosso di muri a secco o ciglioni. Le notizie acquisite riguardano la composizione floristica, l'altezza media, lo spessore medio, la funzione assoluta, i pericoli per la conservazione. I dati sono stati organizzati in un archivio elettronico e cartaceo che viene allegato al Quadro Conoscitivo.

Per la valutazione sul grado di densità, si è fatto ricorso alla tabella dell'Inventario Forestale Regionale della Toscana che individua le seguenti cinque classi di densità:

- densità molto bassa metri lineari di sviluppo < a 20/ha
- densità bassametri lineari di sviluppo > di 20/ha e < a 25/ha
- densità mediametri lineari di sviluppo > di 25/ha e < a30/ha
- densità altametri lineari di sviluppo > 30/ha e < a 40/ha

- densità molto alta metri lineari di sviluppo > di 40/ha.

Allo scopo di comprendere l'effettiva incidenza di queste formazioni sul livello di qualità bio-ecologico dell'agroecosistema, nel computo sono stati considerati anche i margini di bosco, funzionalmente assimilabili alle siepi almeno in chiave ecologica.

Il territorio di Carmignano rappresenta nell'ambito della provincia quello con maggior densità (44,5 ml/ha con ml. 57.615 di siepi, ml. 106.000 di bosco e ml. 8.060 di alberature) rientrando abbondantemente nella classe a più alta densità che testimonia una volta di più la pregevolezza del territorio. Questo dato è comunque migliorabile, in considerazione del fatto che è dato prevalentemente dai margini di bosco che certamente non hanno la stessa ricaduta paesaggistica, naturalistica delle siepi.

Da ciò deriva la necessità di un'attenta tutela delle formazioni lineari campestri superstiti, tutela alla quale le N.T.A. richiamano espressamente.

3.3.4 La capacità d'uso agricolo-forestale - classificazione del territorio ai fini della conservazione del suolo

La carta della capacità d'uso agricolo-forestale rappresenta un valido strumento di classificazione del territorio ai fini di una corretta pianificazione, soprattutto nei riguardi di una gestione che cerchi di conciliare una sufficiente redditività agricola con la conservazione del bene suolo. Nell'ambito dell'approntamento del quadro conoscitivo del P.T.C. provinciale è stata condotta un'indagine in tal senso, sulla base di una metodologia di lavoro messa a punto dal Dipartimento Agricoltura e Foreste della Regione Toscana e con la quale sono state approntate una serie di carte tematiche per la Toscana meridionale. E' importante sottolineare che la metodologia adottata deriva da quella della land capability, messa a punto dal Dipartimento Agricoltura degli Stati Uniti (USDA), ma rispetto a questa risulta semplificata sia nel senso della diminuzione di classi sia per il fatto che non era disponibile una carta pedologica, da cui la land capability deriva direttamente. Di conseguenza è stato assunto come presupposto che la coltura in atto fosse la diretta conseguenza della capacità supportante del suolo in chiave agronomica e cioè che quella destinazione d'uso fosse effettivamente la più adatta consentita dalle condizioni del suolo. In estrema sintesi, quindi, la carta della capacità d'uso deriva dall'incrocio delle carte dell'uso del suolo, del rischio potenziale di erosione e delle pendenza, cercando di ponderare l'incidenza di ciascuna di queste tre variabili sul rischio di degrado del suolo. Per evidenziare ciò, si distinguono le seguenti 6 classi di capacità d'uso:

- suoli senza o con poche limitazioni "adatti" o "molto adatti" ad un'ampia gamma di colture;
- suoli con lievi limitazioni tali da ridurre la possibilità di scelta delle colture e che possono richiedere speciali pratiche agronomiche di conservazione; "molto adatti" ad un numero limitato di colture o solamente "adatti" ad un numero maggiore tra le colture comuni nella zona;
- suoli con limitazioni severe o molto severe che restringono la scelta delle colture e che li rendono solo moderatamente "adatti" a poche colture presenti nella zona; la coltivazione di questi suoli richiede onerose pratiche colturali per la conservazione della loro fertilità; suoli coltivabili con colture che non espongono in modo significativo il suolo all'erosione;
- suoli con limitazioni severe o molto severe, permanenti o non convenientemente eliminabili, che restringono il loro uso al pascolo e alla produzione forestale;
- suoli con limitazioni severe o molto severe, permanenti o non convenientemente eliminabili, che pongono forti restrizioni anche al loro uso per il pascolo e la produzione forestale.
- aree con limitazioni tali da renderle inadatte a qualsiasi tipo di produzione agricolo-forestale, a meno di una distruzione nel tempo della risorsa.

Si è ritenuto di proporre una classificazione in tal senso anche per il territorio comunale di Carmignano, con l'obiettivo di individuare quali aree presentino potenzialità o limitazioni del suolo nei confronti della sua coltivabilità con le colture che già adesso interessano la zona e che presumibilmente la interesseranno anche in futuro. Questo elaborato, quindi, costituisce una banca dati territoriale non tanto per valutare la specifica attitudine in senso agronomico di un suolo ad accogliere una determinata coltura, quanto a determinare la possibilità o meno che la conduzione di una coltivazione sia generatrice di degrado del suolo stesso. E' quindi un elaborato di salvaguardia idrogeologica del territorio ed in tal senso vanno interpretate le informazioni che è in grado di fornire. Quello che segue è lo schema adottato per la classificazione del territorio comunale, dalla quale è stata esclusa la classe 6 poiché non rappresentata:

<i>capacità d'uso agricolo</i>			
Classe	Uso del suolo	Pendenza	Rischio erosione
1	SF, SS, SA, SO, SV, O, OS, VS, V, P, PP	0 - 5 %	0 - 1
	VT, VC, VST, VSC, OT, OST, OC, PPT, PPC, PC, PT, OSC	0 - 25 %	0 - 1
2	SF, SS, SA, SO, SV, O, OS, VS, V, P, PP	5 - 25 %	1 - 2
	VT, VC, VST, VSC, OT, OST, OC, PPT, PPC, PC, PT, OSC	25 - 35 %	0 - 2
3	SF, SS, SA, SO, SV, O, OS, VS, V, P, PP	25 - 35 %	1 - 3
	VT, VC, VST, VSC, OT, OST, OC, PPT, PPC, PC, PT, OSC	> 35 %	1 - 3
4	PS	25 - 35 %	1
5	SF, SS, SA, SO, SV, O, OS, VS, V, P, PP, PS	> 35 %	2 - 4

SS = *seminativo semplice*, SF = *seminativo sotto frutteto*, SA = *seminativo arborato*, SV = *seminativo vitato*, SO = *seminativo olivato*, O = *oliveto*, OS = *oliveto specializzato*, V = *vigneto*, VS = *vigneto specializzato*, PP = *prato-pascolo*, P = *prato*, VT = *vigneto terrazzato*, VC = *vigneto ciglionato*, VST = *vigneto specializzato terrazzato*, VSC = *vigneto specializzato ciglionato*, OT = *oliveto terrazzato*, OST = *oliveto specializzato terrazzato*, OC = *oliveto ciglionato*, OSC = *oliveto specializzato ciglionato*, PT = *prato terrazzato*, PC = *prato ciglionato*, PPT = *prato-pascolo terrazzato*, PPC = *prato-pascolo ciglionato*, PS = *pascolo*

Sulla base di questa classificazione il territorio comunale risulta per la maggior parte inserito in classe 2 o 3. Le zone di fondovalle sono caratterizzate da pendenze assenti con coltivazioni di ortaggi e seminativi, con vigneti concentrati lungo le linee d'impluvio interne, mentre le zone collinari che dominano tutto il territorio sono dominate dalle classi 2 e 3 dove il rischio d'erosione è limitato ma non da sottovalutare, dove quindi essere posta una certa attenzione nelle pratiche agronomiche da adottare.

Lo scopo finale del lavoro è quello di redigere una classificazione dei suoli in modo tale da poterli utilizzare nel modo più adatto a prevenire fenomeni di degrado. Il presente lavoro, evidenziando i criteri di buona pratica agronomica al fine di mantenere al meglio il rispetto delle condizioni iniziali e perpetuare un buon grado di fertilità del suolo, è indirizzato sia agli operatori del settore agricolo, che vi possono trovare utili indicazioni per un'operatività razionale, che agli Enti Locali di gestione territoriale per controllare ed indirizzare in modo efficace l'uso corretto del suolo agricolo.

Di seguito sono indicate, classe per classe, le norme comportamentali cui l'operatore agricolo dovrebbe attenersi per minimizzare l'effetto destabilizzante sul suolo indotto dalla conduzione delle pratiche agronomiche; che costituiscono quindi indicazioni di riferimento per l'ufficio comunale preposto al controllo della gestione del territorio rurale (segnatamente per le pratiche di cambio di coltura, ripristino colturale di terreni sodivi, ecc).

- *Terreni di classe 1 - terreni con pendenze fino al 5% per i terreni terrazzati o ciglionati con pendenze fino al 25 %*

In questa classe possono essere praticate, senza rischio di degradazione della risorsa, tutte le coltivazioni agricole intensive. Sono comunque consigliabili le seguenti tecniche di pratica agronomica per il controllo dei fenomeni erosivi:

- **affossatura**: realizzazione di una rete di fossi e scoline che convoglia le acque superflue di superficie o sotto-superficie in un canale di scolo principale (capofosso). Tali opere possono essere realizzate in terra o con rivestimento artificiale;
- nel caso di ristagni idrici, per cui sono insufficienti le affossature, si deve ricorrere alla pratica della **baulatura** (terreno disposto ad arco);
- nelle lavorazioni del terreno, specialmente per i seminativi, quando si esegue l'**aratura**, si consiglia dove è possibile, di evitare che rimanga una striscia di terreno "sodo" tra il fossetto e il lavorato;
- **le strade poderali** (Capezzagne) poste alle testate degli appezzamenti dei campi possono essere lasciate inerbite, coltivate e perfino facenti funzione di scolina, dandogli una leggera pendenza;
- il ripristino e la costituzione dei **frangivento o siepi**: inteso come riduzione dell'effetto erosivo del vento;
- fascia di rispetto di un metro dal muretto a secco nella parte a monte: non dovrà essere lavorata e mantenuta inerbita. La fascia di rispetto a valle deve essere tale da consentire la stabilità del muretto stesso;

- *Terreni di classe 2 - per i terreni con pendenze 5 - 25% e per i terreni terrazzati o ciglionati con pendenze 25 - 35%*

In questa classe possono essere praticate, senza rischio di degradazione della risorsa coltivazioni agricole non intensive. E' consigliabile l'utilizzo delle seguenti tecniche:

- **controllo delle acque e loro rallentamento.** Si propone dove è possibile il restauro e il ripristino di quelle sistemazioni tradizionali esistenti rendendogli funzionalità per le nuove esigenze agronomiche. Dove questo non è possibile per il controllo dell'erosione resta necessario la realizzazione di: fosse, fosse livellari, cascatelle, briglie in terra, pozzetti per raccolta e rallentamento delle acque, ecc. volti al controllo e incanalazione delle acque. Una variante è rappresentata dai **drenaggi**;
- **inerbimento:** buona norma, qualora il terreno fosse ad un grado abbastanza sviluppato di erosione, intervenire con semine appropriate;
- nelle **lavorazioni del terreno** contenere quelle eseguite a rittochino. Dove invece esistono problemi di assestamento e instabilità dovranno essere eseguite lavorazioni superficiali con accumulo della sostanza organica nei primissimi centimetri del terreno. Si può operare anche sostituendo le lavorazioni del terreno con l'inerbimento;
- operare **sistemazioni tradizionali** dei terreni collinari: terrazzamento, cavalcapoggio, girapoggio e il ciglionamento;
- operare **sistemazioni innovative il territorio:**
 - *coltura a striscia;*
 - *coltura secondo le curve di livello;*
 - *sistemazioni a fossa livellare;*
- fascia di rispetto di un metro dal muretto a secco nella parte a monte. Dovrà essere non lavorata e lasciata possibilmente inerbita. La fascia di rispetto a valle deve essere tale da consentire la stabilità del muretto stesso;

- *Terreni di classe 3 - terreni con pendenza 25 - 35% e terreni terrazzati o ciglionati con pendenze oltre il 35%*

Vale quanto detto per i terreni di classe 2. Inoltre le coltivazioni agricole dovranno essere ancora più limitate;

- *Terreni di classe 4 - terreni esclusivamente destinati al pascolo con pendenza 25 - 35%*

Nei terreni che si trovano in questa classe, ai fini di una buona conservazione della risorsa, devono essere escluse le coltivazioni agricole ad eccezione dei prati e dei pascoli:

- fascia di rispetto di un metro dal muretto a secco nella parte a monte. Dovrà essere non lavorata e lasciata possibilmente inerbita. La fascia di rispetto a valle deve essere tale da consentire la stabilità del muretto stesso;

- *Terreni di classe 5 - tutti i terreni con pendenze >35%*

Vale quanto detto per i terreni di classe 4 ma con maggiori limitazioni all'esercizio del pascolamento che deve essere condotto estensivamente e solo con estrema cautela nei versanti più acclivi, per contenere al massimo i fenomeni degradativi che si innescano.

Appare più idonea la coltura forestale.

3.3.5 Situazioni emerse dalle indagini sul territorio rurale

Degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie

Tutto il territorio è contrassegnato da un diffuso e articolato sistema di regimazione idraulico-agraria, articolato e integrato di piccole opere (sciacqui, canalette, fossi acquai, briglie, ecc.), che trovava proprio nella sua capillarità la capacità di governare efficacemente lo scorrere delle acque dal monte verso il piano. Con l'abbandono della campagna questo patrimonio è andato in larga misura distrutto o è stato fortemente compromesso, dalla mancanza di manutenzione, nella sua efficacia regimante; cosicché lo scorrere delle acque nei coltivi non risulta più ben governato e sempre più di frequente si notano episodi di dissesto, piccoli o grandi, che oltre a depauperare suolo fertile, contribuiscono ad elevare le portate solide dei torrenti e l'azione erosiva delle acque di piena. In occasione della rimessa a coltura di terreni abbandonati, non sempre alle opere di regimazione idraulica esistenti viene riservata la dovuta attenzione, anzi, spesso vengono addirittura smantellate o trasformate tipologicamente per guadagnare superficie coltivabile, facilitare le lavorazioni o riorganizzare il fondo in funzione dei nuovi usi cui viene destinato. Ciò è spesso causa di dissesto idrogeologico per il

proprio o l'altrui fondo.

Pensiamo sia opportuno che tutte queste opere vengano conservate con la dovuta cura e ripristinate nella loro efficienza regimante nel caso in cui questa venisse meno per qualsiasi causa, sia in chiave di salvaguardia idrogeologica che di conservazione di un manufatto di elevato valore agro-storico.

Le aree terrazzate e ciglionate

Altro elemento di grande valore a livello paesaggistico e sistematorio del tessuto agrario carmignanese è rappresentato dalle superfici terrazzate e ciglionate. Anche questo patrimonio sta attraversando più o meno le stesse vicissitudini del sistema di regimazione idraulico-agraria, del quale fra l'altro fa parte a pieno titolo ma dal quale si evidenzia per la rilevante funzione paesaggistica. Dalla tabella dell'uso del suolo si può rilevare come Carmignano presenti oltre 200 ettari di terreni terrazzati sia con muretti a secco sia con ciglioni inerbiti.

Riteniamo, che il riordino fondiario in atto e futuro eventuale debba essere confrontato con le potenzialità d'uso emerse dalle nostre indagini, e che comunque la necessità di meccanizzare le colture non debba passare attraverso lo smantellamento del sistema dei terrazzi che rappresentano una difesa primaria all'erosione superficiale dei suoli. Fanno eccezione quelle aree terrazzate di particolare pregio che sono state cartografate, dove non viene tutelato il sistema inteso nella sua strutturazione, ma le singole opere presenti per il mantenimento delle quali e per il loro recupero dovranno essere attivati finanziamenti pubblici.

L'agricoltura nelle zone marginali

Si tratta di zone a bassa redditività per le quali la meccanizzazione risulta difficoltosa e la cui manutenzione è affidata a piccole aziende o ad hobbisti che per mantenere il proprio territorio produttivo e paesaggisticamente di valore spendono buona parte del loro tempo libero. Fra queste zone marginali, quelle che rischiano l'abbandono in un futuro prossimo sono rappresentate dalle zone terrazzate poste su versanti fortemente pendenti (in particolare a nord ovest della Rocca di Carmignano degradanti sul Torrente Furba) che nella parte alta si stanno trasformando in arbusteti densi e, in quella intermedia, a causa delle frequenti lavorazioni meccaniche, stanno subendo azioni di degrado che compromettono l'intero assetto storico dell'area. Si rendono quindi necessarie azioni d'iniziativa pubblica e privata finalizzate al recupero e al mantenimento di questo enorme patrimonio di alto valore paesaggistico e ambientale.

Il riordino fondiario

Negli ultimi anni il territorio di Carmignano ha subito evidenti trasformazioni legate alla necessità delle aziende di attivare colture maggiormente remunerative. In particolare abbiamo assistito alla trasformazione di numerosi ettari di oliveto in vigneti specializzati, che oggi rappresentano l'unica attività che permette una buona redditività alle aziende. Questo ha determinato anche un miglioramento qualitativo della produzione vinicola dell'area, testimoniata anche da numerosi riconoscimenti che molte aziende hanno ricevuto da organi di giudizio nazionali. La realizzazione di questi nuovi impianti probabilmente interesserà (anche se in maniera minore) il territorio nei prossimi anni, si renderà quindi necessaria una regolamentazione di essa al fine di evitare la realizzazione di tale attività in zone che contrastano con la carta della potenzialità d'uso e con gli aspetti paesaggistici peculiari di alcune aree. Le trasformazioni dovranno pertanto essere progettate da tecnici (agronomi) che oltre a sostenerle dal punto di vista agronomico dovranno valutarle dal punto di vista d'impatto paesaggistico.

3.4 IL PAESAGGIO

Tenendo conto della vocazione turistica dell'intero comprensorio del Montalbano e del Comune di Carmignano in modo particolare, è stato ritenuto importante dedicare al paesaggio, quale componente fondamentale nello sviluppo di un turismo ecocompatibile e fortemente coniugato con l'agricoltura di qualità, una specifica sezione del Quadro Conoscitivo.

L'indagine, sintetizzata nel documento "*Caratteri del paesaggio - ricognizione per immagini*", prende in esame alcuni caratteri salienti del paesaggio agrario dell'area, evidenziandone la persistenza e le trasformazioni ed analizzandone le cause e gli effetti indotti attraverso una documentazione fotografica mirata.

E' stato documentato il "paesaggio della tradizione" evidenziando il rapporto tra coltivi e aree boscate che ribadisce l'assetto geomorfologico del territorio; l'alternarsi frequentemente e la frammentazione colturale; la diffusa presenza delle colture promiscue con viti, olivi e alberi da frutto; la presenza di

terrazzamenti e ciglioni che consentivano la messa a coltura anche di aree di accentuata acclività; gli impianti tradizionali dei vigneti e degli oliveti.

Gli assetti tradizionali sono stati messi a confronto con le situazioni colturali attuali (assetto agrari, modellazione delle superfici, sesti di impianto) determinati da un lato dalla fine dell'economia mezzadrile, dall'altro sia dalla necessità delle aziende di attivare colture maggiormente remunerative, sia dal forte impulso manifestato negli anni più recenti dalle produzioni di qualità ed in particolare del vino.

Risulta soprattutto evidente in questa nuova fase dell'economia agricola del territorio la grande estensione delle singole aree monoculturali ed in particolare dei vigneti e, di conseguenza la cancellazione di quell'antico alternarsi e giustapporsi di situazioni vegetazionali differenziate che aveva costruito l'immagine del paesaggio agrario dell'area e la sparizione o il lento degrado delle sistemazioni a terrazze o ciglioni sopresse dalle rimodellazioni dei terreni funzionali alle meccanizzazioni delle lavorazioni, o non più mantenute in efficienza per l'abbandono di aree non più redditizie.

Si tratta di situazioni che spesso hanno pesantemente inciso, oltreché sull'integrità fisica del territorio, sulla sua immagine paesistica e che si pongono all'attenzione del Piano Strutturale nella ricerca di un equilibrato rapporto tra le esigenze produttive e la conservazione di una qualità paesistica di assoluta eccellenza. Ciò tenendo conto che in un'ottica di promozione e sviluppo dell'agricoltura di qualità e di un turismo attento ai valori dell'ambiente, della natura e della cultura dei luoghi, la conservazione dei caratteri tradizionali del paesaggio costituisce certamente un importante valore aggiunto.

3.5 I TESSUTI INSEDIATIVI

Ciascuno dei centri abitati del territorio comunale è stato oggetto di un'approfondita analisi conoscitiva mirata non solo a descrivere dettagliatamente la situazione attuale degli insediamenti ma anche a dare contemporaneamente conto della genesi storica dei diversi tessuti edilizi, a fornire una valutazione critica delle logiche insediative che hanno supportato la crescita urbana, ad individuare la persistenza degli elementi identitari di ogni singolo centro.

L'analisi è stata visualizzata (Tav. QC da 01 a 16) su cartografia informatizzata in scala 1:2.000 e corredata da una schedatura digitale che, per ogni singolo edificio, rileva la destinazione d'uso, la tipologia e i caratteri edilizi, lo stato di conservazione e, nel caso di fabbricati produttivi, la suddivisione interna e la tipologia delle aziende insediate. Poiché l'indagine sul campo è stata effettuata nel corso dell'anno 2001 potrebbero riscontrarsi alcune differenze con la situazione attuale (2003). La stessa cartografia allora disponibile non era stata ancora aggiornata: gli edifici realizzati ma non riportati, rilevati a vista sono stati evidenziati con perimetro tratteggiato.

L'insieme degli elaborati costituisce un importante supporto fornito all'Amministrazione Comunale per la gestione del patrimonio edilizio. Consente infatti, con l'aggiornamento cartografico e l'introduzione nello stesso data base dei dati relativi alle pratiche edilizie, alla modifica di destinazione d'uso, ecc., un effettivo controllo sull'attività edilizia nell'intero territorio comunale.

L'indagine condotta mediante la ricognizione e il "rilievo" sistematico degli edifici, degli spazi aperti, delle diverse situazioni urbane, della localizzazione dei servizi e delle attività, delle emergenze architettoniche o ambientali nei centri abitati, ha consentito una lettura in chiave "strutturale" delle diverse tematiche insediative evidenziando rilevanti differenze tra gli insediamenti di pianura e gli insediamenti collinari; tra gli insediamenti che, al di là della loro dimensione demografica, possiedono struttura urbana e quelli che soprattutto in ragione della monofunzionalità (destinazione quasi esclusivamente residenziale) si presentano come aree satelliti prive di autonomia.

Dall'analisi sono inoltre scaturite alcune considerazioni generali relative all'intero sistema degli insediamenti nel territorio comunale:

- le zone insediate si concentrano quasi esclusivamente nel settore nord-est del territorio, sviluppandosi lungo l'asse di collegamento viario da Seano a Comeana;
- tessuti urbani più compatti, articolati e strutturali sono presenti lungo la fascia pianeggiante dell'Ombrone e i primi rilievi collinari ai margini est (Comeana) e ovest (Seano) del territorio comunale, direttamente connessi all'abitato di Poggio a Caiano, a costituire quasi un continuum insediativo;
- gli insediamenti formati come filamenti lungo le strade di attraversamento danno luogo ad un sistema fragile, costituito da episodi di modesta dimensione e qualità urbana, quasi indipendenti tra

- di loro;
- nel resto del territorio comunale è presente una costellazione di piccole situazioni insediative che denunciano la loro origine storica: dai castelli fortificati (Castelvecchio, Bacchereto, Artimino) o da borghi agricoli sorti in prossimità o in connessione con le grandi ville-fattorie, dando conto dell'antica tradizionale vocazione agricola dell'area;
 - elemento caratterizzante dell'intero sistema insediativo del territorio è la spina Carmignano-S. Cristina di Mezzana, che si estende lungo il crinale dello spartiacque tra i bacini imbriferi dei due maggiori affluenti dell'Ombrone (Torrenti Furba ed Elzana). Tale posizione, che lo rende visibile da ogni parte del territorio, conferisce al Capoluogo comunale una sorta di centralità ed un importante valore di riferimento percettivo;
 - i nuclei di formazioni più recente per la loro prevalente natura di quasi esclusivo luogo di residenza si pongono come "satelliti" dei centri abitati consolidati.

3.5.1 Gli insediamenti di pianura: Seano e Comeana

La gran parte dei tessuti edilizi che costituiscono gli insediamenti di pianura (Seano - Comeana) è di formazione recente (dopo il 1975) o molto recente (1985): degli oltre mc. 220.000 di edilizia residenziale realizzati nel decennio '80-'90 nel territorio comunale, infatti, la maggior parte è localizzata nelle frazioni di Seano e Comeana.

Le nuove espansioni, per quasi totalità esito di piani di zona o lottizzazioni private, caratterizzate da tipologie variabili da edifici in linea, a blocco o, più frequentemente (e recentemente) villette a schiere di 2 o 3 piani, mutano radicalmente le logiche insediative originarie, dando luogo a tessuti urbani spesso disaggregati, casuali, con scarso o nullo rapporto con i tessuti consolidati e comunque non supportati nel loro insieme da un organico progetto urbano.

Si tratta quasi sempre di "isole residenziali", interventi "centripeti", spesso ben dotati di spazi verdi e attrezzature, ma incapaci di generare situazioni di relazione o di effettiva integrazione urbana.

Nel nuovo scenario urbano i tessuti originari perdono la loro identità e riconoscibilità, riaffiorando solo per brani isolati o per singoli episodi edilizi.

Il fenomeno appare particolarmente evidente a **Seano** che rappresenta nel territorio comunale la località nella quale si è manifestata negli anni recenti la maggiore pressione abitativa, sulla spinta di una consistente domanda proveniente dall'esterno (da Prato, ma anche da comuni dell'area fiorentina) o generata dalla realizzazione e dal consolidamento dell'area produttiva di Bocca di Stella. La frazione con i suoi 5.111 abitanti si conferma del resto anche oggi come maggiore centro abitato del territorio comunale. Nel successo di Seano come centro residenziale per eccellenza del territorio comunale, confermato dal lungo e costante trend positivo di accrescimento, è del tutto evidente che la prossimità con il capoluogo provinciale ha giocato un ruolo non trascurabile. Ruolo che la nuova viabilità di collegamento tra la SR 66 e la Tangenziale Ovest di Prato tende a rafforzare ulteriormente.

L'asse di formazione è rappresentato dal tracciato storico della Via Baccheretana con la centralità della Piazza IV Novembre dove si concentrano le attrezzature e i servizi urbani.

I nuclei storici di "Primo", "Secondo" e "Terzo" (che, nonostante pesanti interventi di ristrutturazione, conservano almeno in parte la loro identità) rivelano, negli stessi toponimi, l'origine rurale del luogo.

I nuovi impianti residenziali negano la linearità dell'impianto urbanistico originario; si localizzano nel territorio a macchia di leopardo, erodendo aree agricole senza per altro riuscire a creare effettivi margini urbani. Valore di margine possiede viceversa il corso del torrente Furba che delimita ad est l'abitato e lungo il quale è stato realizzato il Parco-Museo Quinto Martini: un "margine verde" di notevole pregio paesistico.

L'area produttiva (Bocca di Stella) occupa l'area di sponda dell'Ombrone ed è separata dall'insediamento residenziale dalla doppia barriera costituita dal fosso di Collecchio e dalla SR 66. Si tratta di una localizzazione problematica sia dal punto di vista idrogeologico che paesistico: costituisce infatti un ostacolo non trascurabile alla possibilità di riqualificazione paesistica e ambientale dell'asta fluviale.

Recentemente approvato, è quasi totalmente realizzato in località Ficarello un nuovo consistente insediamento produttivo (artigianale) che, situato al di qua della Statale, si attesta all'area residenziale dando luogo a situazioni di promiscuità tra residenza ed attività produttive che la localizzazione dell'area industriale di Bocca di Stella aveva in buona misura evitato.

Rispetto a Seano l'insediamento urbano di **Comeana** presenta complessivamente un tessuto edilizio

più compatto, formatosi lungo l'asse storico della Via Dante Alighieri che ne costituisce (con la Piazza Cesare Battisti) il luogo centrale consolidato e tuttavia penalizzato dal ruolo di attraversamento che la strada riveste.

Le nuove espansioni residenziali, generalmente ordinate, presentano caratteri differenziati:

- a nord i nuovi insediamenti hanno dato luogo ad una densificazione del tessuto esistente;
- a sud l'occupazione della terrazza fluviale ha prodotto un insediamento più disgregato costituito da edifici isolati su lotti separati;
- si sono inoltre realizzati episodi residenziali che, caratterizzati da tipologia a ville o villini e totalmente separati dal centro urbano, sono andati ad interessare aree agricole di pertinenza di ville storiche;

Il centro urbano è attorniato da aree agricole a forte valenza paesistica che ne caratterizzano l'immagine accentuata dalla presenza di numerose ville storiche.

Lungo la sponda dell'Ombrone, delimitato dalla Via Lombarda, è ubicato un insediamento produttivo che appare tuttavia del tutto esterno al centro urbano. A fronte di un impianto urbanistico ordinato l'area produttiva presenta un elevato rapporto di copertura, situazioni di rischio idraulico e di problematica compatibilità con la presenza dell'elettrodotto.

Scarsa rilevanza, allo stato attuale, ha la presenza, ai margini dell'abitato, dell'importante sito archeologico rappresentato dalle tombe etrusche di Boschetti e Montefortini: le due tombe, infatti, uniche residue di una necropoli assai più estesa, non sono direttamente collegate tra di loro (lo saranno con la prevista realizzazione della "Strada Etrusca") sono solo limitatamente visitabili e manca una struttura di accoglienza e informazione.

Ambedue i centri urbani risultano complessivamente ben dotati, sia a livello qualitativo che quantitativo, di verdi pubblici e sportivi con quantità per abitante notevolmente superiori ai minimi di legge: oltre 17 mq./ab. a Seano e oltre 20 a Comeana rispetto ai 9 richiesti dalle normative vigenti.

Appaiono sufficienti anche le attrezzature di interesse generale (maggiormente presenti a Seano) e i parcheggi ma solo in senso meramente quantitativo e strettamente riferite ai parametri del D.M. 1444/68: in realtà le attrezzature urbane sono qualitativamente modeste e i parcheggi insufficienti rispetto alle effettive necessità della popolazione ovviamente oggi molto superiori agli standards ipotizzabili negli anni '60.

Sempre a livello di rapporto con le quantità previste dal citato Decreto Ministeriale risulta notevolmente sottodimensionata la dotazione di scuole: è stata infatti realizzata solo una parte delle aree destinate dallo strumento urbanistico vigente all'istruzione di base.

E' necessario di conseguenza prevedere un incremento di tali aree anche a fronte di una certa ripresa della natalità nel territorio comunale negli anni più recenti e alla conseguente richiesta di attrezzature scolastiche che ne deriverà in un futuro prossimo.

3.5.2 Gli insediamenti collinari: Carmignano, Bacchereto, Artimino, Poggio alla Malva

Si tratta di insediamenti di crinale (Carmignano) o di mezza costa (Bacchereto, Poggio alla Malva) ad impianto lineare, formati lungo la viabilità storica, e per i quali la stessa morfologia del territorio ha impedito rilevanti accrescimenti consentendo, in buona misura, la conservazione della struttura urbanistica originaria e il rapporto tra insediamenti e territorio aperto.

I nuovi impianti hanno infatti di norma confermato la struttura lineare del tessuto insediativo attraverso saldature tra nuclei separati (Carmignano - S. Cristina a Mezzana). Quando ciò non è avvenuto, come nel caso delle recenti espansioni residenziali e la realizzazione del polo scolastico a valle dell'abitato di Carmignano verso l'Elzana, è stata pesantemente compromessa la sky-line storica dell'insediamento.

Tuttavia gli impianti disposti lungo la strada di attraversamento spesso risultano penalizzati nella formazione e nel consolidamento di aree di centralità.

Il fenomeno risulta particolarmente evidente a **Carmignano** (capoluogo comunale) la cui area centrale, costituita dal sistema delle piazze contigue (G. Matteotti, Vittorio Emanuele, Largo della Repubblica, Niccolini) nelle quali si concentrano le principali attività e i servizi urbani, è fortemente compromessa dalla presenza della strada che ne limita la vivibilità e la fruibilità.

Il piccolo centro di **Bacchereto** ha subito negli anni recenti un rafforzamento residenziale relativamente consistente, che ne ha in parte compromesso l'immagine. Appare inoltre del tutto incoerente e impropria, sia a livello funzionale che paesistico, la presenza di un grande edificio produttivo proprio a ridosso dell'area di centralità.

Anche l'espansione residenziale di **Poggio alla Malva**, quantitativamente limitata ma comunque rilevante rispetto all'insediamento originario e ad esso poco connessa, ha dato luogo ad alterazioni del rapporto con il territorio circostante.

Il **borgo di Artimino** costituisce, con la villa Medicea che lo fronteggia, il tema delle "acropoli storiche" che segnano fortemente l'immagine dell'intero territorio di Carmignano.

Il borgo, di origine medioevale, chiuso entro una cinta muraria continua anche se oggi solo parzialmente leggibile, e che ne connota la funzione di Castello difensivo, ha conservato i suoi caratteri originari nonostante i rilevanti interventi di ristrutturazione residenziale realizzati negli anni recenti e in parte ancora in corso.

Come per i centri di pianura la situazione degli standards urbani negli insediamenti collinari vede particolarmente carente la quantità di aree destinate all'istruzione di base, mentre (con la sola eccezione di Carmignano) appare buono il dato relativo ai verdi pubblici e attrezzati.

Le attrezzature di interesse generale risultano mediamente sufficienti, mentre la situazione dei parcheggi (quasi sempre solo ai limiti del pur modesto parametro di legge), strettamente legata alla struttura della viabilità e alla morfologia dei luoghi, merita una particolare attenzione. Il necessario incremento delle aree di sosta, anche in funzione della promozione turistica del territorio, richiede infatti interventi strutturali che necessariamente impongono una riorganizzazione della viabilità.

3.6 IL PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO

La Tavola "Individuazione del patrimonio d'interesse storico-architettonico" del Quadro Conoscitivo visualizza la distribuzione sul territorio di un patrimonio architettonico, storico e documentale straordinariamente ricco per quantità e tipologia degli episodi.

Una situazione che conferisce, anche sotto questo profilo, un valore d'eccellenza al territorio di Carmignano.

In tale panorama emergono in particolare:

- le grandi Ville-Fattoria di impianto rinascimentale, sorte come capisaldi ("case da signori" appartenenti a nobili famiglie fiorentine) del territorio agricolo il cui assetto si è sostanzialmente conservato fino ai giorni nostri. Tra questi di assoluta rilevanza storico-architettonica è la Villa Medicea di Artimino ("La Ferdinanda") realizzata da Bernardo Buontalenti per il granduca Ferdinando alla fine del XVI secolo. Altre ville di notevole pregio sono: Villa I Renacci a Carmignano, Villa di Capezzana; Villa Banci; Villa Bardazzi; Villa La Serra; Villa delle Farnete; Villa delle Falene; Villa delle Ginestre; Villa di Calavria; Villa del Loretino. Si aggiungono a queste alcuni edifici e complessi colonici di buona fattura tra i quali: Complesso del Colombaione a Comeana;
- gli edifici religiosi (pievi o abbazie) tra i quali emergono: la Pieve Franciscana di S. Michele e Francesco a Carmignano; la chiesa di S. Giusto in località Pinone (uno dei più interessanti edifici romanici del territorio), la pieve di S. Leonardo nei pressi di Artimino (rarissimo esempio di struttura preromanica); la Chiesa di S. Michele a Comeana.

La schedatura del patrimonio di interesse storico-architettonico effettuata ai sensi della L.R. 59/80 ed allegata allo strumento urbanistico vigente riguarda 48 edifici (per lo più complessi colonici e ville-fattoria) a meno degli edifici pubblici e privati già vincolati ai sensi della L. 1089/39. Ai suddetti edifici vengono attribuite categorie di intervento dal restauro alla ristrutturazione edilizia parziale (Cat. d1), in riferimento a valutazioni qualitative.

Un'analisi dettagliata e approfondita, condotta nell'ambito della formazione del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale, ha suggerito un ampliamento di tale elenco con l'inserimento di altri edifici e manufatti di notevole pregio architettonico.

Tra questi: le ville situate lungo la Via di Castello a Carmignano, ed in particolare la villa Olmi sorta su un antico impianto medioevale; le ville dell'area Lombarda Loretino a Comeana; il complesso delle Ginestre con l'oratorio di S. Francesco a Verghereto; il ponte medioevale sull'Elzana; le mura e la porta turrata di Artimino; alcuni complessi colonici.

Ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (ex L. 1089/39) risultano vincolate nel territorio di Carmignano i seguenti edifici privati:

- *Villa Medicea di Artimino e Paggeria;*
- *Villa I Renacci a Carmignano;*
- *Chiesa di S. Michele Arcangelo a Comeana;*
- *Abbazia di S. Giusto a Pietramarina.*

Per i suddetti siti sono attualmente in corso le procedure per l'estensione delle aree interessate dal vincolo.

E' stata presa in esame inoltre la possibilità di proporre al Ministero dei Beni Culturali l'estensione del vincolo monumentale all'edificio del *Colombaione* a *Comeana* quale importante esempio di architettura rurale nel territorio nonché al *ponte sull'Elzana* di struttura medioevale ancora discretamente conservato.

L'Appendice 1 (allegata alla presente relazione) "Elenco degli edifici di interesse storico-architettonico e documentale" dà conto di quanto sopra detto.

Nell'ambito del patrimonio storico-culturale del territorio meritano particolare attenzione i numerosi siti archeologici che testimoniano la rilevanza territoriale dell'area in epoca etrusca.

Tra i siti archeologici occupano una posizione preminente le necropoli etrusche dell'area tra Comeana (tombe di Montefortini e Boschetto), Artimino (le necropoli di Prato Rosello, del podere di Grumoli e di Grumaggio), Poggio la Malva. Si tratta di un patrimonio archeologico ancora in parte da indagare mediante l'auspicabile prosecuzione delle campagne di scavo ma per il quale appare comunque necessario e opportuno prevedere azioni di valorizzazione e di diffusione della conoscenza. Ai siti etruschi si aggiungono siti paleolitici presenti nei pressi di Poggio alla Malva e la cinta muraria della città etrusca (VI-V sec. A.C.) in fase di scavo nell'area di Pietramarina.

Sono sottoposti a vincolo archeologico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (ex L. 1089/39) i seguenti siti:

- *tombe etrusche di Boschetti e Montefortini;*
- *acropoli etrusca di Prato Rosello (tumuli A, B, C);*
- *abitato e necropoli di Artimino, tempio e Paggeria medicea;*
- *area archeologica di Pietramarina;*

Per la supposta presenza di reperti la Soprintendenza archeologica della Toscana indica come "zone a rischio" per le quali è opportuno prevedere specifiche prescrizioni, l'area prospiciente le tombe di Comeana, un'area in località Montalbiolo, un'area prospiciente l'antica Fornace di Bacchereto, le aree nei pressi dei tumuli di Grumolo e Grumaggio.

Nell'ambito del patrimonio di interesse storico-architettonico citiamo anche il Parco Museo Quinto Martini a Seano: in un'ampia area lungo il torrente Furba è stato realizzato (1988) il Parco Museo ambientando oltre 30 sculture donate dall'artista al Comune.

3.7 LE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ

La rete viaria attuale risulta non del tutto soddisfacente sia per quanto riguarda le connessioni con la grande viabilità nazionale che con i capoluoghi provinciali e regionale.

Sostanzialmente carente è anche la rete dei collegamenti fra i principali centri abitati all'interno del territorio comunale.

Il territorio di Carmignano è collegato all'autostrada A11 mediante l'attraversamento dei centri urbani di Poggio a Caiano e di Prato. La connessione con la FI-PI-LI è possibile solo con la SP 45 (Comeana - Signa) e la SR 66 fino a Lastra a Signa.

La rete viaria è attualmente oggetto di interventi da parte della Provincia di Prato che ha realizzato la connessione della SR 66 (località Seano) con la tangenziale Ovest di Prato per consentire il collegamento di Carmignano e Seano direttamente con la Declassata di Prato e attraverso di essa con la A11 e conseguentemente con la A1.

E' stata recentemente realizzata una bretella che connette la SP 45 con la Via Montefortini evitando l'attraversamento di Comeana (strada etrusca).

La Provincia sta inoltre redigendo il progetto esecutivo della Variante della SP 45 da Comeana e Rivolta, in prossimità del bivio per Artimino.

Questo tratto della variante completerà il lotto già realizzato in località La Lombarda, rendendo possibile l'accesso ad Artimino evitando l'attraversamento di Comeana.

La rete viaria interna al territorio comunale è fondamentalmente strutturata con uno schema a pettine. Una direttrice principale Est-Ovest (Comeana, La Serra, Carmignano, Seano) sulla quale si innestano assi viari in direzione Nord-Sud che collegano Comeana, Artimino, Camaioni, Carmignano, Montalbano, Empoli; Seano, Bacchereto, Montalbano.

La direttrice mediana attraversa però gli interi abitati di Carmignano e S. Cristina, determinando situazioni di notevole pericolosità. Il P.d.F. vigente prevede infatti una variante di mezza costa che evita gli abitati.

Il territorio compreso fra le tre direttrici Nord-Sud si può considerare privo di infrastrutture di viabilità meccanizzata.

La ferrovia svolge attualmente per il territorio di Carmignano un ruolo del tutto marginale: la linea Firenze-Pisa-Livorno lo lambisce al confine Sud lungo l'Arno per un breve tratto: di conseguenza la piccola stazione di Carmignano si trova localizzata in situazione inadeguata a costituire un utile recapito per il territorio. Inoltre manca del tutto di spazi di parcheggio e di servizi.

3.8 ASPETTI SOCIO-DEMOGRAFICI

La popolazione residente nel territorio comunale (gennaio 2003) risulta di 12.226 persone con una densità di 316,82 ab./Km². che rappresenta, a livello provinciale, un dato intermedio tra quello del capoluogo (superiore a 1.000 ab./Km².) e quello dei comuni montani della Valbisenzio (inferiore a 100 ab./Km².).

La popolazione residente mostra nella serie storica dei censimenti dal '71 in poi (solo dal 1962 il Comune di Carmignano si è scisso da quello di Poggio a Caiano) un trend positivo con una crescita che nell'ultimo decennio si è attestata intorno alle 200 unità per anno.

All'interno di questo trend costante variano tuttavia sensibilmente la dimensione e la composizione del nucleo familiare.

La famiglia media tende infatti ad una progressiva e rapida diminuzione in sintonia con quanto avviene nell'intero territorio provinciale: dai 3,09 componenti del 1981 ai 2,76 attuali, dato del tutto allineato con la media provinciale (2,71) e molto vicino a quello del comune capoluogo (2,69). Ciò sta a significare anche per Carmignano, la progressiva decadenza di un modello di "famiglia estesa" e l'affermarsi di famiglie nucleari e unipersonali.

La dimensione media del nucleo familiare presenta variazioni sensibili tra i vari centri abitati del territorio: è più alta a Seano dove negli anni più recenti si sono stabilite nuove giovani famiglie con bambini, più bassa a Carmignano e Poggio alla Malva dove la popolazione è più stabile e tende a invecchiare.

Popolazione residente ai censimenti

Anno	1971	1981	1991	2001
	7.668	7.946	9.584	11.784

Popolazione residente e numero di famiglie 1990-99

Anno	Popolazione residente	numero famiglie	n° medio componenti
1990	9.349	3.201	2,92
1991	9.620	3.269	2,94
1992	9.815	3.288	2,98
1993	9.891	3.342	2,96
1994	9.993	3.408	2,93
1995	10.290	3.569	2,88
1996	10.498	3.665	2,86
1997	10.760	3.785	2,84
1998	11.092	3.914	2,83
1999	11.441	4.050	2,82

Dimensioni famiglie nei centri abitati (2003)

Località	dimensione
Seano	2,79
Comeana	2,77
Carmignano	2,69
Bacchereto	2,78
Poggio alla Malva	2,62

La popolazione mostra una netta propensione all'accentramento, nonostante la connotazione fortemente agricola del territorio: tra il '71 e il '91 (il dato dell'ultimo censimento non è ancora disponibile) la popolazione residente nei centri passa infatti dal 71,7% all'84,6%, mentre la quota di popolazione nelle case sparse subisce una flessione significativa: dal 14,2% all'8,8%. Ci sembra interessante rilevare che una certa ripresa del dato tra il 1981 e il '91, sta ad indicare l'affermarsi di

un altro fenomeno: il riuso a residenza permanente di fabbricati colonici ormai non più utilizzati a fini agricoli. Si tratta di un fenomeno che negli anni più recenti ha avuto una notevole espansione e che presenta, ovviamente, luci ed ombre. Se da un lato consente infatti la conservazione e il recupero di un patrimonio edilizio diffuso e rilevante sia sul piano quantitativo che qualitativo ed altrimenti destinato ad un inesorabile deperimento, dall'altro induce situazioni spesso non coerenti con la struttura storica del territorio, con le condizioni dell'apparato infrastrutturale non sempre adeguato a sopportare i nuovi carichi urbanistici.

Distribuzione per tipo di insediamento (ai censimenti) - Fonte IRIS

Anno	Centri	Nuclei	Case sparse
1971	71,7	14,1	14,2
1981	86,4	6,2	7,4
1991	84,6	6,6	8,8

Citiamo a questo proposito alcune riflessioni di R. Cianferoni nel saggio sulle "aree agricole e forestali dell'area pratese" (in "Prato, metamorfosi di un città tessile" a cura di P. Giovannini e R. Innocenti): *"La forte riduzione dei residenti nelle case sparse e nei nuclei si spiega con l'abbandono dei poderi, che è qui avvenuto non con l'emigrazione a lungo raggio ma con l'inurbamento in loco e si spiega con il fatto che una parte di tali abitazioni è stata destinata a "seconde case" occupate stagionalmente e che in caso di residenti stabili si è fortemente ridotto il numero di persone per casolare dato il notevole calo delle dimensioni medie delle famiglie ... molto inferiori a quelle delle famiglie contadine del passato"* e ancora: *"non meraviglia che le case rurali che negli anni della crisi della mezzadria ... avevano perduto ogni valore di mercato ... siano adesso oggetto di una domanda assai vivace, in particolare quelle collocate nelle aree paesaggisticamente più favorevoli e non lontane dalla città o dai luoghi di lavoro ..."*

Tra i centri abitato Seano risulta, con i suoi oltre 5.000 abitanti, non solo il più popolato ma anche quello che manifesta il più vivace trend di accrescimento che, negli ultimi anni quasi costantemente superiore alle cento unità per anno, ha assorbito oltre la metà delle nuove unità residenti dell'intero comune. Oggi risiede a Seano circa il 42% della popolazione contro meno del 35% nel '95.

Meno rilevante a livello dimensionale appaiono gli incrementi di Carmignano (capoluogo comunale) che con S. Cristina conta attualmente 2.247 abitanti pari a circa il 20% dell'intera popolazione comunale.

Popolazione residente per frazioni 1995 - 2003

Località	1995		2003		Incremento 1995-2003
	v.a.	%	v.a.	%	
Carmignano	1.786	17,35	1.960	16,03	+ 174
Seano	3.856	37,47	5.111	41,81	+ 1.255
Comeana	2.400	23,3222	2.531	20,70	+ 131
Poggio alla Malva	402	3,91	485	3,97	+ 83
Bacchereto	591	5,74	734	6,00	+ 143
S. Cristina	428	4,16	467	3,82	+ 39
Artimino	198	1,92	227	1,86	+ 29
La Serra	531	5,16	596	4,87	+ 65
Verghereto	93	0,90	101	0,83	+ 8
Spazzavento	7	0,07	14	0,11	+ 7
TOTALE	10.292		12.226		

Hanno giocato a favore di Seano (e certamente avranno un ruolo importante nel prossimo futuro) da un lato la vicinanza a Prato e l'agevole collegamento viabile che le recenti realizzazioni (connessione della SR66 con la seconda tangenziale di Prato) hanno consolidato, dall'alto la realizzazione dell'area industriale di Bocca di Stella che se pure problematica sotto il profilo ambientale e del rischio idrogeologico, ha tuttavia costituito una importante offerta di occasioni di lavoro.

Attraverso lo strumento urbanistico e la variante organica approvata nel '98 l'A.C. ha dato risposta alla pressione abitativa della frazione prevedendo consistenti aree di insediamento residenziale ma anche una buona dotazione di aree verdi e di attrezzature e servizi urbani in parte realizzati. Tra queste merita una particolare attenzione la realizzazione del "Parco-Museo Quinto Martini" che per la sua valenza culturale rappresenta una attrezzatura di livello comprensoriale.

La popolazione attiva del comune di Carmignano si concentra attualmente (31/12/2000) per la massima parte nel settore industriale manifatturiero (circa 65%). La restante quota è assorbita dal settore terziario, mentre in agricoltura risultano attive solo 60 persone a fronte delle 140 del '91 e delle 229 del '81.

L'attività turistica

La consistenza delle attrezzature ricettive nel territorio comunale risulta attualmente (2008):

n° 2 Hotel (di cui 1 chiuso)

n° 13 Agriturismi

n° 4 Casa vacanze

per un totale di 19 strutture e n° 406 posti letto.

Struttura ricettiva	N° posti letto	UTOE
Albergo Paggeria Medicea	73	UTOE 3
Albergo Montalbano	chiuso	UTOE 6
Agriturismo Colline San Biagio	12	UTOE 4
Agriturismo Fuccioli	6	UTOE 5
Agriturismo Le Ginestre	11	UTOE 6
Agriturismo Azienda agricola Montaneta	6	UTOE 5
Agriturismo Azienda agricola Rigoccioli	20	UTOE 5
Agriturismo Azienda agricola Il Vivaio Villa Vittoria	30	UTOE 3
Agriturismo Fattoria Di Artimino	29	UTOE 3
Agriturismo Fattoria Di Bacchereto	20	UTOE 4
Agriturismo Podere Le Poggiarelle	4	UTOE 1
Agriturismo Tenuta Di Capezzana	12	UTOE 4
Agriturismo Tenuta La Borriana	26	UTOE 6
Casa vacanze Le Casacce	14	UTOE 3
Casa vacanze Villa Il Granduca	19	UTOE 2
Casa vacanze Artimino	112	UTOE 3
Casa vacanze Villa Vittoria	12	UTOE 3

Flussi turistici nel Comune di Carmignano

Anno	Italiani		Stranieri		Totale	
	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
2001	5.936	12.611	6.932	31.826	12.868	44.437

Nella domanda turistica prevale la componente straniera (soprattutto in termini di presenze) che negli ultimi anni mostra un tasso di crescita costante e variazioni percentuali significative: tra il '97 e il 2001 le presenze straniere sono aumentate di circa 6.800 unità mentre la durata del soggiorno medio per gli stranieri supera ormai i 4,5 giorni a fronte dei poco più di 2 degli italiani.

L'indice di occupazione delle strutture si è attestato nel 2001 al 41,27% notevolmente più basso del dato provinciale (49,30%) che però appare influenzato dalla alta occupazione del Comune di Prato.

E' ipotizzabile che negli anni a venire il prevedibile sviluppo del turismo nell'area, in parte sostenuto dal "Progetto Integrato di Ospitalità Diffusa" messo in campo dal P.T.C. di Prato, offra alla popolazione attiva locale interessanti e articolate occasioni di occupazione assorbendo una quota significativa della forza lavoro che la crisi del comparto tessile espelle dal settore industriale.

Importante per l'occupazione giovanile appare anche lo sviluppo di un'agricoltura di qualità incentrata in particolare sulla produzione vinicola che negli anni recenti ha avuto un notevole impulso e che mostra, attraverso l'impegno delle aziende del settore e gli eccellenti risultati di mercato, un trend fortemente positivo.

4 IL PROGETTO DI PIANO STRUTTURALE

4.1 LE LINEE STRATEGICHE DEL PIANO

Tenendo conto delle specificità del territorio comunale che gli studi e le analisi conoscitive hanno contribuito ad evidenziare, il Piano Strutturale disegna, nell'ottica del principio di sostenibilità, lo scenario strategico dello sviluppo territoriale assumendo come linee-guida alcuni fondamentali tematismi ed indicando per questi le politiche di settore.

Lo scenario strategico fa riferimento al P.T.C. di Prato per il “Sistema Territoriale locale del Montalbano” che comprende, nella provincia, i territori comunali di Carmignano e Poggio a Caiano ma che, a livello di area vasta, costituisce parte integrante di un Sistema assai più esteso riguardante le province di Prato, Pistoia e Firenze per il quale in fase d’avanzata definizione un “Patto Territoriale” riferito in particolare alla valorizzazione e promozione agricola e turistica.

4.1.1 L’ambiente e il paesaggio

Nello scenario strategico si situa in primo luogo la tutela e la valorizzazione degli aspetti ambientali, paesistici e culturali di un territorio di assoluta eccellenza: per varietà morfologica, biodiversità; l’elevata qualità e identità del paesaggio agrario; le rilevanti preesistenze storico-architettoniche e archeologiche.

Emergono tuttavia, anche se per ora contenuti, elementi che costituiscono inequivocabili indicatori di un progressivo processo di perdita di identità ambientale e paesistica che il Piano si propone di eliminare o quanto meno di arginare. Tra questi:

- la modificazione delle trame agrarie storiche determinata soprattutto dall’espansione della monocoltura della vite spesso con riflessi negativi sull’assetto idrogeologico del territorio, sulla biodiversità e sul paesaggio;
- l’occupazione delle aree di sponda dell’Ombrone da parte di attività produttive la cui localizzazione limita severamente la possibilità di efficaci interventi di mitigazione del rischio idraulico;
- la scarsa tutela e carenza di manutenzione della rete idrografica minore e delle aree boschive;
- il degrado del paesaggio rurale negli intorni dei nuclei urbani in parte determinato anche dalle recenti espansioni periferiche.

La ricognizione fotografica del territorio rurale allegata al Quadro Conoscitivo dà conto di alcune di tali situazioni ed in particolare: del nuovo assetto delle trame agrarie in relazione alla forte estensione e alle nuove modalità di impianto dei vigneti specializzati determinata dalle lavorazioni meccanizzate; del degrado dei terrazzamenti in pietra e dei ciglionamenti; della progressiva affermazione degli oliveti specializzati con sostituzione delle piante annose e sestri di impianti assai diversi da quelli tradizionali.

Al raggiungimento degli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione ambientale concorrono specifiche azioni indicate dal Piano Strutturale in sinergia con le misure di prevenzione del rischio idrogeologico, di tutela e miglioramento dell’integrità fisica del territorio e di mitigazione degli effetti ambientali:

- l’attribuzione del ruolo di “Invarianti Strutturali” ad ambiti riconosciuti come elementi preminenti della identità del territorio o comunque connotati da rilevante specificità a livello naturalistico, paesistico o agrostorico. In particolare, la definizione di Invariante Strutturale, attribuita ad ambiti territoriali caratterizzati dal loro alto valore agrostorico, oltreché paesistico, evidenzia l’obiettivo del Piano Strutturale di tutelare gli elementi strutturanti del paesaggio agrario storico nei luoghi nei quali essi appaiono ancora conservati estendendone, per quanto possibile, la riproducibilità. Si tratta di terrazzamenti, ciglionamenti ma anche di sistemazioni agrarie caratterizzate dalla differenziazione colturale (alternanza di vigneto, oliveto e superfici boscate) in grado di assicurare un buon livello di biodiversità;
- l’introduzione di elementi naturali ed in particolare delle linee d’acqua nella “rete ecologica” proposta dal P.T.C. provinciale, in funzione di corridoi ecologici. In tale ottica assume particolare rilevanza la rifunzionalizzazione ecologico-paesistica dei torrenti Furba ed Elzana e la riqualificazione delle aree di sponda dell’Ombrone;
- la formazione di Aree Protette di Interesse Locale (ANPIL):
 - *Area Artimino - Poggio alla Malva* estesa tra il Rio Elzana, l’Ombrone e l’Arno e comprendente al suo interno le acropoli storiche della Villa Medicea e del Borgo di Artimino; la Pieve di S. Leonardo; l’area archeologica della necropoli etrusca di Prato Rosello e delle Tombe di Grumulo e Grumaggio; la pineta del Barchetto e la macchia di Camaioni; il geotopo delle ex cave della Gonfolina lungo la sponda dell’Ombrone, l’area agricola dei grandi vigneti della Fattoria di Artimino. Si tratta nel suo complesso di un’area di assoluta eccellenza paesistica, naturalistica e storico-culturale;
 - *Area di Pietramarina*, di relativamente modesta dimensione che, situata all’interno del complesso dei Boschi del Barco Mediceo alla sommità del Monte Pietramarina, comprende al suo interno il prezioso biotopo della lecceta secolare mista ad agrifogli a portamento arboreo; l’area

archeologica dell'insediamento etrusco in fase di ulteriore approfondimento; l'arboreto comunale per il quale sono necessari interventi di riorganizzazione a livello tecnico e scientifico, di riqualificazione e di potenziamento.

La tematica della salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente naturale, del paesaggio, dei caratteri storici e culturali del territorio si interseca, nel progetto di Piano Strutturale, con azioni mirate allo sviluppo e alla promozione di attività che hanno il territorio stesso (nella sua complessità e nelle sue molteplici articolazioni) a loro fondamento. L'agricoltura, in primo luogo, e soprattutto l'agricoltura di qualità, ed il turismo, vale a dire le attività che ragionevolmente si possono ipotizzare quali cardini dell'economia del territorio per gli anni a venire.

Ambedue le attività traggono infatti valore aggiunto da una politica di tutela del territorio, di riqualificazione e di valorizzazione della sua immagine, da una politica cioè di "marketing territoriale" alla quale il Piano Strutturale fornisce il necessario supporto tecnico e normativo.

4.1.2 L'agricoltura

Diversamente da quanto avviene in altri territori collinari della provincia, l'agricoltura assume nell'area di Carmignano una rilevanza economica di primo piano e rappresenta quindi uno dei fondamentali punti d'attenzione del progetto di Piano Strutturale.

L'indirizzo prevalente e storicamente consolidato è olivicolo e vitivinicolo, con un trend che, in particolare per la produzione vinicola, è sempre più orientato verso la produzione di qualità. La produzione è caratterizzata da vitigni le cui superfici sono iscritte all'Albo dei Vigneti istituito presso la Camera di Commercio per la produzione di vino a Denominazione di Origine Controllata (D.O.C.) e Garantita (D.O.C.G.).

L'alta redditività e il commercio dei diritti di reimpianto in relazione alle quote comunitarie ha prodotto, negli anni più recenti, una vivace ripresa della viticoltura interessando anche appezzamenti molto piccoli. Di conseguenza vengono spesso destinati a tale coltura terreni di pendenza impropria e comunque superiore al limite del 15%, oltre il quale, se non mitigati da opportune pratiche agronomiche, gli impianti possono generare fenomeni di dilavamento ed erosione.

Le aziende agricole operanti nel territorio sono circa 70. La superficie agraria utilizzata rappresenta circa il 60% dell'intera superficie agraria ed è, non a caso, il dato più consistente dell'intero territorio provinciale.

Al censimento del '90 5 aziende (Fattoria di Capezzana, Artimino S.p.A., Fattoria di Bacchereto, Fattoria Landini, Fattoria Il Poggiolo) risultavano di una dimensione di superficie agraria utilizzata superiore ai 50 ettari. Altre 8 Aziende presentavano una dimensione media, compresa tra i 20 e i 50 ettari (per una superficie totale di circa 225 ettari). La restante superficie agraria è divisa in piccole e piccolissime aziende (anche inferiori a 5 ettari) che sopravvivono grazie alla buona resa dei terreni e all'alto reddito prodotto dai vigneti.

Il fenomeno comporta non trascurabili conseguenze sia a livello urbanistico (realizzazione di annessi e servizi quali ad esempio le cantine per la vinificazione) che paesistico soprattutto in relazione alle nuove modalità e tecniche d'impianto prescelte in funzione di logiche economiche ed in particolare della meccanizzazione.

Alla situazione dell'agricoltura nel territorio in sede di formazione del Quadro Conoscitivo, il Piano Strutturale ha dedicato un'attenzione particolare finalizzata ad individuare le azioni da mettere in campo anche in relazione ad altri fondamentali tematismi.

L'obiettivo di promozione e sviluppo dell'attività agricola deve infatti esplicitarsi in azioni coerenti con le esigenze di salvaguardia del territorio sia a livello di assetto idrogeologico e ambientale che dei caratteri peculiari e dei valori del paesaggio.

Si tratta di scelte che, in qualche caso, comportando limitazioni ad interventi di modellazione e di assetto del territorio agricolo, possono interferire con le esigenze economiche delle aziende e/o con i loro programmi produttivi creando situazioni di conflitto. Devono essere pertanto calibrate attraverso attente valutazioni di costi-benefici sia a livello degli effetti ambientali che a livello economico, nell'ottica della ricerca di un equilibrio sostenibile tra sviluppo produttivo e conservazione dell'integrità del "paesaggio" nelle sue molteplici componenti e nelle sue funzioni storiche, sociali e culturali.

Il problema presenta ovviamente maggiori difficoltà di soluzione dove la proprietà è più frazionata, le aziende più piccole e con conseguente minore capacità economica e imprenditoriale.

L'esigenza di tutela ambientale e paesistica si situa comunque nel quadro generale degli obiettivi e degli indirizzi del P.T.C. provinciale per il Sistema Territoriale del Montalbano così sintetizzabili:

- riproducibilità dei caratteri tradizionali del paesaggio quale elemento fondamentale per dare valore appunto alla produzione agroalimentare di qualità e al turismo;
- mantenimento della continuità fruitiva del territorio agrario;
- promozione dell'economia agroturistica locale;
- promozione di attrezzature collettive in forma consortile a servizio della produzione delle piccole e medie imprese.

Nel testo normativo del Piano Strutturale sono contenute specifiche disposizioni per le aree agricole:

- in primo luogo, con riferimento alle suddivisioni del territorio in "classi d'uso", vengono definite le eventuali limitazioni colturali e indicate, con valore orientativo, le opportune tecniche agronomiche per il controllo dei fenomeni erosivi e la tutela dell'aspetto idrogeologico;
- nella stessa ottica altre disposizioni normative riguardano da un lato la conservazione delle sistemazioni agrarie (con particolare attenzione ai terrazzamenti e ciglionamenti), della rete irrigua, della viabilità podereale; dall'altro, prevalentemente mirata alla tutela dei valori paesistici, la conservazione della diversificazione delle colture e la limitazione dell'estensione degli impianti specializzati che dovranno essere intercalati da prode erbose, siepi, alberature o altre colture.

Un'analisi approfondita effettuata ad una scala di maggiore dettaglio, ha consentito di riconoscere nel territorio rurale, per la quasi totalità classificato dal P.T.C. provinciale come "ad esclusiva funzione agricola", aree a "prevalente funzione agricola" (aree marginali e contigue ad insediamenti urbani) ed aree di rilevante qualità paesistica, agrostorica o di alto valore naturalistico, ai sensi dell'Art. 1 della stessa Legge. Per tali aree le normative specifiche, finalizzate alla conservazione della loro peculiare identità, prevedono limitazioni degli interventi che possano comportare modifiche morfologiche o vegetazionali, il divieto di nuove costruzioni o di nuovi tracciati viari.

Ancora per ragioni di conservazione dell'integrità del paesaggio agrario e per evitare la proliferazione di nuove costruzioni residenziali nel territorio rurale, il Piano Strutturale, mentre promuove il recupero del ricco e diffuso patrimonio edilizio esistente a fini residenziali e agrituristici, limita la possibilità di nuova edificazione ai soli annessi necessari alla conduzione dell'azienda nelle dimensioni concesse dai parametri definiti dal P.T.C. provinciale e a fronte di un atto d'obbligo che ne vincoli la destinazione.

4.1.3 Il turismo

Si ritiene che il turismo che potrà interessare in modo significativo l'area di Carmignano riguardi prevalentemente un'utenza attratta dal "soggiorno in campagna". Un turismo cioè a stagionalità allungata (dalla primavera all'autunno) costituito da un'utenza medio-alta, di buon livello culturale con una certa incidenza di presenze straniere simile, per certi aspetti, a quella del cosiddetto "Chiantishire".

A questa tipologia di utenza, per la quale è importante che l'offerta locale sia comunque integrata nel circuito della "Toscana d'arte" (Firenze e Siena prevalentemente, ma anche i centri minori) potranno affiancarsi altre correnti turistiche tra le quali appaiono certamente interessanti quelle incentrate sul turismo didattico-culturale e quelle attratte dalla produzione di vini pregiati.

Tenendo conto di ciò le scelte operative del Piano Strutturale sono indirizzate in primo luogo verso la costruzione di un'offerta turistica articolata appoggiata alla formazione di un sistema ricettivo integrato, in massima parte realizzato mediante il recupero del patrimonio edilizio del territorio aperto (ville e complessi colonici non più utilizzati a fini agricoli) a funzioni di turismo rurale e agriturismo.

Le scelte di Piano tengono conto di quanto è emerso dall'analisi specifica del fenomeno turistico nel territorio di Carmignano effettuata dal "Centro Studi Turistici" di Firenze e contenuto nello studio "*Progetto di marketing territoriale del Comune di Carmignano*" la cui sezione analitica fa parte del Quadro Conoscitivo del Piano stesso.

Lo studio analizza la situazione dell'offerta turistico-ricettiva nei suoi diversi elementi, dalle attrezzature di ospitalità (alberghi e strutture extralberghiere), ai Musei, agli spazi convegnistici, agli itinerari escursionistici e tematici (strade del vino) ponendola in relazione con la situazione ambientale e paesistica del territorio, l'agricoltura, le produzioni tipiche e tradizionali (vino, olio, fichi secchi).

Le scelte si situano inoltre nel quadro del "*Progetto Integrato ospitalità diffusa*" che il P.T.C. pone a sostegno della promozione turistica nell'area del Montalbano e finalizzato ad adeguare l'offerta ricettiva alla nascente importanza dell'area stessa come attrattore di turismo culturale e convegnistico.

Il sistema ricettivo è sostenuto da specifici indirizzi del Piano Strutturale e singole azioni mirate:

- alla valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e archeologico attraverso la visitabilità dei siti (tombe etrusche di Montefortini, Boschetti, necropoli di Prato Rosello; castelli, chiese e abbazie, ville e parchi, ecc.); la definizione di itinerari tematici; il recupero di percorsi storici;
- al rafforzamento di una struttura museale e culturale diffusa i cui capisaldi sono individuabili nel Museo Etrusco di Artimino (in fase di allestimento) e nel Parco-Museo e Centro Culturale "Quinto Martini" di Seano;
- alla valorizzazione del patrimonio paesistico e ambientale con particolare attenzione alla conservazione dei caratteri del paesaggio agrario, alla valorizzazione dell'area del Barco Mediceo, alla formazione di itinerari per il turismo escursionistico, alla realizzazione di strutture ricreative e di tempo libero.

Nella stessa ottica di sostegno all'attività turistica si situano le proposte di riqualificazione dei centri storici e dei tessuti urbani consolidati anche mediante una maggiore dotazione di attrezzature e servizi e di riassetto della rete della viabilità interna al territorio e delle connessioni alla rete della viabilità comprensoriale nell'ambito della quale è importante sottolineare la rilevanza che, nell'ottica turistica, assume la realizzazione della bretella Prato-Signa per il miglioramento, in termini di tempi di percorrenza e di fluidità di tracciato, del collegamento dell'area con Firenze e la rete della viabilità a grande scala.

Per ogni UTOE è stata definita la capacità turistica per tipologia di attività come dallo schema che segue.

Attrezzature turistico-ricettive (a meno di ostelli e campeggi che verranno localizzati e dimensionati dal R.U.)

		N° posti letto previsione	N° posti letto esistenti	N° posti letto totali
UTOE 1				
Ricettività urbana				
Porta di Seano	Recupero + nuova edificazione	60		
Totale		60	0	60
UTOE 2				
Ricettività urbana				
Porta di Comeana	sostituzione	100		
Montefortini	sostituzione	50		
Capisaldi turismo rurale				
Calavria	recupero	40		
Cervietta	recupero	40		
Casa vacanza				
Villa Il Granduca			19	
Totale		180	19	199
UTOE 3				
Ricettività extraurbana				
Paggeria Medicea - Artimino	recupero	27	73	
Capisaldi turismo rurale				
Villa Il Vivaio (Villa Vittoria)		20	30	
Podere Poggilarca	recupero	40		
Casa vacanza				
Le Casacce			14	
Artimino			112	
Totale		87	229	316
UTOE 4				
Ricettività urbana				
Bacchereto	sostituzione	60		
Capisaldi turismo rurale				
Fattoria di Capezzana	recupero	30	12	
Fattoria di Bacchereto	recupero	30	20	
Totale		120	32	152
UTOE 5				
Ricettività urbana				
Ex Macelli Segalari	recupero+nuova edificazione	40		
Parco della Rocca	recupero	30		
Località Granaio	sostituzione	60		

		N° posti letto previsione	N° posti letto esistenti	N° posti letto totali
Poggio Nuccoli		20		
Ricettività extraurbana				
Fattoria La Serra	recupero	30		
Villa Pietranera	recupero	20		
Capisaldi turismo rurale				
Castelvecchio	recupero	40		
Poggiolo	recupero	45		
Rigoccioli	recupero	29	20	
Cantina	recupero	40		
Il Casino	recupero	35		
Fuccioli	recupero	29	6	
Villa Trefiano	recupero	35		
	Totale	453	26	479
UOTE 6				
Ricettività extraurbana				
Montalbano	recupero+nuova edificazione	70		
Pietramarina	recupero+nuova edificazione	40		
Ristorante Olga	recupero	20		
Capisaldi turismo rurale				
Fattoria Le Ginestre	recupero	39	11	
	Totale	169	11	180
	Totale generale	1.069	317	1.386

Il dimensionamento complessivo dei “Capisaldi del turismo rurale” verrà ritenuto saturo allorché, sulla base di uno specifico Programma di Settore dell’A.C., sarà attuato al 50%.

La norma è finalizzata a consentire all’A.C., attraverso una programmazione a breve e medio termine sulla base di verifica delle proposte degli operatori interessati, il controllo dell’attività turistica nel territorio.

Sono attualmente presenti nel territorio comunale n° 200 posti letto in agriturismo.

Alle strutture sottoelencate:

- Rigoccioli
- Fattoria Capezzana
- Fuccioli
- Le Ginestre
- Fattoria di Bacchereto
- Villa Vittoria

il Piano Strutturale assegna il ruolo di “Caposaldi del turismo rurale”.

La tabella dà conto della loro dimensione attuale e di previsione.

4.1.4 La mobilità

La riorganizzazione della viabilità, che costituisce l’indispensabile supporto alle scelte di Piano attraverso la realizzazione di un’armatura adeguata alle funzioni che il Piano Strutturale assegna alle diverse aree del territorio comunale, ha due obiettivi fondamentali:

- il primo, di area vasta, riguarda il miglioramento delle connessioni con i comprensori limitrofi: Prato, l’area fiorentina e l’area empolesse. Tiene conto delle realizzazioni in essere o in progetto, in attuazione del Protocollo di Intesa sottoscritto nel ’96 dai Comuni di Carmignano, Prato, Poggio a Caiano e la Provincia di Prato e di quanto indicato dal P.T.C. provinciale;
- il secondo, di dimensione locale, riguarda il miglioramento della rete dei collegamenti tra i centri urbani del territorio e tra questi e il territorio rurale.

Un terzo obiettivo riguardava il rafforzamento della rete dei percorsi di fruizione capillare del territorio, carrabili o destinati a mobilità di modalità alternative (sentieri pedonali, piste ciclabili, piste equitabili).

L’integrazione delle diverse reti consente di articolare circuiti di mobilità sul territorio adeguati e modulati sulle diverse esigenze funzionali: dal servizio ai centri urbani e alle aree produttive, al turismo, alla commercializzazione dei prodotti agricoli.

A sostegno di tali obiettivi: il P.S. propone la formazione, come ossatura portante della riorganizzazione dell’intero sistema insediativo sul territorio, di un semianello che collega tra loro i principali centri abitati del Comune (Seano, Carmignano, Comeana) riconnettendoli, attraverso il

completamento della tangenziale ovest di Prato, al capoluogo provinciale ed al sistema della viabilità a scala comprensoriale.

Alle estremità est ed ovest di tale asse viario si connette un secondo semianello che presenta, non solo a livello di tracciato e di caratteristiche tecniche ma anche di luoghi attraversati, rilevanti caratteri di percorso paesistico. Lambendo le pendici del Montalbano il percorso infatti scandisce il passaggio tra il territorio agricolo e le aree boscate connettendo i principali capisaldi del sistema rurale (le grandi ville-fattorie) in un itinerario di alta valenza paesaggistica e ambientale. E' caratterizzato pertanto da un tracciato che lo configura come "Strada-Parco": lenta percorrenza, sezione stradale ridotta, aree di sosta, corredo informativo.

Il Sistema della mobilità principale è integrato:

- dal by-pass urbano in corrispondenza dell'abitato di Carmignano. Il tracciato della variante ricalca, nelle linee generali, quello previsto dal P.d.F.;
- dal completamento del raccordo della Via Lombarda con la S.P. 45 in località la Rivolta, a sud dell'abitato di Comeana. Il tracciato rende possibile l'accesso ad Artimino evitando l'attraversamento di Comeana e una rapida connessione con Signa ed il raccordo stradale FI-PI-LI. Consente inoltre un agevole raccordo con l'Area Nobel nel Comune di Signa;
- da una viabilità che margina a nord l'abitato di Comeana collegando la Via Montefortini con la Via Macia (Strada Etrusca) di cui il tratto di collegamento tra la SP 45 e la Via Montefortini è in via di completamento.

Tenendo conto della prevista funzione metropolitana della linea ferroviaria Firenze-Pisa-Livorno, viene indicato (in coerenza con il P.T.C. provinciale) il ruolo di polo scambiatore locale a valenza prevalentemente turistica per la stazione di Carmignano. In tale ottica viene sottolineata la necessità di interventi di riqualificazione dell'area antistante con formazione di parcheggi e aree di sosta attrezzate.

4.1.5 Gli insediamenti

Tenendo conto della struttura degli insediamenti nel territorio comunale (come emerge dalle specifiche analisi condotte in sede di formazione del Quadro Conoscitivo e sintetizzate al precedente Capitolo 3.4), del ruolo che i diversi centri rivestono sia nell'ambito del territorio comunale che nell'area vasta nonché degli obiettivi definiti dal P.T.C. provinciale per le diverse articolazioni dei tessuti insediativi, il P.S. definisce nei seguenti punti le linee-guida generali della riorganizzazione del sistema insediativo:

- individuazione e potenziamento dello specifico ruolo territoriale dei principali centri urbani e promozione di sinergie operative finalizzate all'innalzamento complessivo della qualità urbana nel territorio;
- individuazione per ciascuno dei centri abitati di elementi strutturanti in grado cioè di costruire l'ossatura portante di un nuovo disegno urbano che superi l'attuale frammentarietà e (spesso) casualità del tessuto insediativo. Tra questi assumono valore preminente:
 - il potenziamento dei luoghi di centralità e di aggregazione urbana;
 - la riconversione a destinazione urbana delle aree occupate da attività improprie;
 - la riorganizzazione della viabilità interna con particolare riguardo alla formazione di by-pass che scarichino i centri abitati dal traffico di attraversamento consentendo di aree di sosta e parcheggi di attestamento;
 - la formazione di sistemi integrati del verde e delle attrezzature urbane con la realizzazione di polarità (aree ricreative, sportive, culturali); e la formazione di margini urbani;
- rafforzamento residenziale prevalentemente attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente; Il P.S. conferma infatti le lottizzazioni in itinere ma non propone aree di nuova espansione residenziale negli ambiti urbani.

Tuttavia l'accoglimento di specifiche Osservazioni ha tenuto conto della necessità di consentire, in sede di R.U., completamenti edilizi nei "tessuti consolidati" (distinti da quelli "Storici" anche in relazione al manifestarsi di una pressione insediativa confermata da un trend demografico costantemente positivo negli anni più recenti con punte di notevole vivacità nelle maggiori frazioni;

- tutela dei caratteri architettonici e degli impianti urbanistici originari;
- messa in sicurezza delle zone a rischio idraulico.

Da tali linee-guide derivano le azioni e le strategie operative, illustrate nei Capitoli seguenti, che il Piano propone per i principali centri del territorio.

In sede di Regolamento Urbanistico le azioni si tradurranno in regole operative in relazione ai diversi tessuti che costituiscono i singoli insediamenti per i quali il P.S. definisce indirizzi generali:

- *tessuti storici e consolidati*: conservazione delle regole insediative e valorizzazione dei tessuti stessi attraverso il recupero e la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio; riqualificazione degli spazi esterni; miglioramento dell'accessibilità e della mobilità interna;
- *tessuti in aggiunta*: ricomposizione urbanistica dei tessuti onde garantirne la ricucitura con i tessuti consolidati: riorganizzazione degli spazi aperti; riordino e razionalizzazione della viabilità interna; dotazione di attrezzature e servizi urbani;
- *appendici residenziali*: azioni di riqualificazione, riorganizzazione dei tessuti edilizi e di rafforzamento delle connessioni con il centro urbano;
- *nuclei*: rafforzamento dell'identità e della qualità urbana con la creazione o il consolidamento dei luoghi di centralità e l'eliminazione di attività improprie;
- *aree produttive*: ne viene confermata generalmente la destinazione indicando, tuttavia, azioni mirate alla riqualificazione ambientale e paesistica. Vengono indicate, inoltre, azioni che favoriscono l'introduzione di funzioni terziarie, commerciali e di servizio;
- *appendici ed episodi produttivi*: per localizzazione marginale e spesso impropria e/o la difficile compatibilità con il contiguo tessuto residenziale, ne viene indicata la progressiva riconversione con l'introduzione di funzioni e attività più coerenti con il contesto urbano.

4.2 L'ARCHITETTURA DEL PIANO

Muovendo dalle indicazioni sullo stato del territorio e sulle sue prospettive di sviluppo emerse dalle indagini a tutto campo che hanno supportato la formazione del Quadro Conoscitivo e definito lo scenario strategico; traguardando gli obiettivi primari del progetto e le sue linee-guida, il Piano Strutturale disegna la propria architettura nell'ambito del ruolo e dei contenuti specifici che la L.R. 1/2005 gli assegna.

4.2.1 I Sistemi Territoriali (Tav. P 01)

Il Piano Strutturale pone a fondamento della sua architettura un'articolazione del territorio comunale in quattro "Sistemi Territoriali Complessi" finalizzata alla realizzazione degli obiettivi strategici e alla messa in valore delle singole peculiarità del patrimonio territoriale. Si tratta di ambiti territoriali di diversa estensione, caratterizzati non solo da una sostanziale omogeneità interna di situazioni geomorfologiche, paesistiche, insediative, ma anche di relazioni con il contesto circostante e di area vasta:

- *Sistema dell'Ombrone*: con i centri urbani di Seano e Comeana presenta un carattere preminentemente insediativo;
- *Sistema di Artimino - Poggio alla Malva*: rappresenta l'area di eccellenza paesistica e storico-culturale del territorio con forte vocazione e potenzialità turistica;
- *Sistema del Barco Reale*: costituito dalla vasta area boscata che margina a Sud Ovest il territorio comunale scendendo dal crinale del Montalbano fino agli oliveti della media collina, ne rappresenta il grande serbatoio di naturalità;
- *Sistema della Furba e dell'Elzana*, esteso alle valli dei due corsi d'acqua, rappresenta il cuore agricolo del territorio comunale.

Lo scenario strategico del Piano necessariamente si modula sulla specificità dei diversi Sistemi, costruendo un quadro integrato di azioni articolate e differenziate.

All'interno di ciascun Sistema territoriale particolari configurazioni geo-fisiche, paesistiche o situazioni insediative ne determinano una ulteriore suddivisione in "Sottosistemi" e "aree". Il quadro normativo assume tale articolazione definendo per ciascun Sistema gli "Obiettivi generali" che si traducono nei Sottosistemi in "Indirizzi programmatici". Da questi discendono infine le indicazioni delle "azioni" per le singole aree.

Sistema Territoriale dell'Ombrone

Comprende le aree prevalentemente pianeggianti situate al limite Nord del territorio comunale lungo

il corso dell'Ombrone e caratterizzate dalla presenza di insediamenti urbani (Seano - Comeana) a costituire, con gli abitati del Comune di Poggio a Caiano, un sistema continuo e integrato. Si concentra in quest'area la maggiore quota di popolazione e la maggiore parte delle strutture economico-produttive, delle attrezzature e dei servizi del territorio comunale.

Le aree di sponda dell'Ombrone sono quasi interamente occupate da insediamenti produttivi di recente realizzazione sorti in zona ambientalmente fragile e ad elevato grado di rischio idraulico.

Il tessuto residenziale è, per la quasi totalità, di formazione recente: in buona parte realizzato sulla spinta della pressione insediativa determinata da trasferimenti residenziali dal capoluogo e dalla realizzazione degli insediamenti produttivi di Bocca di Stella (Seano) e della Lombarda (Comeana).

Il territorio aperto, prevalentemente costituito da aree agricole marginali, indebolite dalla presenza urbana.

Il P.S. assegna al Sistema nel suo insieme il ruolo di fondamentale caposaldo insediativo del territorio comunale, individuando come obiettivo di pianificazione il miglioramento e rafforzamento della qualità urbana delle frazioni di Seano e Comeana.

All'interno del Sistema si riconoscono due Sottosistemi tra loro separati dall'insediamento di Poggio a Caiano:

Sottosistema "Seano" comprendente l'omonima frazione urbana situata tra il Rio Barberoni e il Torrente Furba. Gli indirizzi programmatici sono indicati nel rafforzamento del ruolo di "città della residenza e dei servizi" e d'interfaccia con l'area pratese; nel miglioramento delle connessioni viarie con il comprensorio e con gli altri poli insediativi del territorio Comunale; nella riqualificazione e riorganizzazione funzionale del tessuto urbano; nella riqualificazione delle aree produttive.

Le conseguenti principali strategie operative riguardano azioni di:

- rafforzamento delle funzioni alte e dei servizi di livello comprensoriale: realizzazione di un polo culturale-didattico (Parco-Museo Quinto Martini); riconversione dell'area produttiva di Via Pistoiese con attrezzature culturali e universitarie); realizzazione di strutture di accoglienza turistica ("Porta turistica") alla testa del Parco della Furba;
- riqualificazione e rafforzamento residenziale: riorganizzazione delle aree di centralità nel tessuto urbano; completamento della nuova viabilità di attraversamento (Via C. Levi) e declassamento a strada urbana dell'asse storico della Via Baccheretana; costruzione di un sistema integrato dei verdi urbani e rafforzamento del Parco della Furba;
- riorganizzazione e riqualificazione dell'area produttiva di Bocca di Stella anche mediante recupero e sostituzione degli edifici della porzione Est finalizzati all'introduzione di attività (commerciali, direzionali e di servizio: Sede ASL) di minore impatto ambientale. Unicamente subordinata ad una possibile eliminazione del vincolo di inedificabilità conseguente alla ripermimetrazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico indicati dal Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico sulla base di verifiche tecniche che ne attestino l'effettiva fattibilità, il P.S. inserisce nell'area la previsione di un insediamento di residenza, commercio e servizi. L'area in oggetto (contrassegnata da specifico simbolo sulla Tavole di Piano) è di conseguenza definita "a regime transitorio". L'intervento previsto è mirato alla riqualificazione dell'insediamento di Bocca di Stella, alla integrazione del PEEP esistente mediante dotazione di spazi verdi e servizio alla residenza.

Sottosistema "Comeana" comprendente l'omonima frazione urbana fino alle prime pendici collinari. Gli indirizzi programmatici sono indicati principalmente nella conferma del ruolo residenziale della frazione urbana e nel conferimento all'intero Sottosistema del ruolo di "caposaldo turistico" a livello comprensoriale in relazione alla sua situazione baricentrica rispetto ai grandi poli attrattivi turistico-culturali (area di Artimino, siti archeologici, area Nobel) e alla situazione della viabilità che permette agevoli connessioni con i comprensori limitrofi.

Le conseguenti principali strategie operative riguardano azioni di:

- rafforzamento delle funzioni a livello comprensoriale e a valenza turistica attraverso: la valorizzazione dell'area archeologica mediante parcheggio, centro servizi-informativi e accoglienza e realizzazione di un percorso di connessione con il "Parco Archeologico Artimino - Prato Rosello"; la formazione di una "Porta Turistica" con servizi ricettivi d'accoglienza e informazione, commerciali, nell'area della fabbrica Goti (sostituzione del fabbricato produttivo); la riqualificazione dell'area di sponda dell'Ombrone;
- riqualificazione e rafforzamento residenziale: riconversione a destinazione di residenza e servizi dell'area produttiva di Via Petrarca e la conferma dell'intervento di nuova edificazione previsto dal

Piano vigente nell'area immediatamente limitrofa; potenziamento dei servizi urbani di base; recupero della centralità storica di Via Dante Alighieri mediante il suo declassamento a strada urbana in relazione alla prevista viabilità di circonvallazione dell'abitato (Via Etrusca) e di raccordo diretto tra la Via Lombarda e la SP 45 in via di completamento;

- riorganizzazione delle aree produttive nell'ottica di una riqualificazione ambientale della sponda dell'Ombrone anche attraverso interventi di mitigazione del rischio idraulico; introduzione graduale di attività terziarie che inducano minori volumi di traffico e risultino più coerenti con il contesto circostante nell'area produttiva di Montefortini.

Sistema Territoriale di Artimino - Poggio alla Malva

Comprende le aree, prevalentemente collinari di altitudine modesta (mediamente intorno ai 200-250 metri s.l.m.), situate all'estremità sud-est del territorio comunale tra i corsi dell'Elzana e dell'Ombrone, dell'Arno e del Rio della Canaiola.

E' caratterizzato da una forte connotazione agricola con zone olivate, vitate e boscate. Le aree agricole, circondate da una cintura boscata, dominata da vegetazione mediterranea, concentrata sui terreni più acclivi, si collocano prevalentemente sul versante meridionale che dal crinale di Artimino degradano verso l'Arno. Le coltivazioni della vite in basso e dell'olivo nella parte centrale determinano, con il bosco, un paesaggio di notevole suggestione.

Anche se negli anni recenti gli interventi colturali, ed in particolare l'impianto di nuovi vigneti, ne hanno sensibilmente modificato il paesaggio storico, l'area rappresenta una "isola paesistica" di notevole rilevanza. I suoi caratteri peculiari e le importanti preesistenze storico-architettoniche dominate dalla presenza emergente della Villa Medicea ne fanno infatti un episodio di assoluta eccellenza nell'intero comprensorio del Montalbano.

I piccoli centri abitati di Poggio alla Malva e del Borgo di Artimino costituiscono gli unici nuclei insediativi del Sistema. Si tratta di insediamenti di antica formazione che ancora evidenziano gli impianti originari. Una recente modesta espansione residenziale ha interessato l'insediamento di Poggio alla Malva. Nel territorio aperto sono presenti numerosi complessi colonici per la quasi totalità non più destinati a funzioni agricole.

Il Sistema è attraversato da assi viari che ne collegano i capisaldi (Artimino - Poggio alla Malva) al resto del territorio e alla viabilità a scala comprensoriale. Lungo il corso dell'Arno corre la linea ferroviaria Firenze-Pisa.

In ragione della situazione di cerniera e di agevoli collegamenti con i comprensori fiorentino ed empoiese l'area possiede una vocazione turistica consolidata, rafforzata dalla presenza di attrezzature ricettive, di ospitalità e ristoro e dalle rilevanti presenze culturali.

Il P.S. indica come obiettivi di pianificazione per il Sistema il rafforzamento della vocazione agricolturistica in un quadro di compatibilità ambientali ed economiche, il miglioramento delle infrastrutture viarie di collegamento con i comprensori circostanti; la valorizzazione delle presenze culturali. Formazione di una ANPIL.

All'interno del Sistema si riconoscono due Sottosistemi:

Sottosistema "Artimino" comprendente l'area delle "acropoli storiche" (Villa medicea e Borgo di Artimino) e le aree aperte immediatamente circostanti. Gli indirizzi programmatici consistono nella conferma e valorizzazione dell'area quale caposaldo del turismo culturale a livello comprensoriale e nella conservazione delle aree agricole finalizzata al rafforzamento delle produzioni di qualità in sintonia con la salvaguardia dei valori ambientali, paesistici e storico-culturali.

Le conseguenti principali strategie operative riguardano azioni di:

- rafforzamento della ricettività sia alberghiera (complesso della Villa Medicea e sue pertinenze) che agrituristica, attraverso il recupero degli edifici e complessi colonici esistenti;
- realizzazione del "Parco Archeologico Artimino - Prato Rosello" (comprendente la necropoli etrusca di Prato Rosello; le tombe di Grumulo e Grumaggio; resti del muro mediceo del Barco) e del Museo Archeologico (ex tinaie del borgo di Artimino);
- recupero a fini turistico-ricreativi dell'area delle ex cave della Gonfolina;
- ricerca di un corretto equilibrio tra la necessità di sviluppo delle produzioni agricole e la indispensabile tutela di un paesaggio di alto pregio. Ciò anche nell'ottica di conferire valore aggiunto alle produzioni agricole di qualità attraverso operazioni di "marketing territoriale".

Sottosistema di Poggio alla Malva comprendente l'insediamento urbano, le aree agricole contigue e

l'area del "Barchetto della Pineta". Gli indirizzi programmatici consistono nella conferma della vocazione residenziale del centro abitato, nella riqualificazione e valorizzazione anche a fini turistici dell'area del Barchetto della Pineta.

Le conseguenti strategie operative sono finalizzate al miglioramento della qualità urbana del Centro abitato: rafforzamento dell'area di centralità; integrazione con l'area di sponda dell'Arno; potenziamento del sistema dei percorsi di collegamento con il Parco Archeologico e il Barchetto della Pineta.

Sistema Territoriale del Barco Reale

Esteso dal Rio della Canaiola alla Torre di S. Alluccio, comprende le pendici boscate di accentuata acclività del Montalbano che delimita a sud-ovest il territorio comunale. L'intera area del Sottosistema apparteneva alla tenuta medicea del Barco Reale del cui antico muro di cinta restano a tratti tracce. I boschi, pur non possedendo caratteri di particolare pregio, presentano buona ricchezza di specie conseguente discreto grado di biodiversità.

I rarissimi piccoli insediamenti sono concentrati lungo la strada Vergheretana (Verghereto, Le Ginestre) o negli immediati intorno e presentano i caratteri di nuclei. Sono presenti rari complessi colonici. Nell'area Montalbano - Pietramarina - Pinone, sono presenti strutture turistiche di relativamente recente realizzazione.

In località Pietramarina, al limite del territorio comunale sorge l'antica Chiesa di S. Giusto (XII sec.) attualmente di proprietà privata ed in pessimo stato di manutenzione.

Sulla sommità del monte Pietramarina è presente un'area di particolare interesse naturalistico per la presenza del biotopo della lecceta. Al suo interno, nei pressi del Casino dei Birri lo scavo archeologico in corso da parte della Soprintendenza Archeologica della Toscana ha portato alla luce consistenti resti di un insediamento etrusco.

Lungo il crinale corre un tracciato viabile per brevi tratti meccanizzato e asfaltato.

In coerenza con il progetto di realizzazione del "Parco interprovinciale" indicato all'interno del "Patto Territoriale" sottoscritto dal Consorzio dei Comuni del Montalbano e ribadito dal P.T.C. provinciale, il P.S. assegna al Sistema il ruolo primario di grande serbatoio di naturalità indicando come obiettivo di pianificazione la conservazione e la valorizzazione anche turistica dei caratteri paesistici e ambientali e delle emergenze naturalistiche, paesistiche e culturali.

All'interno del Sistema si riconoscono due Sottosistemi:

Sottosistema Montalgeto - Le Ginestre - Pinone comprendente l'area est del Sistema fra il Rio Canaiola e il Pinone. Gli indirizzi programmatici e le conseguenti strategie operative sono finalizzate al rafforzamento del turismo giovanile ed ecocompatibile, già consolidato nell'area, attraverso l'incremento della ricettività e delle attrezzature ricreative, sportive e di ristoro (albergo Montalbano, attrezzature della Riviera di Pietramarina e del Pinone) e la realizzazione di percorsi e piste equitabili; alla salvaguardia delle aree boscate attraverso il rispetto delle cenosi naturali e la difesa dal rischio di incendi.

Sottosistema di Pietramarina - La Cupola comprendente i boschi situati nell'area occidentale del Sistema. Poiché si tratta di un'area quasi totalmente boscata, gli indirizzi programmatici e le conseguenti strategie operative sono prevalentemente mirate alla tutela dei boschi sotto il profilo vegetazionale e paesistico. Particolare attenzione è posta alla salvaguardia del biotopo della lecceta e alla valorizzazione dell'area archeologica dell'insediamento etrusco situato al suo interno. Con la formazione di un'Area Protetta di Interesse Locale (ANPIL).

Sistema Territoriale della Furba e dell'Elzana

Comprende l'area delle valli dei torrenti Furba ed Elzana situata al centro del territorio comunale. Si tratta di un'area di alto valore agro-ambientale caratterizzata da grandi estensione di oliveti e dalla presenza, lungo il corso della Furba e nell'intorno della Fattoria di Capezzana, di importanti ed estesi vigneti su terreno collinare prevalentemente di modesta acclività.

Le ville, i numerosi complessi colonici, i piccoli borghi presenti nel territorio rurale danno conto di un assetto storico che aveva nelle "Ville-Fattoria" i suoi capisaldi: la persistenza delle trame e delle sistemazioni agrarie, della viabilità interpoderale conservano la memoria di tale assetto nonostante le recenti trasformazioni culturali.

Lungo la linea del crinale spartiacque tra le due valli si estende l'antico insediamento di Carmignano il cui impianto urbanistico originario appare compromesso dalla recente edificazione sul versante est. Lungo la Via Vergheretana l'abitato di Carmignano si salda al nucleo di Santa Cristina a Mezzana,

costituendo un unicum insediativo di una certa consistenza.

Al margine tra il territorio agricolo e le pendici boscate del Montalbano si trova l'abitato di Bacchereto. Situato ai piedi del "Castello", l'antico nucleo ha subito negli anni recenti una notevole espansione residenziale.

In relazione alla connotazione del Sistema come area agricola per eccellenza del territorio comunale, il P.S. indica come obiettivi di pianificazione la promozione dell'agricoltura di qualità coniugata alla tutela dei valori paesistici e lo sviluppo dell'agriturismo e del turismo rurale individuandone i capisaldi nelle antiche Ville Fattoria di Villa Banci e Capezzana. Indica inoltre:

- il rafforzamento di Carmignano come capoluogo comunale e fondamentale riferimento storico-culturale e amministrativo del territorio;
- il consolidamento della destinazione residenziale e turistica di Bacchereto in relazione alla sua situazione di porta di accesso per il Montalbano.

All'interno del Sistema si riconoscono tre Sottosistemi:

Sottosistema Bacchereto tra il corso della Furba e il confine comunale ovest a sud della strada tra Spazzavento e Le Barche. Gli indirizzi e le conseguenti strategie operative riguardano prevalentemente la conferma del ruolo residenziale e turistico del centro abitato di Bacchereto (rafforzamento dell'area di centralità mediante la sostituzione del grande fabbricato produttivo esistente con edifici a destinazione commerciale, ricettive, ricreative e di ristoro; potenziamento dell'area ricreativa-culturale e sportiva dell'ex Cava); la promozione delle attività agricole ed agrituristiche dell'area aventi come caposaldo la Villa-Fattoria di Bacchereto (Villa Banci).

Sottosistema Capezzana comprendente il vasto comprensorio agricolo attorno alla fattoria di Capezzana. Gli indirizzi programmatici e le conseguenti strategie operative sono finalizzati alla valorizzazione dell'agricoltura di qualità, alla tutela degli aspetti caratterizzanti il paesaggio rurale e degli assetti idrogeologici, alla promozione dell'attività agrituristica incentrata sul caposaldo della Villa-Fattoria di Capezzana;

Sottosistema Carmignano - S. Cristina - La Serra comprendente l'area tra il corso della Furba e il confine con il territorio comunale di Poggio a Caiano. L'abitato di Carmignano è dominato dalla presenza della Rocca e delle ville storiche allineate lungo la Via di Castello. Il tessuto storico, disposto lungo l'arteria di crinale (Via Modesti) dà luogo, nell'area centrale, ad un sistema di piazze (G. Matteotti, Vittorio Emanuele, Largo della Repubblica, Niccolini) nelle quali si concentrano le principali attività e i servizi urbani. Manca tuttavia un "luogo centrale" anche in conseguenza del ruolo di strada di attraversamento della Via Modesti (proseguimento della Via Carmignanese - Via Vergheretana).

L'abitato di S. Cristina, cresciuto in tempi relativamente recenti attorno al piccolo nucleo originario, è attualmente connesso a Carmignano quasi senza soluzione di continuità da un'edificazione residenziale con tipologia prevalente a villette mono-bifamiliari.

Gli indirizzi programmatici consistono prevalentemente in:

- interventi sulle infrastrutture di mobilità finalizzati alla riorganizzazione della viabilità urbana e al miglioramento delle connessioni esterne;
- valorizzazione e rafforzamento delle aree di centralità urbana;
- riqualificazione paesistica e recupero dell'immagine storica di Carmignano.

Nel Sottosistema sono presenti inoltre aree di particolare rilevanza paesistica e naturalistica per i peculiari caratteri del paesaggio; per l'alto valore agrostorico; per la presenza di formazioni vegetazionali di interesse naturalistico. Per queste aree (Montalbiolo; Cipresseta di Poggio dei Colli; Gariga di Montiloni) gli indirizzi programmatici sono finalizzati alla loro salvaguardia.

Le principali strategie operative riguardano:

- realizzazione della nuova viabilità Carmignano - S. Cristina in funzione di by-pass urbano;
- valorizzazione del sistema delle piazze e delle attrezzature commerciali;
- formazione di parcheggi di attestamento collegati al centro di Carmignano da percorsi pedonali;
- rafforzamento delle aree di centralità attraverso il recupero a funzioni urbane del complesso di Santa Caterina e la formazione di un nuovo luogo centrale per il nucleo di La Serra;
- realizzazione di attrezzature ricettive attraverso il recupero di edifici dismessi (Ex Macelli Segalari) o la sostituzione di edifici produttivi (area "il Granaio").

4.2.2 Le Invarianti Strutturali (Tav. P 04)

Il P.T.C. provinciale attribuisce il ruolo di Invarianti Strutturali per l'area del Montalbano:

- alle strutture insediative storiche e alle loro relazioni con il territorio rurale;
- alle tipologie e alle regole insediative del sistema agricolo tradizionale; alle figure paesistiche e alle relazioni ambientali della trama agraria storica;
- al sistema storico di accessibilità al sistema collinare e al sistema delle connessioni interne degli insediamenti urbani e rurali.

Tenendo conto delle specifiche disposizioni del P.T.C. provinciale il Piano Strutturale definisce in primo luogo "Invarianti Strutturali": gli elementi che per la loro rilevanza o specificità storica, culturale, naturalistica, paesistica costituiscono elementi identitari del territorio la cui scomparsa o modificazione rappresenterebbe una perdita irreversibile dei suoi caratteri strutturali. In particolare i tessuti storici, il patrimonio storico-architettonico-archeologico, le aree di centralità memoria della tradizione e della cultura locale; le aree di alto valore paesistico e/o agrostorico e le emergenze naturalistiche (biotopi e geotopi). Definisce inoltre Invarianti gli elementi che possiedono un ruolo rilevante nella conservazione degli equilibri idrogeologici e degli ecosistemi del territorio. In particolare il reticolo idrografico superficiale, i corsi ecologici, le aree fluviali di tutela e valorizzazione. In senso generale infine attribuisce il ruolo di Invarianti alle prestazioni non negoziabili riferite alle diverse risorse del territorio.

Le Invarianti sono individuate e definite per ogni singolo Sistema Territoriale.

Per quanto riguarda le Invarianti del territorio aperto, il Piano Strutturale ne indica la conservazione e la valorizzazione dettando indirizzi finalizzati alla ricomposizione delle relazioni e delle continuità biotiche ed ecologiche, alla reversibilità dei processi di degrado.

Per quanto riguarda le Invarianti del territorio edificato gli indirizzi che il Piano detta hanno come comune denominatore la conservazione e la salvaguardia dei tessuti storici e del patrimonio storico-architettonico e archeologico riconoscendone la centralità culturale e la funzione di matrice dei valori e della memoria storica della popolazione locale. Tali indirizzi si esplicano inoltre in prestazioni atte a garantire un innalzamento della qualità ambientale attraverso l'abbattimento dei fattori di inquinamento, l'allontanamento delle attività incompatibili, il miglioramento dell'accessibilità dei luoghi e il rafforzamento delle aree di centralità e dei servizi urbani.

4.2.3 I Sistemi Funzionali (Tav. P 03)

L'ossatura portante del progetto di riorganizzazione del territorio comunale è rappresentata da specifici "Sistemi Funzionali" ai quali il P.S. affida il raggiungimento degli obiettivi strategici di pianificazione e di sviluppo sostenibile, modulandoli sulle caratteristiche peculiari (fisiche e culturali) dei diversi Sistemi Territoriali, ed indicandone l'attuazione attraverso azioni a differente tematica e complessità.

I Sistemi Funzionali, che attraversano e si sovrappongono ai sistemi Territoriali, si intendono come luoghi (o insiemi di aree anche fisicamente non contigue) nei quali il Piano concentra funzioni omogenee o finalizzate all'attivazione di sinergie operative funzionali alla realizzazione di un obiettivo specifico o di un segmento del processo complessivo di riorganizzazione territoriale. Sono stati individuati tenendo conto dei fondamentali tematismi territoriali; degli obiettivi primari di tutela e valorizzazione del territorio; della necessità di promozione di attività economiche che consentano uno sviluppo fortemente integrato al territorio sia in senso fisico che culturale.

Sistema Funzionale delle Infrastrutture per la Mobilità

Il Sistema è finalizzato: alla realizzazione di un sistema interconnesso e integrato ai valori paesistici e ambientali del territorio anche attraverso la qualificazione e la specializzazione della rete verso modalità alternative a basso impatto.

Sono ulteriori obiettivi del Sistema la razionalizzazione e il rafforzamento della rete delle connessioni interne onde garantire una migliore accessibilità ai centri abitati e più agevoli collegamenti reciproci; al recupero e alla riqualificazione dei tracciati storici e la valorizzazione della rete sentieristica esistente, anche attraverso la formazione d'itinerari e circuiti in funzione della fruizione turistica del territorio.

Nell'ambito del Sistema si evidenziano in particolare:

- *Strade di connessione territoriale*: principali assi di collegamento del territorio comunale con i comprensori limitrofi e di connessione tra i maggiori centri abitati:

- *Asse Seano-Comeana* dalla connessione con la 2° Tangenziale di Prato, prosegue fino alla SR 66 e percorrendo Via Pistoiese - Via Carmignanese - Via Macia - Via della Stazione si connette alla direttrice per Signa in località Stazione di Carmignano:
 - il primo tratto tra la 2° Tangenziale di Prato e la SR 66 è in fase di realizzazione. Gli incroci sono previsti a raso mediante rotonde;
 - il secondo tratto, tra la SR 66 e la Via Pistoiese, proposto dal P.S. per garantire la continuità dell'Asse, dovrà mantenere le caratteristiche tecniche del primo tratto. Particolare attenzione a livello paesistico dovrà essere posta al superamento del Torrente Furba;
 - per i tratti esistenti (Via Pistoiese - Via Macia e Via della Stazione fino all'innesto col Comune di Signa) il P.S. indica la necessità d'interventi d'adeguamento del tracciato subordinati ad uno studio generale anche conseguente all'incremento del traffico indotto dalla realizzazione dei nuovi tracciati. Per i nuovi tratti:
 - località La Serra: il P.S. propone la realizzazione di un by-pass urbano in funzione di una migliore abitabilità del nucleo ed il conseguente declassamento della Carmignanese a strada urbana;
 - raccordo tra Via Macia e la Via della Stazione (in fase d'appalto): dovrà essere realizzato con particolare attenzione alla qualità paesistica dell'ambiente attraversato e al rapporto con gli insediamenti;
- *Asse Carmignano-Montalbano*: da Carmignano, mediante nuovo tracciato di by-pass del centro urbano si riconnette alla Carmignanese in località S. Cristina, prosegue verso Verghereto e Pietra Marina allacciandosi alla direttrice per Vinci ed Empoli:
 - il nuovo tratto indicato dal P.S. con innesti sulla Via Carmignanese in località "Il Bagno" e in località S. Cristina a Mezzana, riveste la funzione primaria di circonvallazione dell'abitato alleggerendo l'attuale strada provinciale e consentendone, all'interno del centro abitato, il recupero di ruolo urbano. La realizzazione del tracciato dovrà inoltre porre particolare attenzione alla qualità paesistica del territorio attraversato realizzando (progetto integrato strada-sistemazioni a verde) un nuovo margine e una riqualificazione dello sky-line dell'abitato;
 - immediatamente a valle dell'innesto in località "Il Bagno" è prevista la formazione di un parcheggio coperto d'attestamento per auto e pullman a servizio del centro di Carmignano situato al di sotto dell'attuale area d'impianti sportivi e collegato pedonalmente al centro storico.
 - all'altezza dell'insediamento residenziale di Via Nencioni è previsto un innesto con la Via Vergheretana in modo da costituire una viabilità ad anello per il centro di Carmignano;
 - il tratto esistente tra Madonna del Papa e Verghereto assume, per la sua valenza paesistica, il carattere di "Strada-Parco";
- SR 66

Eventuali adeguamenti della sezione stradale sono resi difficoltosi dall'edificazione lungo la strada. Il P.S. non prevede alcuna nuova edificazione lungo il tracciato indicando l'utilizzazione dei vuoti per realizzazione di piazzali di sosta e/o aree di parcheggio e aree verdi.
- *Strade di collegamento*: rete di connessione degli insediamenti del territorio comunale e la maglia minore delle connessioni con i comprensori limitrofi:
 - Via Baccheretana tra Seano e Bacchereto;
 - Via Vergheretana tra Carmignano e S. Cristina a Mezzana;
 - strada dalla Carmignanese a Camaioni;
 - strada dalla stazione di Carmignano all'abitato di Poggio alla Malva e di qui ad Artimino. In questo tratto il P.S. sottolinea la valenza paesistica del tracciato;
 - Via Lombarda da Poggio a Caiano al ponte sull'Ombrone (connessione con la direttrice per Signa). E' in fase di progettazione il tratto tra Via Lombarda e Via Montefortini ("Strada Etrusca") con il ruolo di circonvallazione urbana che verrà completata dal proseguimento del tracciato fino all'innesto con Via Macia. Il P.S. assegna alla strada un ruolo di servizio e d'interconnessione fra le due aree archeologiche. A tale scopo è prevista un'area di parcheggio. Per ragioni ambientali e paesistiche la realizzazione del tracciato dovrà porre particolare attenzione all'inserimento paesistico del tracciato e alla relazione con i siti archeologici;
- *"Strada-Parco"*: insieme di tracciati esistenti o di previsione che costituiscono un supporto alla fruizione turistica del territorio attraversando aree di alto interesse paesistico e connettendo tra loro luoghi rappresentativi del territorio.

Il tracciato, pedecollinare, che lambisce le prime pendici del Montalbano, ha inizio dall'innesto della

Via di Capezzana con la Via Baccheretana, raggiunge la Villa fattoria di Capezzana, il nucleo di Spazzavento e lambendo la Fattoria di Villa Banci, entra nell'abitato di Bacchereto. Da qui prosegue fino a Verghereto, trovando, poco prima, l'innesto della Vergheretana per Carmignano. A Verghereto la "Strada-Parco" raggiunge Artimino concludendosi con la Strada Provinciale di Comeana.

Tenendo conto del suo ruolo gli interventi saranno mirati: ad esaltare i caratteri paesistici del tracciato evidenziando i punti panoramici, formando piazzole di sosta e belvedere, dotandolo di corredo informativo. Potranno essere previste aree di sosta attrezzata. Dovrà essere prevista una ridotta velocità di percorrenza e la compatibilità con l'uso ciclabile del tracciato.

- *Percorsi di fruizione*: insieme di tracciati pedonali, ciclabili o carrabili finalizzati alla formazione di itinerari e circuiti di interesse turistico: collegano tra loro luoghi individuati dal Sistema del Turismo e a diversa funzione (luoghi della ricettività, della cultura, del tempo libero). Dovranno essere supportati da materiali di corredo informativo e/o didattico. Con i *sentieri, piste ciclabili, piste equitabili*: hanno il compito di integrare la rete della mobilità sul territorio con modalità alternative.

- *Ferrovia*

In coerenza con quanto indicato dal P.T.C. provinciale e tenendo conto della funzione metropolitana della linea Firenze-Pisa-Livorno, viene indicata per la stazione di Carmignano il ruolo di polo scambiatore locale con funzione prevalentemente turistica. Si situa in tale ottica la necessità di una riqualificazione e potenziamento funzionale della stazione e dell'area circostante con formazione di parcheggi e aree di sosta;

Sistema Funzionale delle Acque

Il tematismo delle acque superficiali riveste nel territorio di Carmignano un ruolo primario sia dal punto di vista della salvaguardia degli assetti idrogeologici e degli equilibri degli ecosistemi, che dal punto di vista del paesaggio fortemente segnato dalle principali linee d'acqua: l'Ombrone e il Rio Barberoni che ne definiscono i confini, i torrenti Furba ed Elzana che scandiscono il territorio in due valli a diversa caratterizzazione paesistica.

Il P.S., con la formazione dello specifico Sistema Funzionale, indirizza verso la realizzazione di un "sistema integrato" finalizzato alla tutela attiva dell'integrità fisica e ambientale del territorio e alla sua valorizzazione in termini paesistici e di fruizione.

I capisaldi del Sistema sono rappresentati:

- dalla salvaguardia della rete idrografica superficiale che nel suo insieme costituisce percorso preferenziale per le acque incanalate e, allo stesso tempo, data la sua estensione dai crinali fino alla pianura, la rete ecologica fondamentale per il mantenimento della vita e della salute biologica del territorio.

Ad esclusione dei corsi d'acqua maggiori (Arno, Ombrone, Stella) i cui bacini idrografici si estendono in territorio extracomunale, il controllo e la difesa dai fenomeni alluvionali ricorrenti in pianura può essere attuato all'interno del territorio comunale. Il mantenimento e il miglioramento dell'efficienza idraulica ai fini della riduzione delle portate di piena che fluiscono verso la pianura, unitamente alla necessità di salvaguardare gli adeguati spazi ripariali entro i quali devono poter attuarsi le naturali dinamiche fluviali evitando fenomeni d'instabilità e di pericolosità, impongono il riconoscimento della rete idrografica superficiale come elemento fondamentale del Sistema;

- dalla formazione di una rete di "corridoi di collegamento ecologico", in coerenza con il P.T.C., quali elementi primari ed essenziali per la distribuzione delle specie selvatiche. La vegetazione lungo i corsi d'acqua principali permette l'unificazione degli habitat naturali del territorio comunale con quelli del territorio provinciale ed extraprovinciale. Dovrà pertanto essere riqualificata recuperando le cenosi tipiche delle aree riparie.

Il P.S. vieta di norma lungo i corsi d'acqua costruzioni anche temporanee, qualsiasi forma di recinzione (ad eccezione delle siepi) e qualsiasi modificazione morfologica. Inserisce inoltre la rete dei corridoi ecologici tra le "Invarianti Strutturali";

- dalla formazione di "Parchi d'Acqua" con i seguenti specifici indirizzi:

- *Parco Ombrone - Stella*

- mantenimento lungo l'argine di una fascia libera continua corredata da percorso pedonale e ciclabile e da alberature anche in funzione di filtro e di schermo visivo rispetto alle aree produttive adiacenti;

- formazione di percorsi di collegamento con il Parco Archeologico Artimino-Prato Rosello e con la sponda dell'Arno; realizzazione di passerelle pedonali di collegamento con la sponda opposta in particolare con l'area ex Nobel del Comune di Signa;
 - realizzazione, in prossimità del campo sportivo di Comeana, di un parco urbano corredato da pista ciclabile e aree di sosta;
 - conservazione dell'area agricola a cerniera con il Parco dell'Elzana e delle aree agricole golenali le cui colture tradizionali a seminativo caratterizzano l'immagine dell'Ombrone;
- *Parco della Furba*
- salvaguardia degli elementi naturalistici (aree boscate, cascate) nella parte alta del corso;
 - conservazione delle aree agricole di sponda e delle attuali colture (prevalentemente vigneti);
 - salvaguardia della percorribilità dell'argine e formazione di un percorso pedonale continuo di argine dal Parco Museo Quinto Martini di Seano a Bacchereto;
 - riorganizzazione, adeguamento e valorizzazione della rete sentieristica;
 - specializzazione "urbana" del Parco nell'abitato di Seano:
- *Parco dell'Elzana*
- riqualificazione paesistica e ambientale dell'intero corso del torrente;
 - conservazione lungo l'argine di un'area libera continua con valenza di "corridoio ecologico principale" corredata da percorso pedonale e ciclabile;
 - salvaguardia, recupero e valorizzazione delle preesistenze storiche;
 - mantenimento delle aree agricole esistenti e delle colture tradizionali;
 - realizzazione di piccole aree di accesso attrezzate (parcheggio, servizi d'informazione e ristoro).

Sistema Funzionale dei Luoghi del Turismo

Costituito dall'insieme dei luoghi e delle attrezzature, destinati alla realizzazione di un sistema integrato di risorse ambientali, paesistiche, storico-culturali, di servizi ricettivi e di tempo libero finalizzato alla promozione e allo sviluppo sostenibile del turismo attraverso l'attivazione di sinergie operative tra le diverse componenti territoriali nell'ambito di un progetto complessivo di valorizzazione ambientale e di specializzazione funzionale. Tale progetto, strategico per lo sviluppo dell'economia locale e fortemente integrato all'uso agricolo consolidato del territorio, è attuato attraverso azioni mirate:

- alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale del territorio e delle aree di pregio paesistico;
- alla formazione di una rete di "ospitalità diffusa" mediante la differenziazione dell'offerta ricettiva e lo sviluppo delle attività di agriturismo e turismo rurale;
- al rafforzamento delle attrezzature e dei servizi per il tempo libero, lo sport, il ristoro, l'enogastronomia.

Il Sistema, supportato dalla rete della viabilità e dei percorsi differenziati per modalità d'uso e di itinerari tematici che agevolano la fruizione dei luoghi turistici, comprende:

- i luoghi della ricettività:

L'obiettivo è la realizzazione di una rete integrata di attrezzature differenziate e diversificate a livello di tipologia e categoria di esercizi e articolate sul territorio in grado di adeguare l'offerta ricettiva alla crescente domanda turistica coerentemente con le diverse situazioni territoriali ed in rapporto sinergico con le componenti agro-ambientali e storico-culturali del territorio stesso.

- **le attrezzature della ricettività urbana:** alberghi di sosta, per il turismo di lavoro e l'ospitalità a gruppi o scolaresche. Le strutture che dovranno avere di norma una capacità ricettiva minima di 60 posti-letto, attrezzature e servizi adeguati alla loro categoria, saranno ubicate all'interno o nell'immediato intorno delle aree urbane. Il P.S. individua i seguenti capisaldi:

Carmignano - S. Cristina - La Serra

- Ex macelli Segalari: il recupero della struttura esistente e suo ampliamento;
- Parco della Rocca: potranno essere destinate ad albergo le ville lungo la Via di Castello;
- località Granaio: l'utilizzazione a fini ricettivi di una quota della SIp derivante dalla prevista sostituzione degli edifici produttivi;

Bacchereto

- sostituzione dell'edificio produttivo lungo Via Fontemorana per realizzazione di albergo all'interno dell'area di nuova centralità.

Per un totale di circa 317 posti letto nel territorio comunale ad esclusione delle attrezzature di agriturismo;

- **le attrezzature della ricettività extraurbana:** alberghi già esistenti e consolidati nel territorio comunale per i quali il P.S. indica la possibilità di adeguamenti dimensionali e funzionali se compatibili con il contesto ambientale e la situazione infrastrutturale. Saranno dotati di attrezzature e servizi coerenti con la loro categoria e specifica funzione (turismo convegnistico, di affari, di vacanza)

Artimino

- Villa Medicea “La Ferdinanda”: conferma dell’attuale destinazione della Villa e della Paggeria e possibilità d’ampliamento delle strutture ricettive utilizzando l’edificio attualmente destinato a ristorante;

Montalbano - Pietramarina

- Albergo del Montalbano: ampliamento della struttura esistente. Potrà essere dotato delle attrezzature e dei servizi complementari richiesti dalla sua funzione di albergo di vacanze;
- Riviera di Pietramarina: conferma e potenziamento delle attrezzature ricettive esistenti;

- **i capisaldi dell’agriturismo e del turismo rurale:** il P.S. indica nello sviluppo dell’agriturismo e del turismo rurale uno degli elementi primari di promozione e sostegno dell’economia del territorio, di presidio ambientale e tutela paesistica, di conservazione del patrimonio edilizio rurale. Promuove di conseguenza la formazione di una rete di ricettività rurale diffusa, articolata e diversificata sotto il profilo dell’offerta di servizi turistici, indicandone i capisaldi nelle strutture che storicamente hanno ricoperto il ruolo di capisaldi del Sistema rurale nel territorio (Ville-Fattoria) o che lo rivestono attualmente.

Tenendo conto del loro ruolo di “capisaldi” per tali attrezzature di agriturismo è consentita una capacità ricettiva superiore a quanto prescritto dalla L.R. 30/2003 l’utilizzazione degli spazi aperti per impianti sportivi e attrezzature di supporto, il recupero a destinazione ricettiva degli ex annessi agricoli (limonaie, fienili, stalle). E’ esclusa la realizzazione di nuovi edifici.

- **i luoghi della cultura e del tempo libero** l’obiettivo è la messa in valore delle situazioni di eccellenza territoriale a livello naturalistico, paesistico, storico-culturale attraverso la realizzazione di una rete integrata di luoghi offerti alla fruizione di un turismo prevalentemente culturale e verde e l’attivazione di sinergie con i servizi ricettivi e le reti di accessibilità con i seguenti indirizzi:

- **Aree di interesse culturale:** valorizzazione anche in senso turistico del ricco patrimonio culturale del territorio;
- **Aree di interesse naturalistico:** singoli episodi naturalistici che rivestono, per il loro valore, l’agevole accessibilità e fruibilità, particolare interesse ai fini turistici. Il P.S. indica la formazione di itinerari tematici, corredati da supporti informativi e didattici;
- **Aree ricreative e destinate ad attività di tempo libero.** Le attrezzature dovranno avere basso impatto ambientale ed essere compatibili con i caratteri morfologici e paesistici del luogo e con la situazione infrastrutturale tenendo conto dei carichi urbanistici indotti.

Tra i luoghi della cultura e del tempo libero si segnalano in particolare per la loro rilevanza territoriale:

- **Area Archeologico-Naturalistica “Artimino - Barchetto della Pineta”:** comprende una vasta area estesa all’area archeologica di Grumolo - Prato Rosello - Grumaggio fino alle ex cave della Gonfolina e al Barchetto della Pineta.

In relazione agli obiettivi primari di tutela dei siti archeologici e delle emergenze paesistico-naturalistiche, di restauro paesistico delle ex cave, il P.S. indica le seguenti azioni:

- formazione di percorsi corredati da adeguati supporti didattico-informativi e finalizzati alla fruizione della totalità dell’area;
- valorizzazione dell’area della Necropoli etrusca con formazione del “Parco Archeologico Prato-Rosello” finalizzato ad una più ampia visitabilità anche attraverso la realizzazione di un centro-visite con servizi d’accoglienza, documentazione, informazione e parcheggio. Dovrà essere favorita la prosecuzione della campagna di scavo e reso accessibile il collegamento con i siti di Grumolo e Grumaggio;
- recupero e restauro paesistico delle ex cave della Gonfolina e il loro riuso per attività di tempo libero, di spettacolo e sportive;
- valorizzazione e riqualificazione dell’area del Barchetto della Pineta;
- salvaguardia paesistica della “Macchia di Camaioni”;

- *Area Archeologica di Comeana* comprende le tombe etrusche di Boschetti e Montefortini all'estremità Est dell'abitato urbano. Il P.S. indica la valorizzazione dell'area attraverso la realizzazione di nuovo parcheggio e attrezzature per la sosta a cerniera tra i due siti, recupero della casa colonica in fregio alla Via Montefortini come centro servizi, formazione di un percorso di collegamento tra i siti stessi e di questi con il centro di Comeana;
- *Area Archeologico-Naturalistica di Pietramarina*: nell'area, estesa lungo il crinale del Montalbano tra S. Giusto e il Poggio dei Ciliegi, è presente una pluralità di situazioni rilevanti e differenziate:
 - l'area di alto interesse naturalistico costituita dal biotopo della lecceta di Pietramarina e dagli agrifogli secolari, dall'arboreto comunale e dai boschi circostanti;
 - l'area archeologia dell'insediamento etrusco in località Casino dei Birri;
 - l'area dell'antica Chiesa di S. Giusto e della lecceta limitrofa;
 - le aree attrezzate per ristoro e attività ricreative di Pinone e Riviera di Pietramarina.
 Il P.S. indica le seguenti azioni per la riqualificazione e valorizzazione dell'area:
 - valorizzazione dell'Area Archeologica in funzione di una migliore visitabilità anche mediante il recupero e l'utilizzazione del Casino dei Birri come centro servizi;
 - recupero, restauro e potenziamento dell'arboreto comunale;
 - valorizzazione dell'area di S. Giusto mediante restauro dell'antica Chiesa, riqualificazione dell'area contigua e recupero degli edifici per ristoro, manifestazioni ed eventi;
 - rafforzamento dell'area Pinone-Riviera di Pietramarina per attività di ristoro, ricreative di tempo libero e sport.

Per quanto riguarda le aree archeologiche è attualmente in fase di completamento a cura della Soprintendenza Archeologica della Toscana la "Carta archeologica della Provincia di Prato" (vedi Appendice 3 "Convenzione per la realizzazione della carta archeologica della Provinciale di Prato"). Inoltre sono in corso di ratifica i procedimenti per l'estensione dei vincoli archeologici ai sensi del D.Lgs. 42/2004 per i seguenti siti: Tomba di Boschetti; Tomba di Montefortini; Area di Artimino; Area di Pietramarina.

- *Area della Rocca di Carmignano*: comprende l'area della Rocca e la cinta muraria, le ville attestate lungo la Via di Castello e i loro giardini; l'oliveto a valle del Castello sul versante opposto all'abitato. Viene indicata la valorizzazione dell'area mediante interventi mirati ad una maggiore integrazione con il centro urbano ed in particolare la destinazione della Rocca a funzioni culturali; la riqualificazione dell'oliveto attualmente in stato d'abbandono e degrado; il miglioramento e la valorizzazione dei percorsi di connessione alla via di Castello; la formazione di un itinerario attrezzato (circuito della Rocca); l'eventuale destinazione ricettiva delle ville;
- *Parco Museo Quinto Martini a Seano* tenendo conto della rilevanza territoriale del "Parco-Museo", si prevede l'estensione dell'area lungo il corso del Torrente Furba ed il rafforzamento della struttura;
- *Promenade storico-architettonica di Via di Calcinaia a Comeana*: realizzazione di un itinerario tematico, supportato da adeguata segnaletica didattica, dal complesso del Colombaione a Poggio a Caiano mediante la valorizzazione del tracciato storico della Via di Calcinaia e delle preesistenze storico-architettoniche (ville, giardini, oratori);
- *Area ricreativa Cervieta - Montalgeto - Fornelli - Montalbano*: attrezzature ricreative, sportive, di tempo libero. I capisaldi sono connessi tra loro da percorsi pedonali, ciclabili e piste equitabili;
- **Le "Porte"**:
aree, situate in punti nodali del territorio rispetto alla viabilità principale di accesso, nelle quali il P.S. indica la concentrazione di attrezzature e servizi turistici.
 - *Porta di Seano*: costituisce la testa Nord del "Parco urbano" della Furba situandosi tra la SR 66 e il nuovo tracciato di connessione tra la Statale stessa e la Pistoiese. Tenendo conto della sua ubicazione in relazione alla grande viabilità e al contesto urbano, vengono indicati interventi mirati alla realizzazione di un parcheggio scambiatore con area riservata ai pullman turistici, corredato da servizi di informazione e accoglienza; attrezzature e impianti sportivi; attrezzature ricettive e/o di ristoro recuperando a tali funzioni l'edificio ex colonico esistente.
 - *Porta di Comeana*: tenendo conto del ruolo turistico previsto dal Piano per il "Sottosistema Comeana" in relazione alla sua situazione di cerniera rispetto alle aree turistiche forti del territorio comunale e del comprensorio limitrofo nonché alla viabilità a largo raggio, il P.S. indica la realizzazione di una "Porta" turistica, mediante la sostituzione dell'edificio produttivo esistente,

costituita da un insieme di attrezzature ricettive, commerciali e di tempo libero, servizi al turismo, parcheggio scambiatore (con area riservata ai pulmann turistici) corredata da check-point ed aree verdi attrezzate.

Sistema Funzionale dei Luoghi Centrali:

E' costituito dall'insieme dei luoghi che nei singoli centri abitati ricoprono il ruolo di aree dell'identificazione collettiva e sono caratterizzati dalla prevalente presenza di funzioni aggregative, attività terziarie e servizi collettivi. E' finalizzato alla valorizzazione e al rafforzamento delle aree di centralità nel territorio comunale ed al potenziamento del loro ruolo di riferimento collettivo e di catalizzatori della vita sociale e delle relazioni interpersonali nelle aree urbane.

Seano

- rafforzamento e riqualificazione della centralità storica (Piazza IV Novembre - Piazza S. Pietro e aree limitrofe) attraverso un ridisegno degli spazi finalizzato alla realizzazione di un luogo di incontro e di aggregazione; all'introduzione di attività commerciali e servizi; alla diretta connessione con la piazza-mercato, l'area del Parco-Museo e il Parco della Furba;
- realizzazione di una nuova centralità: formazione di una nuova piazza alla testa di Via C. Levi ad integrazione dell'area di verde attrezzato e attraverso il recupero ad attrezzature commerciali, sociali, di tempo libero dell'edificio ex Cassa di Risparmio;

Comeana

- riqualificazione della centralità storica rappresentata dalla Via Dante Alighieri e dalla Piazza Cesare Battisti supportata dalla realizzazione della nuova viabilità di circonvallazione dell'abitato (Via Etrusca);

Poggio alla Malva

- riqualificazione dell'area della centralità storica lungo la Via S. Stefano e rafforzamento dell'area del circolo ricreativo onde incrementare i servizi sociali e culturali della frazione. Valorizzazione dei percorsi pedonali di connessione all'area sportiva e di verde attrezzato lungo la sponda dell'Arno e al Barchetto della Pineta.

Bacchereto

- rafforzamento della centralità storica e formazione di nuovo luogo centrale nell'area del fabbricato produttivo lungo Via Fontemorana;

Capezzana

- realizzazione di una nuova centralità per i nuclei residenziali Vannucci e Colle e con funzione di porta di accesso al Parco della Furba, nell'area del fabbricato produttivo;

Carmignano - S. Cristina - La Serra

- riqualificazione dell'area centrale di Carmignano (Piazze Vittorio Emanuele, G. Matteotti e Niccolini) attraverso l'eliminazione dei parcheggi, il recupero dell'edificio ex Cantine Niccolini ad attrezzature culturali, la riorganizzazione dei servizi comunali. Tale riqualificazione è supportata dalla previsione della nuova viabilità di by-pass del centro urbano e la formazione di parcheggi di attestamento;
- realizzazione della nuova centralità di Carmignano attraverso il recupero dell'area dell'ex complesso di Santa Caterina. Il P.S. indica la formazione di un sistema di piazze urbane con attrezzature commerciali, culturali e spazi ricreativi; il recupero, la formazione di parcheggi coperti situati al di sotto delle piazze e serviti da una nuova viabilità connessa alla Via Pontormo;
- realizzazione di luogo centrale per l'abitato di La Serra lungo la Via Carmignanese come luogo di aggregazione dell'abitato che ne è attualmente privo. La formazione della nuova piazza comporta la modifica del tracciato della Via Carmignanese a realizzare un breve by-pass;

Sistema Funzionale delle Attrezzature e dei Servizi Urbani

E' costituito dall'insieme dei luoghi di localizzazione delle attrezzature e dei servizi pubblici e privati di interesse collettivo a scala urbana o comprensoriale. E' finalizzato all'equilibrata distribuzione, in senso localizzativo e funzionale, delle suddette attrezzature.

L'obiettivo è di dotare ciascun insediamento di attrezzature di uso pubblico e servizi coerenti con il ruolo territoriale dell'insediamento stesso, con l'intorno di gravitazione, con le effettive necessità degli abitanti e con l'esigenza di un generale innalzamento della qualità urbana.

Viene indicata inoltre, per ciascun insediamento, la costruzione di un "Sistema integrato del verde urbano" nell'ambito del quale diverse aree si specializzano funzionalmente in relazione al contesto, assolvono ruoli di margine urbano o di filtro tra l'insediamento stesso e il territorio aperto circostante.

Le principali azioni riguardano:

Seano

- formazione di polo didattico-culturale: ampliamento della scuola esistente e dei servizi di supporto; ristrutturazione e/o sostituzione dei fabbricati produttivi di Via Pistoiese per sedi di Istituti di istruzione superiore e/o Dipartimenti Universitari (in particolare riguardanti le aree disciplinari delle Scienze Agrarie e del Turismo) in connessione con il “Parco Museo Quinto Martini”;
- formazione di polo sportivo all'interno dell'area di Ficarello destinato alla realizzazione di impianti sportivi coperti (Palazzetto dello Sport e/o piscina) per grandi manifestazioni;
- rafforzamento dell'area sportiva di Bocca di Stella;
- realizzazione di una Piazza-Mercato;
- sistemazione della Casa Museo Quinto Martini anche in funzione di un'apertura al pubblico;
- realizzazione di una fascia verde di margine ad Ovest dell'abitato, alberata e corredata da percorso pedonale e ciclabile di collegamento con il luogo centrale e il “Parco Museo”;
- realizzazione di “Parco Urbano” tra la “Porta Turistica” e la Via Baccheretana e a margine dell'area di riconversione di Ficarello. L'area sarà sistemata con campi liberi, giochi per ragazzi e parcheggi;
- realizzazione di nuova sede ASL a Bocca di Stella;

Comeana

- realizzazione di un'area per la pubblica assistenza;
- realizzazione di attrezzature sportive coperte e servizi complementari agli impianti sportivi esistenti sull'Ombrone mediante ristrutturazione e/o sostituzione dei fabbricati produttivi;
 - conferma del polo sportivo lungo la sponda dell'Ombrone;

Poggio alla Malva

- realizzazione di un'area di parco urbano e attrezzature per gioco e sport liberi lungo la sponda dell'Arno, a valle dell'area sportiva esistente, con formazione di percorso pedonale di collegamento al Parco Archeologico Artimino - Prato Rosello e all'area del Barchetto della Pineta;

Bacchereto

- estensione e rafforzamento dell'area di attrezzature culturali, sportive, ricreative esistenti nei pressi della ex cava;

Carmignano - S. Cristina - La Serra

- realizzazione del centro di servizi socio-sanitari di Carmignano a conclusione dell'abitato urbano in corrispondenza di Via Nardi, connesso alla nuova viabilità di by-pass dell'abitato di Carmignano e servito dal parcheggio di attestamento previsto al di sotto del campo sportivo;
- ampliamento del cimitero comunale di S. Cristina e riqualificazione dell'area cimiteriale;
- ampliamento della scuola di S. Cristina (intervento in iter) e realizzazione di un'area verde attrezzata con giochi per ragazzi nei pressi della Scuola;
- rafforzamento dell'area del campo sportivo esistente a La Serra.

4.3 IL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO

La legge urbanistica regionale attribuisce al Piano Strutturale quale strumento di programmazione e di governo del territorio comunale una durata indeterminata. Ciò significa che il suo dimensionamento non può essere unicamente indicato in funzione del trend di sviluppo demografico, necessariamente valutato per un tempo predeterminato, ma deve fare riferimento a fattori più complessi legati alle risorse essenziali del territorio e alla loro potenziale capacità di garantirne, anche sotto il profilo demografico, lo sviluppo sostenibile.

Il dimensionamento indicato dal Piano per il comune di Carmignano tiene conto delle situazioni attuali e prevedibili delle risorse (aria, acqua, suolo e sottosuolo, infrastrutture) emerse dalle analisi per la valutazione degli effetti ambientali nelle diverse aree del territorio modulando per ciascuna di esse uno sviluppo edilizio adeguato.

4.3.1 Le UTOE (Tav. P 05)

L'Art. 53 della L.R. 1/2005 elenca tra i contenuti del Piano Strutturale la “divisione del territorio Comunale in «Unità Territoriali Organiche Elementari»” (UTOE) nell'ambito delle quali il Piano definisce, al fine di assicurare una equilibrata distribuzione delle dotazioni che determinano la qualità dello sviluppo territoriale, le dimensioni massime degli insediamenti e le relative necessarie dotazioni

di infrastrutture e servizi.

Nel Piano Strutturale di Carmignano tale definizione ha tenuto conto della struttura del territorio comunale ed in particolare del suo assetto insediativo e delle aree di gravitazione dei singoli centri urbani. Ha tenuto conto inoltre del ruolo che il Piano assegna ai diversi Sistemi Territoriali sia nel progetto generale di riorganizzazione territoriale, sia in relazione ai rapporti di area vasta.

Ogni UTOE viene di conseguenza a rappresentare un ambito territoriale funzionalmente "specializzato" ed in considerazione di tale specializzazione ne viene individuata la capacità insediativa e selezionati qualitativamente e quantitativamente i servizi urbani che il Regolamento Urbanistico dovrà successivamente verificare e localizzare puntualmente.

Le tabelle di cui all'Appendice 2 della presente relazione danno conto:

- del dimensionamento demografico attuale (2003) e degli standards esistenti;
- della capacità residenziale di progetto e dei relativi standards;
- delle attrezzature turistico-ricettive esistenti (2006) e di previsione.

Per ciascuna UTOE le N.T.A. del P.S. indicano inoltre gli indirizzi e le azioni finalizzate a consentire lo sviluppo sostenibile dell'area con particolare attenzione all'adozione di misure atte a:

- favorire il contenimento dei fattori da inquinamento;
- migliorare il microclima;
- ottimizzare l'uso energetico e delle risorse;
- modificare gli impatti visivi e ambientali delle trasformazioni edilizie e infrastrutturali;
- conservare i caratteri e le peculiarità del paesaggio agrario valorizzandone gli aspetti storico-documentali;
- salvaguardare il patrimonio storico artistico e archeologico del territorio.

UTOE 1 "SEANO"

Comprende l'insediamento residenziale di Seano e l'area produttiva di Bocca di Stella.

Gli obiettivi di Piano sono il rafforzamento del ruolo di Seano come principale caposaldo residenziale del territorio comunale; il miglioramento delle connessioni viarie con Prato ed i principali centri del territorio Comunale; la riqualificazione e riorganizzazione dell'area produttiva di Bocca di Stella.

Dimensioni demografiche attuali (gennaio 2003)

Popolazione residente n° 5.111

Famiglie n° 1.827

Strategie operative e quantificazioni

- Rafforzamento dei servizi di valenza comprensoriale:

- *Via Pistoiese - creazione del "Polo culturale-didattico"* (parziale recupero e/o sostituzione dei manufatti produttivi esistenti): conferma della Slp esistente per strutture scolastiche superiori ed universitarie, servizi di supporto ed attrezzature culturali e commerciali;
- *Ponte alla Furba formazione di "Porta turistica"* con riuso ed eventuale ampliamento dell'edificio colonico esistente a destinazione ricettiva; formazione di parcheggio scambiatore e sosta pulmann;

- Potenziamento delle aree di centralità:

- *formazione nuova piazza alla testa di Via Levi* ad integrazione dell'area di verde attrezzato esistente ed utilizzo dell'edificio ex Cassa di Risparmio per attrezzature commerciali, sociali e di tempo libero;

- Rafforzamento della ricettività

Ricettività urbana:

- *Ponte alla Furba formazione di Porta turistica* con il riuso dell'edificio colonico esistente ed eventuali interventi di ampliamento o nuova edificazione a destinazione ricettiva (per un massimo di 60 posti-letto); formazione di parcheggio scambiatore (sosta pullman);

- Rafforzamento dei servizi urbani:

- *località Il Bosco: formazione di polo socio-sanitario;*
- *località Bocca di Stella, formazione di attrezzatura Sanitaria ASL;*
- *località Ficarello: area verde attrezzata ed eventuale realizzazione di centro di aggregazione e di culto;*

- Rafforzamento e riqualificazione residenziale:

- *nuova edificazione:*

- area Via Pistoiese - Parco Museo (parziale conferma previsioni P.d.F. vigente): volume di previsione mc. 5.257 a destinazione residenziale;
 - area Il Bosco (parziale conferma previsioni P.d.F. vigente): volumetria complessiva a destinazione residenziale mc. 23.839;
 - area Via S. Giuseppe (conferma previsioni P.d.F. vigente): volumetria complessiva a destinazione residenziale mc. 5.362;
 - area Via Lame (conferma previsioni P.d.F. vigente): volumetria complessiva a destinazione residenziale mc. 4.350;
 - area Via S. Giuseppe-Il Bosco (conferma previsioni P.d.F. vigente): volumetria complessiva a destinazione residenziale mc. 4.662;
 - area Bocca di Stella; volumetria complessiva a destinazione residenziale mc. 8.500;
 - *interventi di completamento* (parziale conferma P.d.F. vigente integrata da accoglimento Osservazioni): volumetria valutata in mc. 80.000;
- Riquilificazione e riorganizzazione aree produttive:**
- *Bocca di Stella*: riquilificazione funzionale dell'area Est mediante recupero e/o sostituzione dei manufatti esistenti con riduzione della superficie coperta e introduzione di servizi attrezzature commerciali anche di grande distribuzione, impianti sportivi coperti.
Slp di previsione: 70% della Slp attuale di cui:
 - commerciale di grande distribuzione (cat. B, non superiore a mq. 10.000 ai sensi della L.R. 28/99);
 - artigianato di servizio (non superiore al 10% della Slp totale);
 - *appendice di Via San Giuseppe e area di Ficarello*: introduzione di attività terziarie e di servizio più coerenti con il contesto residenziale e che inducano minori livelli di traffico pesante.

- Dimensionamento P.S.:

Slp residenziale (capacità residenziale residua)

P.d.F. vigente confermata + previsioni P.S. e integrata da accoglimento Osservazioni: mq 43.990

Popolazione prevista (1 abitante = Slp mq. 33,3) (n° 5.111 + 1.321) n° 6.432

- Standards di previsione

- Istruzione di base	mq./ab.	5,05	pari a ~	mq.	32.515
- Attrezzature di interesse collettivo	mq./ab.	6,05	pari a ~	mq.	38.890
- Verde	mq./ab.	22,36	pari a ~	mq.	143.800
- Parcheggi	mq./ab.	3,50	pari a ~	mq.	22.510

UTOE 2 "COMEANA"

Comprende l'insediamento di Comeana e le aree produttive della Lombarda e di Via Montefortini. Gli obiettivi di Piano sono il conferimento del ruolo di "Porta turistica" a livello comprensoriale; il miglioramento della qualità residenziale; la riquilificazione ambientale dell'area produttiva della Lombarda.

Dimensioni demografiche attuali (gennaio 2003)

Popolazione residente n° 2.531

Famiglie n° 913

Strategie operative e quantificazioni

- Rafforzamento dei servizi di valenza comprensoriale:

- *"Parco agro-urbano Lombarda-Loretino"* - formazione di *Porta turistica* con sostituzione del manufatto produttivo per attrezzature ricettive (max 100 posti letto) e servizi di supporto, parcheggio scambiatore (sosta pullmann):
 - Slp di previsione 70% della Slp esistente;

- Rafforzamento della ricettività

Capisaldi del turismo rurale:

- *Fattoria Calavria* (max 40 posti-letto);
- *Podere Cervieta* (max 40 posti-letto).

- Rafforzamento dei servizi urbani:

- *Area Macia-Le Corti*: formazione di nuovo polo scolastico di base;
- *Via Montefortini rafforzamento degli impianti sportivi* e strutture di supporto con formazione di

nuovi impianti coperti attraverso la sostituzione o parziale recupero di manufatti produttivi esistenti:

- Slp di previsione = Slp esistente;

- Rafforzamento residenziale:

• *nuova edificazione:*

- *area Via Petrarca* (conferma previsioni P.d.F. vigente): volumetria complessiva a destinazione residenziale mc. 9.840;

• *area Via Petrarca: sostituzione del manufatto produttivo esistente (Fabbrica Peruzzi):*

- Slp di previsione 80% della Slp esistente di cui:

- residenza Slp max mq. 2.270;

• *interventi di completamento* (parziale conferma P.d.F. vigente integrata da accoglimento di Osservazioni): volumetria valutata in mc. 25.000;

- Riqualificazione e riorganizzazione aree produttive:

• *area Lombarda* conferma della funzione produttiva con interventi di mitigazione ambientale e del rischio idraulico, di valorizzazione e fruizione della sponda fluviale

• *appendice di Via Montefortini* introduzione di attività terziarie e di servizio coerenti con il contesto residenziale ed ambientale.

- Dimensionamento P.S.:

Slp residenziale (capacità residenziale residua P.d.F. vigente confermato integrata da accoglimento di Osservazioni + previsioni P.S.: mq. 13.883

Popolazione prevista (1 abitante = Slp mq. 33,3) (n° 2.531 + 417) n° 2.948

- Standards di previsione

- Istruzione di base	mq./ab.	7,72	pari a ~ mq.	22.775
- Attrezzature di interesse collettivo	mq./ab.	4,82	pari a ~ mq.	14.225
- Verde	mq./ab.	17,49	pari a ~ mq.	51.550
- Parcheggi	mq./ab.	3,25	pari a ~ mq.	9.572

UTOE 3 “ARTIMINO - POGGIO ALLA MALVA”

Comprende l'insediamento di Poggio alla Malva e il Borgo di Artimino. Gli obiettivi del Piano sono il rafforzamento del ruolo primario caposaldo turistico del territorio comunale in compatibilità coi caratteri paesistici, le preesistenze culturali e la vocazione agricola del territorio circostante; il miglioramento della qualità residenziale di Poggio alla Malva attraverso il rafforzamento dell'area di centralità e dei servizi.

Dimensioni demografiche attuali (gennaio 2003)

Popolazione residente n° 712

Famiglie n° 284

Strategie operative e quantificazioni

- Rafforzamento dei servizi di valenza comprensoriale:

• *ex Tinaie Borgo di Artimino: realizzazione del Museo Archeologico;*

- Rafforzamento della ricettività:

• *Villa Medicea rafforzamento delle funzioni ricettive attraverso il recupero degli annessi* (per un massimo complessivo di 100 posti-letto);

Capisaldi del turismo rurale:

• *Villa Il Vivaio* (max 50 posti-letto);

• *Podere Poggilarca* (max 40 posti-letto);

- Potenziamento delle aree di centralità:

• *Poggio alla Malva* rafforzamento dell'area di centralità attraverso la riorganizzazione del circolo ricreativo con introduzione di funzioni di tempo libero, sociali e ricreative;

- Rafforzamento dei servizi:

• *Poggio alla Malva: realizzazione di un'area di verde attrezzato e sportivo* a rafforzare gli impianti sportivi esistenti;

- Potenziamento della filiera delle produzioni agricole di qualità

Camaioni: rafforzamento dell'area di trasformazione delle produzioni agricole di qualità mediante la realizzazione di nuovo frantoio comprensoriale.

- Rafforzamento residenziale:

- *interventi di completamento* (parziale conferma P.d.F. vigente integrata da accoglimento Osservazioni): volumetria valutata mc. 6.500;

- Dimensionamento P.S.:

Slp residenziale (capacità residenziale residua P.d.F. vigente confermata integrata da accoglimento di Osservazioni + previsioni P.S.: mq. 2.167

Popolazione prevista (1 abitante = Slp mq. 33,3) (n° 712 + 65) n° 777

- Standards di previsione

- Istruzione di base	mq./ab.	1,43	pari a ~ mq.	1.115
- Attrezzature di interesse collettivo	mq./ab.	7,01	pari a ~ mq.	5.450
- Verde	mq./ab.	51,99	pari a ~ mq.	40.400
- Parcheggi	mq./ab.	4,70	pari a ~ mq.	3.650

UTOE 4 "BACCHERETO - CAPEZZANA - VANNUCCI - COLLE"

Comprende l'insediamento di Bacchereto, i nuclei di Vanucci e Colle, le appendici residenziali di Spazzavento e Le Barche. Gli obiettivi di Piano sono la conferma della vocazione turistica di Bacchereto come caposaldo per l'area del Montalbano e rafforzamento del ruolo di capisaldi del turismo rurale per le ville Fattoria di Capezzana e Villa Banci.

Dimensioni demografiche attuali (gennaio 2003)

Popolazione residente n° 748

Famiglie n° 269

Strategie operative e quantificazioni

- Rafforzamento della ricettività:

- *rafforzamento dei capisaldi del turismo rurale della Fattoria di Capezzana e Fattoria di Bacchereto (Villa Banci)* con aumento della capacità ricettiva (rispettivamente per un massimo di 52 e 50 posti-letto) e utilizzazione degli spazi aperti per attrezzature di supporto;

- Potenziamento delle aree di centralità:

- *Bacchereto formazione di nuova piazza* con attrezzature commerciali, servizi e attrezzature ricettive (per un massimo di 60 posti-letto) in sostituzione del manufatto produttivo in fregio alla Via Fontemorana:

Slp di previsione conferma della Slp attuale;

- *Vannucci formazione di nuova piazza* con attrezzature commerciali, di ristoro, tempo libero e residenza in sostituzione dell'edificio produttivo esistente.

Slp di previsione mq. 3.000 di cui:

- residenza 45%(pari a mq. 1.350)

- commerciale, servizi, attrezzature sociali, di tempo libero e culturali 55%;

- Rafforzamento dei servizi:

- *ex cava di Bacchereto ampliamento dei servizi all'area culturale-ricreativa.*

- Rafforzamento residenziale:

- *interventi di completamento* (parziale conferma P.d.F. vigente inserimento di Spazzavento e Le Barche nelle "appendici residenziali" e integrata da accoglimento Osservazioni): volumetria valutata in mc. 20.000;

- Dimensionamento P.S.:

Slp residenziale (capacità residenziale residua P.d.F. vigente confermato integrata da accoglimento Osservazioni + previsioni P.S.: mq. 6.667 + mq. 1.350) mq. 8.017

Popolazione prevista (1 abitante = Slp mq. 33,3) (n° 748 + 241) n° 989

- Standards di previsione

- Istruzione di base	mq./ab.	2,53	pari a ~ mq.	2.500
- Attrezzature di interesse collettivo	mq./ab.	4,70	pari a ~ mq.	4.650
- Verde	mq./ab.	30,33	pari a ~ mq.	30.000
- Parcheggi	mq./ab.	3,80	pari a ~ mq.	3.765

UTOE 5 “CARMIGNANO - S. CRISTINA - LA SERRA”

Comprende gli insediamenti di Carmignano e S. Cristina a Mezzana, il nucleo di La Serra, le appendici residenziali di: Poggio dei Colli, la Vergine, Montalbiolo; il Bagno comprende l'appendice residenziale di Verghereto che inserita nell'UTOE 6, gravita sui centri abitati di S. Cristina e Carmignano.

Gli obiettivi di Piano sono il rafforzamento di Carmignano come capoluogo comunale e riferimento storico-culturale del territorio, miglioramento della qualità residenziale: rafforzamento delle aree di centralità e dei servizi di base, creazione di nuova viabilità di circonvallazione; formazione di parcheggi di attestamento.

Dimensioni demografiche attuali (gennaio 2003)

Popolazione residente n° 3.023

Famiglie n° 1.095

Strategie operative e quantificazioni

- Rafforzamento della ricettività:

- *ex macelli Segalari* realizzazione di albergo di ricettività urbana e servizi di supporto attraverso recupero e ampliamento (per un massimo di 40 posti letto);
- *Ville Parco della Rocca*: attrezzature ricettive (per un massimo di 30 posti letto);
- *Fattoria La Serra*: attrezzature ricettive (per un massimo di 30 posti letto);
- *Villa Pietranera*: attrezzature ricettive (per un massimo di 20 posti letto);
- *Poggio Nuccioli*: attrezzature ricettive (per un massimo di 20 posti letto);

Capisaldi del turismo rurale

- *Castelvechio* (max 40-posti letto);
- *Villa il Poggiolo* (max 45-posti letto);
- *Fattoria Rigoccioli* (max 35-posti letto);
- *Podere Cantina* (max 40-posti letto);
- *Podere il Casino* (max 35-posti letto);
- *Podere Fuccioli* (max 35-posti letto).
- *Villa Trefiano* (max 35-posti letto).

- Potenziamento delle aree di centralità:

- *estensione della centralità storica* e nuova edificazione mc. 2.100 per ampliamento Istituto di credito;
- *ex S. Caterina*: *formazione di nuova centralità* con introduzione di attrezzature commerciali, di tempo libero, di residenza, servizi e parcheggi attraverso recupero, parziale sostituzione e ampliamento delle volumetrie esistenti:
 - nuova edificazione: SIp di previsione mq. 2.000, residenza per un massimo di SIp mq. 600;
- *La Serra* *formazione di nuova piazza* con attrezzature commerciali, di tempo libero e servizi;

- Rafforzamento dei servizi urbani:

- *Carmignano Via Pontormo* *formazione di un centro servizi socio-sanitari*;
- *località Il Bagno*: *nuova caserma Carabinieri*;
- *La Serra* *rafforzamento dell'area sportiva*;
- *Via del Granaio* *riconversione dell'appendice produttiva* per attrezzature ricettive e di supporto, commercio e artigianato di servizio: SIp di previsione 70% della SIp attuale ad esclusione delle unità residenziali presenti di cui: attrezzature ricettive (per un massimo di 60 posti-letto), residenza (per una SIp non superiore a mq. 3.000);

- Rafforzamento e riqualificazione residenziale:

- *nuova edificazione*:
 - La Serra (conferma previsioni P.d.F. vigente): volumetria complessiva mc. 14.196;
 - S. Cristina (conferma previsioni P.d.F. vigente): volumetria complessiva mc. 10.179;
 - residenza nel luogo centrale di S. Caterina volumetria complessiva max mc. 1.800;
- *interventi di completamento* (parziale conferma P.d.F. vigente, inserimento dell'appendice residenziale di Verghereto, accoglimento di Osservazioni e quota residenziale nel luogo centrale di S. Caterina): volumetria valutata in circa mc. 20.000

- Dimensionamento P.S.:

Slp residenziale (capacità residenziale residua P.d.F. vigente confermato integrata da accoglimento

Osservazioni + previsioni P.S.): mq. 18.392

Popolazione prevista (1 abitante = Slp mq. 33,3) (n° 3.023 + 552) n° 3.575

- Standards di previsione

- Istruzione di base	mq./ab.	4,61	pari a ~ mq.	16.500
- Attrezzature di interesse collettivo	mq./ab.	4,51	pari a ~ mq.	16.115
- Verde	mq./ab.	12,67	pari a ~ mq.	45.320
- Parcheggi	mq./ab.	2,83	pari a ~ mq.	10.120

UTOE 6 "MONTALBANO"

Comprende le pendici boscate del Montalbano al confine Sud-Ovest del territorio comunale come indicato sulla Tav. P 05 "UTOE".

Dimensioni demografiche attuali (gennaio 2003)

Popolazione residente n° 101

Famiglie n° 38

Strategie operative e quantificazioni

- Rafforzamento della ricettività:

- *Albergo Montalbano ampliamento dell'attrezzatura esistente* (per un massimo di 70 posti-letto);
 - *Riviera di Pietramarina: rafforzamento delle attrezzature esistenti* (per un massimo di 40 posti-letto);
 - *Ristorante Olga: potenziamento delle attrezzature esistenti e inserimento di attrezzature ricettive* (per un massimo di 20 posti-letto);
- Capisaldi di turismo rurale
- *Fattoria Le Ginestre* (max 50 posti-letto).

- Rafforzamento dei servizi:

- *Area Albergo Montalbano: possibile realizzazione di Residenza Sanitaria Assistita* (n° 70 posti letto) in sostituzione dell'Albergo.

- Standards di previsione

Dovranno essere previste attrezzature di interesse collettivo e parcheggi in relazione alla specializzazione turistica della UTOE 6.

4.4 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Costituisce parte integrante del Piano Strutturale l'elaborato di "Valutazione" la cui redazione ha accompagnato l'elaborazione del Piano Strutturale consentendo attraverso l'analisi dello stato delle risorse ambientali nel territorio comunale l'individuazione delle condizioni di fragilità e/o criticità dei singoli sistemi (aria, acqua, suolo, rifiuti, energia):

- di verificare indirizzi e proposte per lo sviluppo del territorio;
- di dettare per ciascuna unità organica del territorio (UTOE) indirizzi e azioni mirate ad uno sviluppo sostenibile.

La "Valutazione" è stata effettuata nella vigenza della L.R. 5/95 e redatta secondo le indicazioni delle "Istruzioni Tecniche per la valutazione degli atti di programmazione e pianificazione territoriale degli enti locali".

Per quanto riguarda le schede di analisi dimensionale delle previsioni di Piano, riportate nella relazione di Valutazione, i dati, riferiti al Piano adottato, hanno subito qualche modifica in conseguenza dell'accoglimento di Osservazioni.

Si tratta comunque di modifiche di scarsa rilevanza che non incidono sulla valutazione delle previsioni stesse né in senso generale né in riferimento ad ogni singola UTOE.

La Legge Regionale 16 gennaio 1995, n. 5 ha introdotto un nuovo strumento conoscitivo e di legittimazione delle scelte di pianificazione territoriale comunale ribadito dalla L.R. 1/2005: la valutazione.

La principale novità introdotta è quella di dimostrare che i contenuti dei propri atti di programmazione e pianificazione territoriale siano efficaci, efficienti e coerenti con i principi generali assegnati dal legislatore regionale alle attività di governo del territorio, specificatamente orientando l'azione dell'Amministrazione verso lo sviluppo sostenibile, garantendo la trasparenza e la partecipazione.

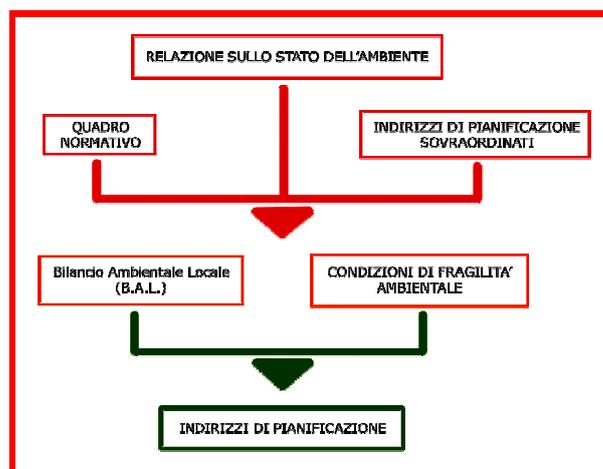
Ogni azione che comporti trasformazioni sul territorio produce effetti sensibili che, in quanto significativi, debbono essere sottoposti a verifica: le azioni sul territorio devono essere analizzate in base ad un bilancio complessivo delle loro conseguenze, dirette ed indirette, sulle risorse essenziali del territorio; pertanto la valutazione delle azioni di mutamento del territorio è da intendersi come condizione essenziale per l'efficacia dei singoli strumenti urbanistici e parte integrante per la loro approvazione.

La valutazione degli effetti ambientali ha per oggetto:

- l'individuazione delle aree e dei beni di rilevanza ambientale;
- l'analisi dello stato delle risorse soggette a modificazione;
- l'indicazione delle finalità degli interventi previsti e dei motivi delle scelte rispetto ad altre alternative;
- la descrizione delle azioni previste e dei loro prevedibili impatti sull'ambiente;
- la individuazione dei livelli di criticità delle aree e delle risorse interessate;
- l'indicazione delle misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente, individuando la disponibilità delle risorse economiche da impiegare;
- l'accertamento del rispetto delle norme igienico - sanitarie.

Sulla base di tale articolazione, la Valutazione degli effetti ambientali del Piano Strutturale di Carmignano, facente parte di una specifica relazione tecnica, si sviluppa secondo le fasi di lavoro riportate sinteticamente di seguito e descritte nel diagramma.

- 1 - Contabilità territoriale delle risorse ambientali: costruzione di una relazione sullo stato dell'ambiente
- 2 - Valutazione degli strumenti di pianificazione sovraordinata
- 3 - Individuazione dei livelli di criticità delle aree e delle risorse interessate: costruzione del Bilancio Ambientale Locale (Local Environmental Budgeting)
- 4 - Misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente



4.4.1 Condizioni di fragilità ambientale emerse

Si riportano gli elementi di sintesi del quadro delle fragilità ambientali riscontrate. Nel capitolo relativo al testo normativo sono definite le norme e gli indirizzi di pianificazione elaborati dalla valutazione degli effetti ambientali.

Condizioni di fragilità del sistema acque superficiali

Ombrone

La cattiva qualità dell'acqua nel tratto terminale del Fiume Ombrone dipende solo in minima parte dagli affluenti in destra e dagli scarichi diretti presenti nel territorio di Carmignano. Anzi, anche se si confronta la qualità dell'acqua fra gli affluenti in destra (Carmignano) e di in sinistra (piana pratese) del fiume Ombrone nel tratto fra Seano e Castelletti nel Comune di Signa si nota come il contributo di questi ultimi sia notevolmente maggiore a livello di carico di inquinanti.

Quando l'Ombrone entra nella provincia di Prato, dopo aver attraversato la Piana Pistoiese, riceve gli scarichi depurati degli impianti di trattamento liquami di Calice e Baciacavallo che determinano un peggioramento complessivo del corpo idrico.

Gli obiettivi di qualità per l'Ombrone quindi sono soprattutto di tipo intercomunale; ciononostante un intervento sugli scarichi diretti e sul sistema depurativo comprensoriale si rende necessario.

Affluenti principali

Le condizioni di fragilità di questo sistema si ritrovano nella presenza di scarichi reflui soprattutto urbani delle comunità all'interno dei bacini afferenti. Il quadro è reso più complesso dalla mancanza di una organica mappatura della rete fognaria esistente. Se comunque l'area di Seano afferisce ad un sistema di depurazione comprensoriale e quindi ha come scenario uno sviluppo del controllo della depurazione attraverso la collettizzazione dei reflui ancora non allacciati, il bacino del Rio Elzana in mancanza di un depuratore, presenta le maggiori criticità anche a medio termine.

Rimane aperta la situazione riguardante gli scarichi isolati o di piccole comunità che, soprattutto nella parte montana, necessitano di verifiche e controlli localizzati.

Una volta raggiunta una soddisfacente qualità delle acque attraverso le azioni prima esaminate, sarà possibile prevedere un quadro di azioni tese alla rinaturalizzazione dei corpi idrici superficiali.

Condizioni di fragilità del sistema acque sotterranee

Il principale elemento di fragilità è costituito, nelle aree di pianura, dalla concomitanza di punti di approvvigionamento idrico potabile consortile con attività antropiche soprattutto in una area come quella di Seano caratterizzata da un'alta vulnerabilità idrogeologica.

Oltre alla presenza in sé di attività produttive, la condizione di fragilità è resa più complessa dalla presenza, a servizio di tali attività, di opere di captazione in falda, le quali, a causa della loro non idonea esecuzione (intercomunicazione con acquiferi diversi, inefficiente isolamento con l'ambiente subaereo) o per un loro uso improprio (scarico abusivo) possono divenire essi stessi veicoli puntuali di contaminazione dell'acquifero.

Condizioni di fragilità del sistema aria

Il quadro ambientale di Carmignano desunto dai dati analizzati ha bisogno di una duplice lettura, campo chimico e campo biologico. I dati di misurazione diretta provengono da stazioni di misura poste nel comune di Poggio a Caiano, in una zona, tra l'altro interessata da alta densità di traffico. Quindi il quadro delle misure dirette è indicativo soprattutto delle aree a più alta densità di traffico come le zone lungo la statale 66, e comunque la parte orientale del territorio. La parte afferente al resto del territorio a morfologia montana ed a più bassa densità abitativa, produttiva e veicolare presenta una situazione sicuramente più favorevole. Infatti lo studio basato sul monitoraggio biologico fornisce il quadro generale migliore di tutta la provincia: *"i comuni di Cantagallo e Vernio a nord e Carmignano a sud presentano una qualità dell'aria migliore, dovuta al fatto che gran parte del loro territorio è montagnoso, quindi con minor insediamenti urbani e produttivi, una maggior naturalità del territorio ed una miglior esposizione meteorologica"*.

Possiamo quindi concludere che le maggiori condizioni di fragilità del sistema aria risiedono nelle problematiche legate al traffico veicolare, in modo particolare nella zona orientale.

Citando lo studio relativo al "Rapporto sulla qualità dell'aria - 2000" pubblicato da ARPAT, si può inoltre concludere che *"Gli obiettivi di qualità sono ancora lontani soprattutto nella zona intorno alla SR 66"* in attesa di una viabilità alternativa di *by-pass* dei nuclei urbani costituiti da Poggio, Seano e Comeana".

Inquinamento acustico

La campagna di misura del rumore, recentemente allestita dalla Amministrazione Comunale, ha messo in luce una situazione che pur in vicinanza ai valori di attenzione stabiliti dalla normativa, non evidenzia superamenti se non in condizioni notturne in situazioni estremamente localizzate (Via Montefortini a Comeana), per lo più dovute al traffico veicolare.

Condizioni di criticità del sistema suolo

Non risultano ad oggi palesi situazioni di criticità del sistema suolo. Si evidenzia anche per questo settore, come per altri, la concentrazione di elementi critici nelle due zone a vocazione industriale, Seano e Comeana.

Condizioni di fragilità del sistema rifiuti

Attualmente nel comune di Carmignano non si sono rilevate particolari condizioni di fragilità a carico del sistema dei rifiuti nel suo complesso. Una particolare considerazione è comunque necessaria per quanto riguarda la raccolta differenziata. Nonostante il trend favorevole per quanto riguarda la percentuale di Raccolta Differenziata su Rifiuti Solidi Urbani registrata negli ultimi anni, gli obiettivi individuati dal Decreto Legislativo 22/97 non sono raggiunti.

Condizioni di fragilità del sistema energia

I dati a disposizione non consentono di costruire un bilancio energetico complessivo del Comune di Carmignano.

La stesura di un Piano energetico comunale, attualmente obbligatorio esclusivamente per i comuni con più di 50.000 abitanti, consentirebbe di costruire tale bilancio, e di individuare le azioni di maggiore efficacia ai fini del contenimento dei consumi energetici e delle emissioni di gas a effetto serra

Condizioni di fragilità relative all'inquinamento elettromagnetico

Non si sono evidenziate particolari criticità a carico dell'inquinamento elettromagnetico. Si ritiene comunque di dovere richiamare l'attenzione alle misure di tutela e di riduzione del rischio da osservare soprattutto in quelle zone in cui gli elettrodotti intersecano i nuclei residenziali o luoghi dove è prevista la permanenza umana prolungata (scuole, edifici pubblici etc.).

4.5 IL TESTO NORMATIVO

Le Norme Tecniche di Attuazione rappresentano, pur nella loro specificità, il testo fondamentale attraverso il quale il Piano Regolatore da un lato esplicita i rapporti consequenziali tra il progetto e il Sistema normativo, dall'altro definisce in termini di regole le scelte strategiche per la gestione del territorio, gli obiettivi e gli indirizzi di pianificazione.

Il testo normativo tiene conto dello specifico ruolo di strumento programmatico generale per la gestione del territorio comunale che la Legge Toscana assegna al Piano Strutturale. Di conseguenza contiene l'insieme articolato degli indirizzi che dovranno guidare la successiva formazione dell'apparato gestionale (Regolamento Urbanistico e Piani Attuativi) e che sono determinati dagli obiettivi riferiti ai diversi Sistemi Territoriali e Funzionali ed alla definizione dei loro livelli prestazionali. L'articolazione del testo normativo in Titoli e Capi di argomento specifico riflette l'architettura del Piano Strutturale (come descritta al precedente capitolo 4.2) e consente una continua, immediata e diretta correlazione con gli elaborati grafici.

Il Titolo 1 "**Disposizioni generali**" riguarda le generalità del Piano Strutturale e ne definisce contenuti, campo di applicazione, efficacia. Contiene inoltre una serie di importanti definizioni che hanno lo scopo sia di garantire un'interpretazione quanto più possibile univoca e non ambigua delle norme successive, sia di introdurre gli obiettivi fondamentali di pianificazione attraverso la definizione di specifiche politiche di settore. Queste riguardano in particolare:

- **la residenza:** soddisfazione del fabbisogno previsto e innalzamento della qualità urbana degli abitati;
- **le attività produttive:** riconversione delle aree improprie e riqualificazione ambientale delle aree a rischio;
- **il turismo:** promozione e sviluppo di agriturismo e turismo rurale;
- **l'agricoltura:** conferma, promozione e sviluppo delle attività agricole.

Detta infine i criteri per la redazione di specifici Piani di Settore e definisce i tempi di aggiornamento dello stato di conoscenza delle risorse essenziali del territorio.

Il Titolo 2 "**Condizioni di fragilità ambientale - disposizioni relative alle risorse essenziali**" articolato in più capi è dedicato alla definizione degli interventi necessari per mantenere l'integrità dei luoghi prevenendo i rischi geologici e idraulici e mitigando gli effetti negativi sull'ambiente.

Si tratta di un insieme di norme che, tenendo conto del complesso quadro conoscitivo di riferimento costituito dalle risultanze delle analisi geologiche e dalla definizione delle "classi di pericolosità", dalle valutazioni sull'uso del territorio rurale, dalla "Relazione di valutazione degli effetti Ambientali", definiscono anche le eventuali conseguenti limitazioni alle trasformazioni del territorio.

Il testo normativo è strettamente correlato alle Tav. P 06 "Carta della pericolosità geologica"; P 08 "Carta della pericolosità idraulica e delle salvaguardie"; P 08 "Carta delle opere di regimazione idraulica"; P 010 "Carta della capacità d'uso del territorio agricolo", del progetto di Piano nonché della "Carta delle fragilità ambientali del territorio" del Quadro Conoscitivo che evidenzia le aree di fragilità e criticità ambientale.

Il Titolo 3 "**Articolazione in Sistemi**" contiene gli indirizzi specifici di pianificazione riferiti all'articolazione del territorio in Sistemi proposta dal Piano Strutturale.

E' articolato in due capi, l'uno (Capo I°) dedicato alla disciplina dei quattro Sistemi Territoriali

complessi individuati dal Piano Strutturale (Sistema Territoriale dell'Ombrone; Sistema territoriale di Artimino - Poggio alla Malva; Sistema Territoriale dei Boschi del Barco; Sistema Territoriale della Furba e dell'Elzana) e delle loro suddivisioni interne; l'altro (Capo II°) alla disciplina integrativa dei "Sistemi Funzionali".

Per ciascuno dei Sistemi Territoriali vengono indicate le Invarianti Strutturali e definiti gli obiettivi generali che si traducono in "Indirizzi programmatici" ed in "azioni" rispettivamente nei Sottosistemi e nelle aree che costituiscono il Sistema.

Sistemi, Sottosistemi ed Aree sono evidenziati nella Tav. P 01 "Sistemi Territoriali" alla quale le norme rimandano.

Le "azioni" definiscono lo "Statuto" del territorio attraverso l'insieme di indirizzi puntuali e specifici riferiti ai diversi luoghi e alle diverse situazioni dei tessuti insediativi.

Questa parte del testo normativo troverà in particolare la sua definizione nel Regolamento Urbanistico che ne detterà le regole attuative determinandone l'efficacia a livello operativo.

La disciplina dei Sistemi Territoriali è preceduta da una serie di articolate disposizioni riferite al territorio aperto ed in particolare riguardante le condizioni di applicazioni della L.R. 64/95 per le aree agricole con riferimento alla Tav. P 09 "Carta delle aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola" e ai tessuti insediativi la cui articolazione fa riferimento alla Tav. P 02 del Piano Strutturale.

Il Capo II° definisce i cinque "Sistemi Funzionali" proposti dal Piano Strutturale allo scopo di realizzare aggregazioni di funzioni e sistemi di relazioni finalizzati all'attivazione di sinergie operative nell'ambito di specifici e strategici tematismi: Mobilità, Acque, Luoghi del turismo; Luoghi centrali; Attrezzature e Servizi urbani. Indica per ciascuno di essi le finalità rispetto al progetto generale di pianificazione, gli elementi che lo costituiscono e gli specifici indirizzi normativi.

Le azioni previste integrano le regole definite per i Sistemi Territoriali su cui i Sistemi Funzionali insistono, rendendo congruenti ad essi le localizzazioni e le destinazioni che li realizzano.

I Sistemi Funzionali sono individuati dalla Tav. P 03 "Sistemi Funzionali".

Il Titolo 4 "**Dimensionamento insediativo - UTOE**" definisce le "Unità Territoriali Organiche Elementari" finalizzate alla definizione delle dimensioni massime degli insediamenti, delle funzioni e delle attrezzature e servizi che li supportano e che il Regolamento Urbanistico dovrà verificare o opportunamente localizzare con riferimento al D.M. 1444/68.

Per ciascuna delle sei UTOE individuate dal Piano Strutturale (Seano; Comeana; Artimino - Poggio alla Malva; Bacchereto - Vannucci - Colle; Carmignano - S. Cristina - La Serra; Montalbano;) il testo normativo puntualizza gli obiettivi e le strategie operative definendone le quantificazioni, il dimensionamento residenziale e gli standards di previsione.

La suddivisione del territorio comunale in UTOE è evidenziata dalla Tav. P 05 "UTOE".

Il Titolo 5 "**Disposizioni integrative e transitorie**" contiene le disposizioni relative alle salvaguardie che, con riferimento all'Art. 53, comma 2 h) della L.R. 1/2005 il Piano Strutturale è tenuto ad indicare e che resteranno valide fino all'entrata in vigore del Regolamento Urbanistico.

Contiene inoltre l'indicazione e la definizione degli strumenti di attuazione del Piano.

APPENDICE 1

Elenco degli edifici e manufatti di interesse storico architettonico e documentale

Elenco edifici schedati ex L. 59/80 (P.d.F. vigente)

- 01 Podere Ronzanello - Casa colonica
- 02 Podere Ronzano (Casino) - Casa colonica e fienile
- 03 Podere Vezzano - Casa colonica e annessi
- 04 Podere Orto - Casa colonica
- 05 Podere Corneto - Casa colonica
- 06 Podere Querceto - Complesso colonico
- 07 La Pineta - Complesso colonico
- 08 Camaioni - Casa colonica e fienile
- 09 Podere Pianale - Casa colonica
- 10 Il Barco - Casa colonica
- 11 Il Casino - Casa colonica e annessi
- 12 Podere Montalgeto - Due case coloniche
- 13 Podere sotto Campisalti - Casa colonica
- 14 Podere Canaiola (arrendevole) - Casa colonica
- 15 Il Colombaione - Complesso colonico
- 16 Sotto Il Cortile - Casa colonica
- 17 Podere Le Navi - Casa colonica e fienile
- 18 Gugliano - Casa colonica
- 19 Boschetti - Casa colonica e fienile
- 20 Villa La Serra - Villa
- 21 La Madonna - Casa colonica
- 22 La Cantina - Complesso colonico
- 23 Castelvechio - Complesso casa padronale e colonica
- 24 Colle Di Sopra - Casa colonica
- 25 Sotto Capezzana - Casa colonica e fienile
- 26 Trefiano - Villa e giardini
- 27 Madonna del Papa - Casa colonica
- 28 Podere Torre - Casa colonica
- 29 Podere Casone - Casa colonica
- 30 Santuaria - Casa colonica
- 31 Casa Toia - Casa colonica
- 32 Midolla - Casa colonica
- 33 Podere Querce - Casa colonica
- 34 Cutoso - Casa colonica
- 35 Villa Banci - Villa, annessi e spazi esterni
- 36 Villa La Calavria - Villa fattoria
- 37 Villa Le Farnete - Villa, annessi e spazi esterni
- 38 Villa di Capezzana - Villa fattoria, annessi e spazi esterni
- 39 Villa il Poggiolo - Villa, chiesino e spazi esterni
- 40 Villa Le Falene - Villa, annessi e giardino
- 41 Villa Santa Venera - Villa
- 42 Giunchereto - Colonica
- 43 Casale - Casa colonica
- 44 Fuccioli - Edifici e spazi esterni
- 45 Il Pino - Casa colonica
- 46 Citerna Alta - Complesso colonico fortificato
- 47 Podere Lombarda - Casa colonica
- 48 Campo a Rio (I Mari) - Casa colonica
- 49 Villa Medicea La Ferdinanda - Villa e annessi
- 50 Abbazia San Giusto
- 51 Chiesa San Michele Arcangelo
- 52 Villa I Renacci - Villa e giardino
- 53 Chiesa San Pietro a Seano
- 54 Oratorio S. Jacopo
- 55 Chiesa Santa Maria Assunta
- 56 Chiesa San Lorenzo a Montalbiolo

Integrazione dell'elenco ex L. 59/80 (P.d.F. vigente)

- 57 Villa Rigoli
- 58 Villa Olmi - Villa e annessi
- 59 Villa Cremoncini
- 60 Villa della Costa
- 61 Villa Il Loretino - Villa, cappella e spazi esterni
- 62 Villa La Loggia
- 63 Ponte sull'Elzana
- 64 Chiesa Santo Stefano
- 65 Palazzetto Cartoni
- 66 Chiesa S. Cristina
- 67 Villa Le Ginestre e Oratorio San Francesco
- 68 Chiesa San Pietro a Verghereto
- 69 Pieve San Michele e Francesco - Pieve e chiostro
- 70 Mura e porta turrita di Artimino
- 71 Pieve San Leonardo
- 72 Fornace a Bacchereto
- 73 Cancelli - Edificio colonico
- 74 La Torre - Edificio colonico
- 75 La Villa - Edificio colonico
- 76 Porta del Barchetto
- 77 Villa Santa Cristina
- 78 Poggilarca - Edificio colonico

APPENDICE 2

Schede dimensionamento UTOE e attrezzature ricettive

Residenziale									
Analisi esistente					Verifica D.M. 1444 degli standards effettivi (mq.+/-)				
	Abitanti attuali (2003)	Nuclei familiari (2003)	Standards previsti dal P.R.G. vigente mq.	Standards effettivi mq.	Istruzione mq.	Attrezzature d'interesse comune mq.	Verde attrezzato mq.	Parcheggi mq.	Totali mq.
	A	B	C	D	E	F	G	H	I=E+F+G+H
UTOE 1	5.111	1.827	344.825	125.120	7.330	13.690	88.150	15.950	125.120
UTOE 2	2.531	913	183.065	72.400	5.975	9.225	51.550	5.650	72.400
UTOE 3	712	284	75.200	17.335	1.115	3.300	10.100	3.220	17.335
UTOE 4	748	269	55.700	27.480	1.760	3.150	20.000	2.570	27.480
UTOE 5	3.023	1.095	175.300	47.245	7.590	11.465	21.590	6.600	47.245
UTOE 6	101	38	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TOTALI	12.226	4.426	834.090	289.580	23.770	40.830	191.390	33.990	289.580
					Scostamenti				
Totali discostamenti					- 31.247	+ 16.378	+ 81.356	+ 3.425	+ 69.912

Residenziale										
Progetto Piano Strutturale										
	Capacità residua del P.R.G. vigente confermata mc.	Nuovi interventi, recupero e sostituzione mc.	Nuovo impegno di suolo mc.	Totale volume edif. mc.	Abitanti in incremento	Standards in incremento per nuove previsioni mq.	Standards per migliorare il livello qualitativo mq.	Totale nuovi standards a servizio della UTOE mq.	Totale abitanti (esistenti +incremento) mq.	Totale standards (esistenti + nuovi) mq.
	L	M	N	O=L+M+N	P	Q	R	S=Q+R	T=A+P	U=D+S
UTOE 1	123.470		8.500	131.970	+ 1.321	25.185	87.410	112.595	6.432	237.715
UTOE 2	34.839	6.810	-----	41.649	+ 417	20.722	5.000	25.722	2.948	98.122
UTOE 3	6.500	-----	-----	6.500	+ 65	0	32.880	32.880	777	50.615
UTOE 4	20.000	4.050	-----	24.050	+ 241	0	13.435	13.435	989	40.915
UTOE 5	44.376	10.800	-----	55.176	+ 552	35.810	5.000	40.810	3.575	88.055
UTOE 6	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	101	-----
TOTALI	229.185	21.660	8.500	259.345	2.596	81.717	143.725	225.442	14.822	515.422

RIEPILOGO STANDARDS DI PREVISIONE

Previsione abitanti

UTOE 1	6.432
UTOE 2	2.948
UTOE 3	777
UTOE 4	989
UTOE 5	3.575
UTOE 6	101
TOTALE	14.721

Standards minimi di legge (D.M. 1444/68)

Istruzione di base (mq./ab. 4,50)	mq.	66.245
Attrezzature collettive (mq./ab. 2,00)	mq.	29.442
Verde (mq./ab. 9,00)	mq.	132.489
Parcheggi (mq./ab. 2,50)	mq.	36.802
TOTALE	mq.	264.977

Standards di previsione Piano Strutturale

Istruzione di Base

UTOE 1	32.515
UTOE 2	22.775
UTOE 3	1.115
UTOE 4	2.500
UTOE 5	16.020
UTOE 6	-----
TOTALE	75.405 (mq./ab. 5,13)

Attrezzature collettive

UTOE 1	38.890
UTOE 2	14.225
UTOE 3	5.450
UTOE 4	4.650
UTOE 5	16.115
UTOE 6	-----
TOTALE	79.330 (mq./ab. 5,39)

Verde

UTOE 1	143.800
UTOE 2	51.550
UTOE 3	40.400
UTOE 4	30.000
UTOE 5	45.320
UTOE 6	-----
TOTALE	311.070 (mq./ab. 21,14)

Parcheggi

UTOE 1	22.510
UTOE 2	9.572
UTOE 3	3.650
UTOE 4	3.765
UTOE 5	10.120
UTOE 6	-----
TOTALE	49.617 (mq./ab. 3,37)

APPENDICE 3

Convenzione tra la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana e la Provincia di Prato per la realizzazione della "Carta archeologica della Provincia di Prato"

Ministero per i Beni e le Attività
Culturali Soprintendenza per i Beni
Archeologici della Toscana

Provincia di Prato

CONVENZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA CARTA ARCHEOLOGICA DELLA PROVINCIA DI PRATO

L'anno 2003 (duemilatre), il giorno quindici (15) del mese di maggio, nella sede della Provincia di Prato in Prato, via G. Pisano n. 12, fra i seguenti enti:

Provincia di Prato, con sede in Prato, via G. Pisano n. 12,

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, con sede in Firenze, Via della Pergola, 65, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1 Obiettivi

I soggetti contraenti collaborano per la stesura della Carta Archeologica della Provincia di Prato al fine di garantire non soltanto una più approfondita conoscenza storica e quindi un'azione più efficace di tutela, ma anche una più corretta pianificazione dello sviluppo territoriale in tutti i suoi aspetti.

Per la realizzazione della Carta Archeologica della Provincia di Prato i soggetti contraenti ritengono necessarie le seguenti attività:

1. Raccolta dati;
2. Informatizzazione cartografica dei dati archeologici raccolti;
3. Produzione di uno o più volumi a stampa.

Art. 2 Raccolta dati

La raccolta dati sarà realizzato attraverso le seguenti azioni:

- Raccolta dei dati desunti da notizie bibliografiche, notizie inedite, censimento dei depositi di materiali archeologici, ecc.;
- Verifica sul territorio dei siti e redazione della necessaria documentazione, qualora non già disponibile presso la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;
- ~~Redazione~~ ~~Redazione~~ della documentazione grafica e fotografica dei relativi reperti, qualora non già disponibile presso la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;
- Analisi e rielaborazione scientifica dei dati acquisiti.

27

MLQ

Art. 3 Informatizzazione cartografica dei dati archeologici raccolti

L'attività di informatizzazione cartografica dei dati archeologici raccolti, con relativa documentazione grafica e fotografica sarà gestito per gli aspetti scientifici dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, che potrà avvalersi di professionalità interne e per gli aspetti tecnici dalla Provincia di Prato, che potrà avvalersi degli operatori coinvolti nella realizzazione del PTC Provinciale.

La base cartografica sarà quella in uso presso la Provincia di Prato, nell'ottica di una utilizzazione per la pianificazione dello sviluppo del territorio pratese e per una auspicabile valorizzazione culturale delle conoscenze più significative.

Art. 4 Produzione di uno o più volumi a stampa

Per quanto riguarda il punto 3 dell'art. 1 si prevede la produzione di uno o più volumi a stampa, contenenti i dati informatizzati ed il necessario approfondimento scientifico e storico-culturale dei singoli siti, finalizzato ad una lettura sincronica e diacronica del più antico popolamento del territorio pratese, dalla Preistoria al Medioevo.

Art. 5 Durata del progetto

Le attività di cui agli artt. 2 (Raccolta dati) e 3 (Informatizzazione cartografica dei dati archeologici raccolti) saranno sviluppate nell'ambito di due annualità a decorrere dalla sottoscrizione della presente convenzione, procedendo per livelli conoscitivi (dai dati più evidenti e certi a quelli totalmente da verificare).

Per la produzione di uno o più volumi a stampa si rinvia alla conclusione dei lavori.

Art. 6 Obblighi della Soprintendenza Archeologica di Firenze

La Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana curetà, con proprio personale, il coordinamento scientifico del progetto.

Individuerà altresì un team di specialisti composto da tre unità di personale (due archeologi ed un disegnatore /topografo) nell'ambito dei collaboratori più idonei in base alla preparazione e alle esperienze maturate in campo storico archeologico del territorio pratese, per l'ottimale e completa raccolta dei dati .

La Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana metterà a disposizione i dati dell'Ufficio Catalogo per la schedatura dei reperti archeologici depositati nelle varie sedi, dell'Ufficio Fotografico per la necessaria documentazione dei beni mobili e immobili e metterà a disposizione ~~i~~ ~~documentari~~ esistenti all'interno dei propri archivi storici.

La Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana garantisce infine l'impiego, per il coordinamento scientifico del progetto, sia del funzionario responsabile per i Comuni di Prato, Carmignano e Poggio a Caiano che del funzionario responsabile per

i Comuni di Vaiano, Vernio, Cantagallo e Montemurlo. Gli stessi coordineranno inoltre il lavoro del personale specializzato di cui al comma 2 del presente articolo.

Art. 7
Obblighi della Provincia di Prato

La Provincia di Prato per realizzare l'attività di informatizzazione cartografica dei dati archeologici raccolti, con relativa documentazione grafica e fotografica mette a disposizione del progetto una postazione di lavoro presso il SIT Provinciale .

Finanziaria nei limiti di spesa di 46.481,12 € la realizzazione degli obiettivi di cui all'art. 2 sostenendo i costi degli incarichi al personale specialistico (due archeologi ed un disegnatore/topografo) indicato dalla Soprintendenza nell'ambito dei collaboratori più idonei in base alla preparazione e alle esperienze maturate in campo storico archeologico del territorio pratese.

Art. 8
Norme finali

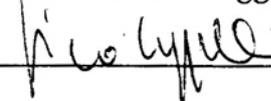
Copia della documentazione prodotta *ex novo* verrà depositata presso la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana Sia la documentazione esistente che quella prodotta *ex novo* potrà essere utilizzata esclusivamente per la realizzazione della carta Archeologica della Provincia di Prato.

Per eventuali ulteriori utilizzazioni si farà riferimento alla normativa statale vigente.

Letto, approvato e sottoscritto

PER LA PROVINCIA
DI PRATO

Piero Fabrizio Puggelli



PER LA SOPRINTENDENZA
ARCHEOLOGICA

Angelo Bottini





PROVINCIA DI PRATO
Servizi Territoriali

Via Giovanni Pisano, 12 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341 Fax 0574 534328

**ALLEGATO TECNICO ALLA CONVENZIONE TRA
PROVINCIA DI PRATO E
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DELLA TOSCANA
SIGLATA IN DATA 15 MAGGIO 2003
CON REPERTORIO N.**

- L'indagine condotta nell'ambito della redazione della carta archeologica della Provincia di Prato ha natura esclusivamente conoscitiva e non comporta imposizioni anche indirette di vincoli archeologici sul territorio, per i quali resta valida la normativa vigente.
- La metodologia ed il lavoro di raccolta ed archiviazione dei dati è curato dalle Dott.sse Roberta Guidi e Lucia Pagnini con il coordinamento scientifico della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, nelle persone delle Dott.sse Paola Perazzi e Gabriella Poggesi, funzionari di zona.
- La proprietà dei dati è in comune tra Provincia di Prato e Soprintendenza con duplicazione dell'archivio e livelli di sicurezza sui dati "sensibili" totalmente disponibili per Soprintendenza e Ufficio S.I.T.-P.T.C. provinciale, che potrà utilizzarli per la pianificazione territoriale, e parzialmente disponibili per pubblicazioni future Intranet/Internet e pubblicazione cartacea, sulla base delle indicazioni fornite dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici, in relazione ad oggettive esigenze di tutela.
- ~~L'informatizzazione, la georeferenziazione, la costruzione del dato GIS oriented e la sua~~ restituzione cartografica su C.T.R. numerica 1:10.000 è curata dal Sig. Paolo Machetti, TecnoStudio, e dal Dott. Simone Bellucci, della Soprintendenza, utilizzando una postazione di lavoro presso il S.I.T. provinciale, i software GIS Autocad Map, ArcGIS 8.2, il database Microsoft Access. La precisione del rilievo dipenderà dall'elemento rilevato, dovendo essere maggiore per elementi puntuali e potendo essere minore per elementi areali, e comunque in quest'ultimo caso lo scarto non potrà essere superiore ai 5-10 metri. I dati prodotti dal Dott. Bellucci e dal Sig. Machetti presso l'Ufficio S.I.T. provinciale dovranno essere esportabili verso il software MapInfo presso la Soprintendenza.
- Il presente allegato ~~è stato redatto~~ è stato redatto in accordo tra la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana e gli Uffici S.I.T. e P.T.C. della Provincia di Prato, in data 27/02/2003.

Man