

# **RELAZIONE DI SINTESI**

**NATURA STORIA E PROGETTO**

**IL PIANO STRUTTURALE  
DI SOVICILLE**

giugno 2007

gruppo di lavoro:

ufficio di piano: Marcella Carbone, Mauro Orlandini

Studio Associato di Urbanistica e Architettura

Giovanni Maffei Cardellini, Alberto Montemagni, Daniele Pecchioli

Monica Coletta, Mary Barrica, Andrea Frassinetti, studi agronomici

Massimo Marrocchesi, studi geologici

Leonardo Lombardi, Cristina Castelli, Michele Angelo Giunti (NEMO srl), relazione di incidenza

Luana Garzia, quadro di riferimento normativo

responsabile del procedimento: Rossana Pallini

coordinatore Giovanni Maffei Cardellini

Alessandro Masi, Sindaco

## INDICE

1. Il nuovo piano di Sovicille: introduzione e caratteri generali dello strumento
2. L'ufficio di piano e la costruzione del quadro conoscitivo e dello stato dell'ambiente. Il quadro di riferimento territoriale e gli atti urbanistici vigenti.
3. Il quadro demografico e insediativo
4. Il territorio di Sovicille: la storia e le trasformazioni
5. Il progetto e il processo valutativo
6. Lo statuto del territorio
  - 6.1 L'articolazione territoriale
  - 6.2 Le invarianti strutturali
  - 6.3 La tutela delle risorse ambientali
7. La strategia dello sviluppo nel sistema territoriale
  - 7.1 Le infrastrutture stradali e la mobilità
  - 7.2 Il dimensionamento del piano, il limite urbano e le aree di nuovo impianto residenziali e produttive
  - 7.3 Il patrimonio edilizio esistente
  - 7.4 Il progetto di valorizzazione ambientale e turistica del territorio
8. La strategia dello sviluppo nei subsistemi territoriali
  - 8.1 Le aree agricole
  - 8.2 UTOE 1 Sovicille
  - 8.3 UTOE 2 Rosia
  - 8.4 UTOE 4 Volte Basse
  - 8.5 UTOE 8 San Rocco a Pilli
  - 8.6 UTOE 9 Carpineto
  - 8.7 UTOE 3 Torri/Bellaria
  - 8.8 UTOE 5 Pian dei Mori
  - 8.9 UTOE 6 La Macchia
  - 8.10 UTOE 7 Aeroporto di Ampugnano
  - 8.11 UTOE 10 Bagnaia
9. La valutazione integrata. Rapporto finale
  - 9.1 Il processo di valutazione
  - 9.2 L'acquisizione dei dati e l'organizzazione delle strategie di mitigazione
  - 9.3 Il paesaggio.
  - 9.4 Le risorse ambientali
  - 9.5 I beni culturali e l'insediamento



*Veduta aerea del territorio di Sovicille.*

*Tavola costruita tramite la mosaicatura delle ortofoto regionali realizzate sulla base di un volo aereo del 2001*

*Nella veduta aerea bene si percepiscono i quadri ambientali e paesaggistici che sono stati oggetto di analisi e sintesi cartografica, diventando protagonisti del progetto del piano strutturale e del disegno di governo del territorio conseguente.*

*In particolare si può notare il sistema dei rilievi occidentali, con i boschi della Montagnola e della Val di Merse; le colline argillose ad oriente, premessa dei più tipici paesaggi senesi; la pianura centrale con il disegno dei campi e dei corsi d'acqua.*

*Nella pianura si nota una tessitura agraria più fitta a nord, segno della permanenza di un'assetto più tradizionale, mentre verso sud si ha una semplificazione della trama dovuta all'evoluzione tecnica e alla meccanizzazione delle operazioni colturali*

## **1. Il nuovo piano di Sovicille: introduzione e caratteri generali dello strumento**

Sovicille si trova ad elaborare quello che un tempo si chiamava piano regolatore in una nuova condizione rispetto alla situazione vissuta negli ultimi cinquant'anni.

Non siamo più in una fase di crisi, cominciata con il processo di trasformazione dell'organizzazione tradizionale del mondo agricolo e silvo-colturale, che ha visto la fine della mezzadria e un lungo processo di inurbamento e di abbandono di queste terre da parte della sua popolazione. Siamo invece di fronte ad un costante processo di ritorno di popolazione, collegato ad una diversificazione delle attività produttive, a nuovi comportamenti sociali.

Il problema dunque non è più la difesa dal declino, determinato dalla perdita di popolazione e di ruolo con la marginalizzazione di queste terre, ma piuttosto quello del controllo della crescita, della conservazione e dell'affermazione delle qualità che rendono nuovamente centrale questo territorio, spazio qualificato della città capoluogo.

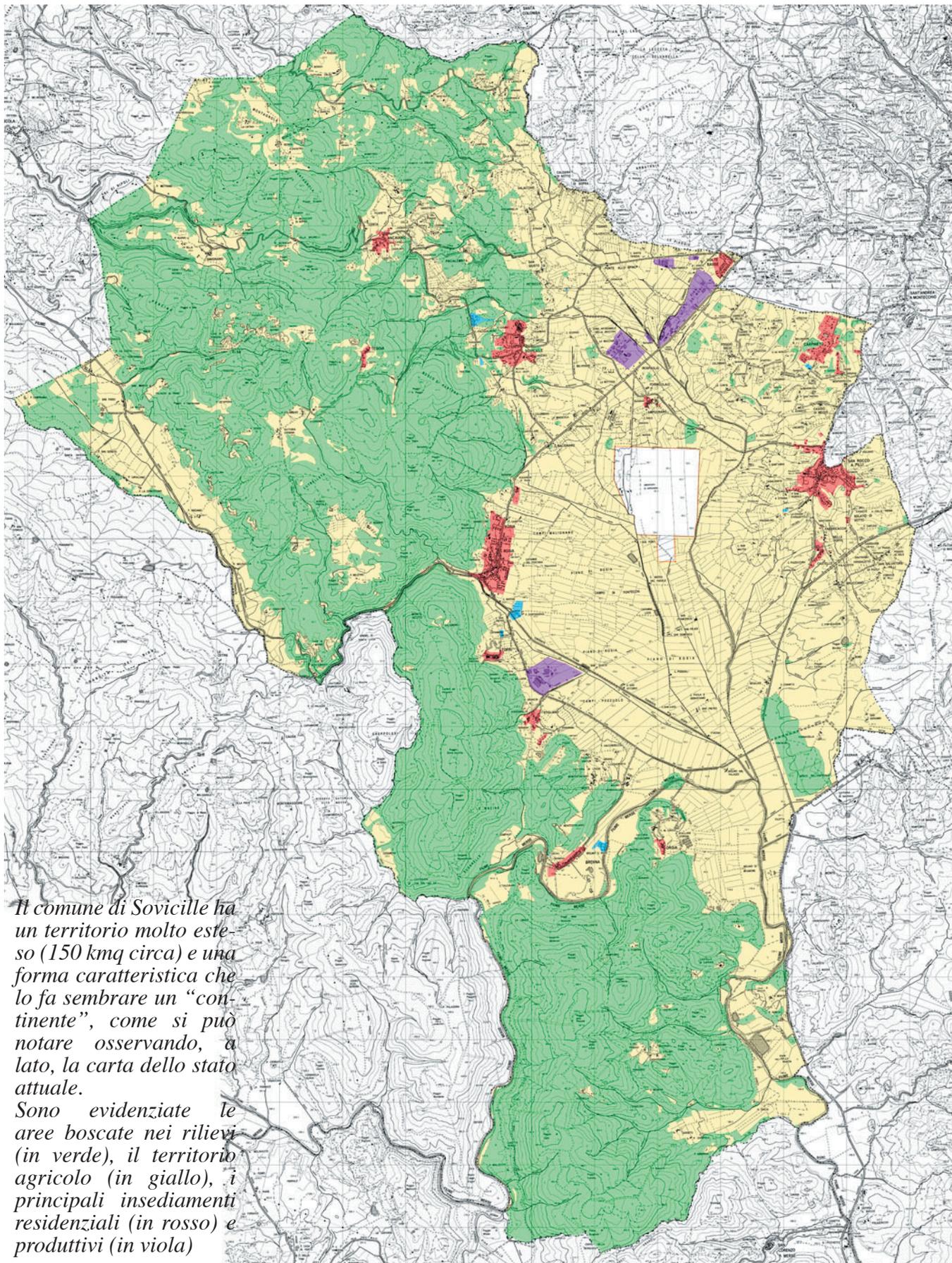
Un tema, quello della qualità, che era già presente ed affrontato in modo brillante nel piano regolatore vigente. In quella sede si anticipavano forse troppo le sensibilità presenti nella società locale e i processi di crescita che, giunti a più piena maturazione recentemente, hanno evidenziato meglio le ragioni espresse nei disegni di piano, anche quando non attuati.

Rispetto all'epoca d'elaborazione di quel piano, la fine degli anni ottanta, si è accentuato il cambiamento. Non siamo più in una fase di crescita secondo il tipico modello industriale. Dopo il post-industriale ora si parla di reti, di ricerca, new economy, di turismo e cultura e i più importanti nuovi gruppi industriali ed economici producono spesso cose che non si vedono fisicamente.

Oggi la popolazione tendenzialmente invecchia e, se non diminuisce, è per un fenomeno d'immigrazione dal vicino centro maggiore. La struttura sociale è diventata più dinamica. Si ha la crescita del numero delle famiglie che diventano più piccole, con la lunga permanenza dei figli in casa e l'aumento dei singoli. Nel nostro caso per esempio il numero delle famiglie negli ultimi cento anni è più che raddoppiato, ma il numero degli abitanti è lo stesso. È cambiata la struttura e il modo della produzione (si pensi ai computer e alle reti). I problemi maggiori sono quelli di gestire ed operare ambiti già trasformati, dove sarebbe necessario inserire spazi pubblici e qualificare le infrastrutture, o in aree parzialmente urbanizzate, dove il risultato dello sviluppo apre problemi di recupero e di ricucitura con il tessuto circostante, di controllo delle trasformazioni dell'esistente e della crescita con i limitati strumenti e mezzi finanziari pubblici.

In definitiva siamo in una fase più complessa, nella quale per le città e il territorio, accanto alle necessità primarie dell'abitare, emergono altri valori: culturali, storici, civili, determinati da modi di vita, tecniche e culture precedenti, dall'equilibrio fra parti edificate e territorio, da ritrovare per riconciliare i ritmi e i modi della vita quotidiana con quelli della natura e della storia.

Per questo bisogna rivedere l'idea secondo la quale lo sviluppo deve corrispondere ad una crescita fisica, quantitativa, per puntare invece a fare emergere gli aspetti qualitativi. La città non è uguale ad un bilancio di una impresa economica che tutti gli anni si qualifica con l'aumento del fatturato. Quindi la qualità o la vivacità



*Il comune di Sovicille ha un territorio molto esteso (150 kmq circa) e una forma caratteristica che lo fa sembrare un “continente”, come si può notare osservando, a lato, la carta dello stato attuale.*

*Sono evidenziate le aree boscate nei rilievi (in verde), il territorio agricolo (in giallo), i principali insediamenti residenziali (in rosso) e produttivi (in viola)*

di una città non necessariamente deve essere valutato dal numero di palazzine in più che si sono costruite. È necessario invece valutare il risultato delle urbanizzazioni e del consumo di suolo effettuato negli anni precedenti, considerare con maggiore attenzione la ristrutturazione e il recupero dell'esistente, valutare le trasformazioni e le permanenze territoriali e continuare a considerare l'ambiente una risorsa decisiva per una nuova crescita economica, e non marginale come succedeva secondo il più tradizionale modello di sviluppo.

Come si diceva all'inizio, la nuova legge regionale non parla più di piano regolatore ma di *strumenti della pianificazione del territorio* e di *atti di governo del territorio*. Il piano strutturale rientra negli strumenti della pianificazione, il regolamento urbanistico, i piani complessi d'intervento, i piani attuativi, rientrano negli atti di governo del territorio.

Nella nuova legge il piano strutturale viene in parte ridefinito rispetto a quanto si pensava nella precedente L.R.5/95.

Il Piano strutturale raccoglie le decisioni strategiche e direzionali, offre un disegno di lunga durata, individua i caratteri fondamentali, quindi "strutturali" del territorio.

Esso contiene prima di tutto **il quadro conoscitivo** che è una parte effettiva del piano. Il quadro conoscitivo si compone d'aspetti storici, territoriali, geografici, socio-economici, geo-morfologici, naturalistici, scientifici relativi allo stato degli elementi ambientali. Le scelte territoriali devono corrispondere strettamente ad esso. Solo la variazione o l'approfondimento di tale quadro, in teoria, potrebbe dare luogo a varianti del piano strutturale.

Il Piano, nel rispetto della legge regionale, è stato suddiviso in due parti: lo statuto del territorio e la strategia dello sviluppo.

Lo statuto del territorio è quella parte che rappresenta una specie di *costituzione*: contiene le regole e i riferimenti generali per la gestione e la pianificazione del territorio comunale, i valori che non devono essere persi. Esso individua e definisce:

- a) i sistemi e subsistemi territoriali e funzionali (in accordo con il PTC) collegati con le risorse (aria, acqua, suolo, ecosistemi della flora e della fauna, città e sistemi degli insediamenti, paesaggi e documenti materiali della cultura, sistemi infrastrutturali e tecnologici);
- b) le invarianti strutturali, quali elementi cardine dell'identità dei luoghi. Sono quel complesso d'elementi fisici, puntuali o diffusi, la cui trasformazione irreversibile può rappresentare una perdita dei caratteri che determinano lo spirito e la specificità, culturale e ambientale, del territorio. In qualche modo si può dire che come un uomo che perde la memoria si può disorientare fino ad impazzire, così il territorio che perdesse i propri riferimenti storici, culturali e ambientali rischia di degradarsi fino ad impazzire nella congestione o nel disordine degli insediamenti e della perdita delle regole;
- c) i principi del governo del territorio;
- d) i criteri per l'uso delle risorse essenziali
- e) la disciplina per la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dell'ambiente e dei

beni culturali in attuazione del PTC

- f) la rappresentazione delle aree e degli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico.

La strategia dello sviluppo raccoglie la parte più dinamica del governo del territorio con la programmazione delle azioni di ristrutturazione e trasformazione che, proprio confrontandosi con lo statuto del territorio, non devono produrre peggioramenti.

Per questo definisce:

- a) gli obiettivi e gli indirizzi di governo;
- b) le unità territoriali organiche elementari. Rappresentano articolazioni funzionali del territorio per cui pensare in modo specifico le diverse azioni di tutela, valorizzazione, sviluppo, prevedendo per ognuna le dimensioni massime ammissibili degli interventi. Per esempio possono essere le diverse aree urbane, le aree produttive, aree con obiettivi speciali di governo;
- c) la definizione delle dimensioni massime ammissibili degli insediamenti delle infrastrutture e degli spazi pubblici. Il piano quindi deve definire, senza localizzarle nel territorio se non per unità territoriali organiche, le quantità ammissibili d'interventi per insediamenti e infrastrutture che non entrino in contrasto con i valori strutturali identificati, deve definire i parametri urbanistici e gli indirizzi per la fase della gestione, le diverse funzioni e i servizi, gli spazi pubblici, l'integrazione delle previsioni dei diversi piani settoriali;
- d) la disciplina della valutazione integrata, che deve derivare da un attento esame dello stato dell'ambiente e delle risorse disponibili (acqua, aria, suolo, sottosuolo, aspetti economici) che serve come riferimento per non produrre peggioramenti con i nuovi interventi programmati.



*Sovicille, città storica e crescita recente a confronto*

## **2. L'ufficio di piano e la costruzione del quadro conoscitivo e dello stato dell'ambiente. Il quadro di riferimento territoriale e gli atti urbanistici vigenti.**

La prima operazione collegata all'elaborazione del piano strutturale è stata la formazione di un'ufficio di piano dotato di spazi propri, di strumenti e di personale. Questo consente all'amministrazione di progettare direttamente e quindi di riappropriarsi di una visione più strategica del proprio territorio, superando l'attività giorno per giorno, migliorando in prospettiva la qualità dell'azione amministrativa.

Inoltre per le caratteristiche del piano strutturale è necessario uno stretto legame fra chi costruisce il patrimonio delle conoscenze e chi poi dovrà gestire tramite il piano tale patrimonio e dovrà garantire una corretta applicazione dei principi generali contenuti nel nuovo piano strutturale. Infatti, il piano strutturale non si esprime per zone edificabili, indici urbanistici, standard, vincoli e altri strumenti consolidati dei piani regolatori, ma si esprime secondo sistemi territoriali, invarianti strutturali, valutazioni, statuti, indirizzi, tutti aspetti che presuppongono una conoscenza profonda e una cultura del territorio che ci può essere solo se si esercita anche nella ricerca.

Inoltre il passaggio dal piano strutturale al regolamento urbanistico è assai complesso per il controllo del rispetto delle quantità e delle regole generali e anche in questo caso è decisivo il ruolo responsabile dell'ufficio tecnico.

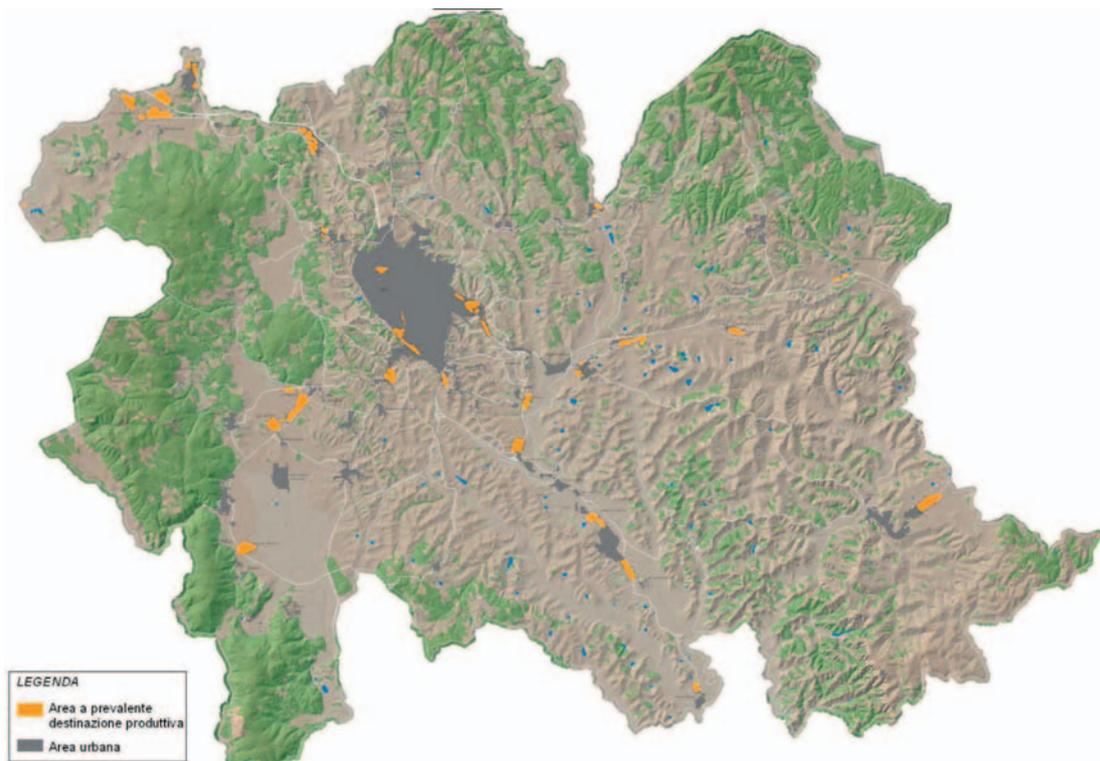
L'attività iniziale svolta dall'ufficio, per la costruzione del Quadro conoscitivo, è stata la ricognizione degli studi e degli atti amministrativi di tipo territoriale recentemente elaborati, che hanno prodotto una notevole mole di dati e continuano a presentare studi economici e sul territorio.

La Provincia di Siena ha costruito varie iniziative editoriali legate al Piano territoriale di coordinamento. Per le caratteristiche stesse del piano sono stati approfonditi minuziosamente alcuni aspetti, che possono essere utili per integrare le conoscenze comunali, quali per esempio la schedatura degli edifici di maggiore pregio, il paesaggio o l'analisi dello stato della pianificazione. A questo proposito si veda: *Il piano territoriale di coordinamento della Provincia di Siena*, Urbanistica, Quaderni, n°36, luglio 2002; Documenti del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena, Parte III *Il governo del sistema insediativo e del paesaggio*, Giugno 2001.

Inoltre un contributo importante viene per i temi ambientali viene dallo *Studio di sostenibilità della Provincia di Siena, attraverso indicatori ecodinamici*, a cura di Spin-Eco pubblicato nel 2006 a cura della stessa Provincia, che si affianca allo specifico volume redatto sempre a cura di Spin-Eco sullo *Stato dell'ambiente del comune di Sovicille*, del settembre 2004.

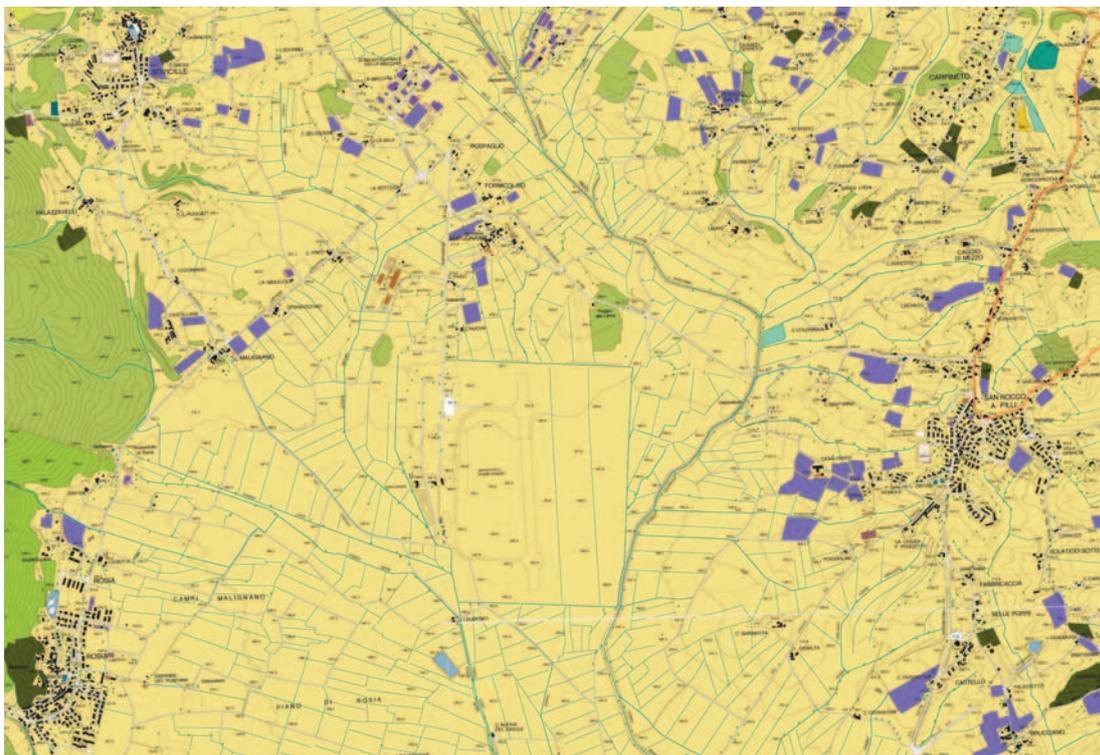
Il comune partecipa direttamente ad una importante iniziativa di pianificazione coordinata fra i comuni di Asciano, Castelnuovo Berardenga, Monteriggioni, Monteroni d'Arbia, Siena, Sovicille. L'obiettivo è quello della redazione dello Schema metropolitano dell'area senese, per il quale formazione del quadro conoscitivo, assai ricco di tematiche e di risultati scientifici, è stata terminata nel dicembre 2004. Si veda per la sintesi: SmaS, Schema Metropolitano dell'area Senese, *Il processo di costruzione dello SmaS: esiti attuali e prospettive di lavoro*, Siena, Dicembre 2004.

Inoltre l'ufficio di piano ha riordinato il complesso delle conoscenze comunali con l'obiettivo di organizzare il SIT, partendo dall'ordinata raccolta delle cartografie di base e degli studi che sono stati effettuati per la redazione dei principali strumenti urbanistici vigenti: un patrimonio consolidato di conoscenze da valorizzare.



*Sopra l'ambito dello Schema metropolitano, iniziativa di coordinamento delle previsioni urbanistiche fra Asciano, Castelnuovo Berardenga, Monteriggioni, Monteroni d'Arbia, Siena, Sovicille, nel quale Sovicille rappresenta il fronte occidentale e si caratterizza come spazio qualificato della città capoluogo, ma anche come cerniera con i comuni della Val di Merse.*

*Sotto, estratto della Carta dell'uso del suolo, elaborata nel quadro degli studi dello Schema metropolitano, con i principali centri insediativi del comune.*



Ci riferiamo prima di tutto al PRG, approvato definitivamente dalla Regione Toscana con delibera GR n 102 in data 8/02/99.

In seguito alle prescrizioni della Regione Toscana nella fase di approvazione del PRG, è stata realizzata la schedatura del patrimonio edilizio, ai sensi della ex LR 59/80, relativa ai centri storici, e quella relativa ai nuclei e alle case sparse nel territorio aperto, con la normativa di attuazione, approvata in due fasi con delibera di CC n 48 del 29/06/01 e delibera CC n 42 del 23/05/03. Sempre in attuazione delle prescrizioni è stata poi elaborato un piano più particolareggiato relativo alla Disciplina del Territorio Aperto approvato con atto CC n 59 del 27/04/04.

**Il quadro conoscitivo** del Piano strutturale quindi si compone prima di tutto di parti originate da precedenti iniziative di pianificazione, come visto tutte recenti o addirittura in corso, dai contenuti del SIT comunale, derivati da atti di pianificazione vigente o da specifiche attività di ricerca, e da approfondimenti svolti specificatamente per il Piano strutturale dal gruppo di lavoro, alcuni dei quali affidati a contributi specialistici, necessari anche per rispondere ad adempimenti di legge. Luana Garzia ha quindi approfondito il quadro di riferimento normativo; Massimo Marrocchesi ha trattato il tema della geologia e della pericolosità idro-geologica; Monica Coletta ha sviluppato gli studi agronomici; Leonardo Lombardi con la società NEMO ha approfondito i temi necessari per redigere la Relazione d'incidenza ambientale.

Partendo dal sistema delle conoscenze proposto dal PTC e dallo SMAS, l'Ufficio di piano ha approfondito, ad una scala più particolareggiata, i campi di ricerca suggeriti dagli studi di area vasta. Inoltre ha esaminato aspetti più tipicamente comunali e collegati direttamente all'attività urbanistica: il tema degli spazi pubblici e degli standard e la verifica dell'attuazione del PRG vigente.

A questa attività si è affiancato poi un altro filone di studi ed elaborati, necessari per la lettura della storia e delle trasformazioni del territorio comunale.

Sono espressione di un metodo tramite il quale si portano allo scoperto i vari elementi che costituiscono la struttura profonda del territorio. Si basa sulla lettura di documenti d'archivio utilizzati come fonte della conoscenza dei luoghi: i catastri, i cabrei, le carte topografiche e geometriche territoriali.

Un metodo quindi che fa ricorso alla struttura storica, non come un richiamo culturale, ma come un vero e proprio strumento di pianificazione, fondamentale in quanto oggi gli obiettivi primari dello sviluppo sostenibile risiedono nel mantenimento e nella valorizzazione della identità culturale del territorio. Se importante è valorizzare l'ambiente e il paesaggio della pianura e della collina, è allora necessario conoscerne le leggi interne (quindi la natura e la storia) e le regole in esso contenute, per rielaborarle in modo consapevole. In qualche modo significa realizzare creativamente un progetto che è anche *implicito* nel territorio stesso. Il progetto in questo caso non può essere inteso solo come un tradizionale intervento di trasformazione, ma è anche un *progetto della manutenzione* che punta a creare risorse e può essere fortemente trasformativo quando è volto all'obiettivo del restauro e del ripristino o del rinnovo. È anche un programma di governo e azione amministrativa, una prassi ordinaria di organizzazione e gestione del territorio. Il progetto diventa in parte descrizione e una interpretazione creativa dello stato attuale che deve essere rappresentato nel modo più analiticamente chiaro e sintetico. La cartografia storica è quindi utilizzata non solo per conoscere, ma anche per progettare in modo più oggettivo e quindi scientifico. Gli oggetti delle carte (le case, i fiumi, gli alberi, le strade ...) sono perfettamente misurabili nella loro



*Sovicille, catasto leopoldino*

posizione e confrontabili nelle cartografie d'epoche successive su cui stendiamo i progetti. Attraverso il confronto fra l'assetto storico, ricostruito minuziosamente e lo stato attuale, è possibile organizzare le adeguate azioni progettuali e di governo, sulla base di ciò che, in modo oggettivo, è rimasto invariato e quello che è mutato.

Argini, viabilità poderale, sistema idraulico e canali storici, alberature, sistemazioni agrarie tradizionali e struttura poderale di pianura e di collina, edifici di interesse architettonico e tipologico, zone umide, boschi, elementi significativi del territorio sono stati individuati anche cartograficamente e valorizzati nel quadro di questo progetto organico. Molti di questi elementi si trasformano così da strumenti di organizzazione storica del territorio in *monumenti* del paesaggio e guide per la conservazione e lo sviluppo, assi del recupero territoriale.

Nella relazione al Quadro conoscitivo, un vero e proprio atlante cartografico tematico del territorio comunale, sono sintetizzate tutte le ricerche e gli elaborati realizzati; essi sono:

- Tav 1 Il catasto leopoldino
- Tav 2 Il territorio a fine ottocento
- Tav 3 Il territorio a fine novecento
- Tav 4 I vincoli ambientali
- Tav 5 Le aree e gli edifici vincolati
- Tav 6 Le acque
- Tav 7 Le cave
- Tav 8 Le reti tecnologiche
- Tav 9a La viabilità
- Tav 9b La viabilità di interesse paesaggistico
- Tav 10 Gli insediamenti di interesse storico e paesaggistico
- Tav 11a, 11b, 11c Il sistema degli insediamenti
- Tav 12a, 12b, 12c L'uso del suolo
- Tav 13a, 13b, 13c Le tessiture agrarie
- Tav 14 Gli spazi pubblici, Sovicille
- Tav 15 Gli spazi pubblici, Rosia
- Tav 16 Gli spazi pubblici, San Rocco a Pilli
- Tav 17 Gli spazi pubblici, Ancaiano, Tegoia, Volte Basse, Carpineto
- Tav 18 Gli spazi pubblici, Torri, Stigliano, Brenna, Orgia
- Tav 19 L'attuazione del PRG, Sovicille
- Tav 20 L'attuazione del PRG, Rosia
- Tav 21 L'attuazione del PRG, San Rocco a Pilli
- Tav 22 L'attuazione del PRG, Ancaiano, Tegoia, Volte Basse, Carpineto
- Tav 23 L'attuazione del PRG, Torri, Stigliano, Brenna, Orgia
- Tav 24 L'attuazione del PRG, Aree produttive
- Tav 25 Invarianti strutturali elementi cardine dell'identità dei luoghi
- Tav 26 Elementi del paesaggio naturale e rurale
- Tav 27 Gli insediamenti: confronto fra assetto storico e attuale
- Tav 28 Valutazioni e progetto: UTOE 1 Sovicille
- Tav 29 Valutazioni e progetto: UTOE 2 Rosia e UTOE 3 Torri/Bellaria
- Tav 30 Valutazioni e progetto: UTOE 4, 5, 6 Volte Basse, Pian dei Mori, La Macchi
- Tav 31 Valutazioni e progetto: UTOE 8, 9 San Rocco a Pilli, Carpineto

### 3. Il quadro demografico e insediativo

Le dinamiche demografiche ed insediative sono state ampiamente analizzate negli studi dello SMAS e ad essi si rimanda per una più completa valutazione del tema. È comunque opportuno porre l'attenzione su alcuni dati fondamentali, basandosi sui rilevamenti effettuati ai diversi censimenti ISTAT.

Come è noto si registra sempre una differenza fra i numeri dell'ISTAT e quelli delle anagrafi comunali. Per le valutazioni più generali è opportuno utilizzare i dati ISTAT, anche se ormai meno aggiornati; più omogenei e costanti nel tempo consentono di sviluppare confronti e considerazioni più certe.

L'andamento della popolazione residente nei comuni dello Schema metropolitano nel dopoguerra evidenzia un comportamento tipico delle aree urbane mature. Si ha infatti una prima fase, dall'immediato dopoguerra al 1971, caratterizzata dall'inurbamento, nella quale si ha il trasferimento di popolazione dalla campagna alla città e dai comuni minori al capoluogo. Ad essa segue la fase inversa con il ritorno alla campagna e il trasferimento di popolazione dal capoluogo ai centri minori nelle varie realtà insediative e urbane sparse.

Siena (vedi tabella 1) nel ventennio 51/71 passa dai 52.556 abitanti ai 65.634, con una crescita percentuale del 25%. A parte Monteriggioni, che presenta un'andamento altalenante ma con segno positivo (+5%), dovuto probabilmente al fatto che si caratterizza come una vera e propria estensione, per la residenza qualificata, del capoluogo, gli altri comuni perdono tutti popolazione in modo molto consistente: Asciano -39,7%, Castelnuovo Berardenga -48,5%, Monteroni d'Arbia -15%, Sovicille -30,0%.

Complessivamente la popolazione dello SMAS cresce di poco nel ventennio 1951/1971 (+1,65) a dimostrazione di una forte integrazione di questo sistema territoriale, che produce spostamenti soprattutto al proprio interno.

Nel 1971 si ha dunque il momento della svolta e lo schema precedente si inverte con la perdita di popolazione del capoluogo, mentre in parallelo riprende la crescita dei comuni della cintura, anche se con risultati piuttosto diversi.

Siena passa dunque dai 65.634 abitanti del 1971 ai 52.625 del 2001, con una perdita del 19,8%. Questo determina un ritorno ai dati del 1951 e, al termine del cinquantennio, si registra un lievissimo segno positivo degli abitanti residenti (+0,1% da 52566 abitanti del 1951 ai 52.625 attuali).

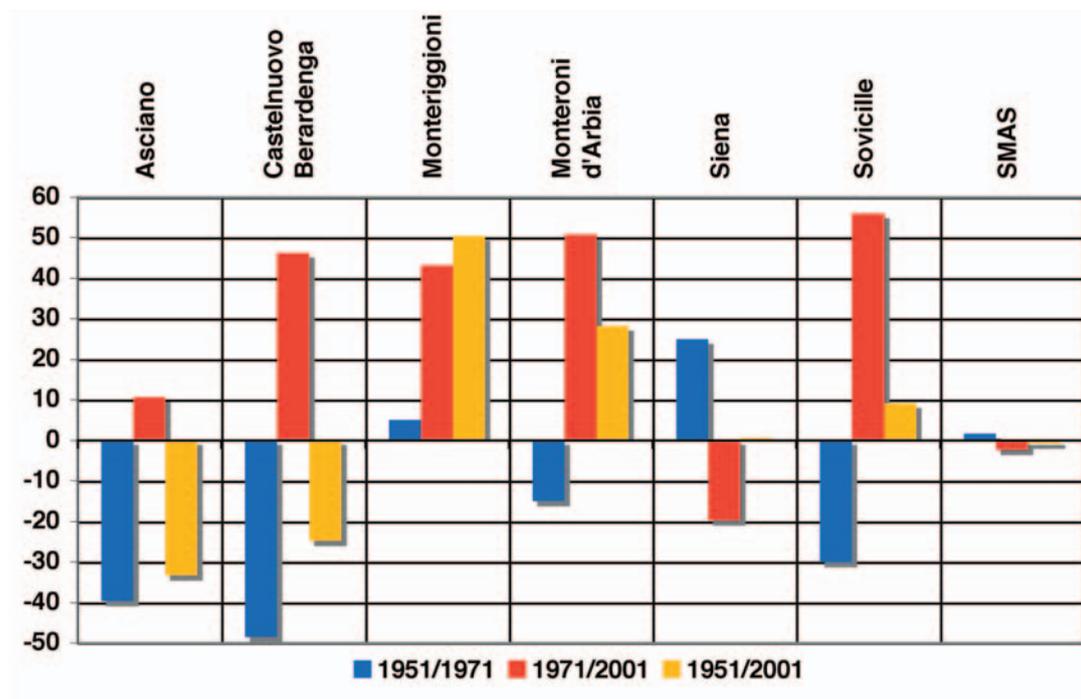
POPOLAZIONE RESIDENTE NELL'AREA SENESE AI CENSIMENTI 1951/2001										
COMUNI	1951	1961	1971	1981	1991	2001	51/2001	51/1971	71/1991	91/2001
Asciano	9.734	8.070	5.867	6.019	6.210	6.488	-33,35	-39,73	6	4
Castelnuovo Berardenga	9.937	7.835	5.110	5.376	6.316	7.470	-24,83	-48,58	24	18
Monteriggioni	5.248	4.386	5.512	6.690	7.134	7.891	50,36	5,03	29	11
Monteroni d'Arbia	5.593	4.931	4.756	5.625	6.493	7.170	28,20	-14,97	37	10
Siena	52.566	61.453	65.634	61.989	56.956	52.625	0,11	24,86	-13	-8
Sovicille	7.671	6.498	5.364	6.767	7.640	8.366	9,06	-30,07	42	10
SMAS	90.749	93.173	92.243	92.466	90.749	90.010	-0,81	1,65	-2	-1

Tabella 1: Popolazione residente nell'area senese per valori assoluti e percentuali

Tutti gli altri comuni crescono rispetto al dato del 1971: Asciano del 10,6%, Castelnuovo Berardenga del 46,2%, Monteriggioni del 43,2%, Monteroni d'Arbia del 50,7%, Sovicille del 56%, segnalandosi dunque come il comune con il risultato più consistente.

La verifica dell'andamento percentuale della popolazione partendo dalla situazione del 1951, al termine della crisi della mezzadria, fornisce un dato che rappresenta l'esito bilanciato dei due fenomeni di inurbamento e di riversamento dal capoluogo. Il risultato dei vari comuni si presenta in modo più vario, registrando evidentemente la diversa posizione geografica all'interno del sistema e quindi la capacità di assumere funzioni e di dare risposte alle domande che provengono dal capoluogo. Analisi più attente potrebbero anche verificare quanto le diverse politiche dei singoli comuni hanno influenzato gli spostamenti di popolazione anche se questi sembrano legati a fenomeni di ordine generale difficilmente controllabili con l'azione di governo delle singole amministrazioni. Complessivamente dal 1951 al 2001 dunque Asciano, -33,3%, e Castelnuovo Berardenga, -24,8%, registrano un segno negativo e quindi non si è raggiunta la popolazione degli anni 50, mentre Monteroni d'Arbia, 28,2%, Sovicille, 9,1% registrano un segno positivo. Monteriggioni segna +50,4% ma, come abbiamo visto, ha sempre avuto un andamento positivo in quanto primo e costante nel tempo riferimento insediativo alternativo del capoluogo.

Il dato complessivo dello SMAS è sostanzialmente stabile, a conferma di una mobilità interna e di una forte integrazione del sistema, anche se complessivamente si ha nel cinquantennio una leggera perdita di popolazione. Segnale che anche altri comuni, esterni allo SMAS, partecipano alla dinamica inurbamento/riversamento che abbiamo segnalato in precedenza. (vedi grafico 1)



*Grafico 1: Popolazione residente nell'area senese: variazioni percentuali ai censimenti del 1951, al termine della crisi della mezzadria; al 1971, momento dell'inversione di tendenza nel rapporto fra inurbamento e riversamento dal capoluogo; e all'ultimo censimento del 2001*

Vediamo ora di mettere a confronto il dato della popolazione con quello delle famiglie e con le abitazioni, per cogliere la dinamica sociale e i riflessi sul territorio con la crescita degli abitati: elementi utili per costruire un quadro di riferimento per formulare le ipotesi di dimensionamento.

La prima cosa da notare è che il dato delle famiglie residenti (vedi tabella 2) non segue in modo così chiaro il comportamento della popolazione. Nel ventennio 51/71 solo due comuni Castelnuovo Berardenga (-24%) e Sovicille (-8,3%) registrano una diminuzione del numero delle famiglie, mentre tutti gli altri registrano dati positivi: Asciano +1,2%, Monteriggioni +57,7%, Monteroni d'Arbia +35,9%, Siena +38,2%. Nel ventennio dell'inurbamento a Siena le famiglie aumentano di oltre 5.000 unità e nello SMAS, a fronte di una crescita di popolazione complessiva dell'1,6%, le famiglie registrano un aumento del 27,1%. (grafico 2)

La dinamica sociale quindi si manifesta come una delle principali spinte della crescita e della domanda di abitazioni.

FAMIGLIE NELL'AREA SENESE AI CENSIMENTI 1951/2001										
COMUNI	1951	1961	1971	1981	1991	2001	51/2001	51/1971	71/1991	91/2001
Asciano	1.813	2.024	1.834	2.141	2.215	2.531	39,6	1,2	20,8	14,3
Castelnuovo Berardenga	1.828	1.733	1.390	1.728	2.204	2.884	57,8	-24,0	58,6	30,9
Monteriggioni	930	987	1.467	1.972	2.343	3.035	226,3	57,7	59,7	29,5
Monteroni d'Arbia	951	1.096	1.292	1.827	2.225	2.661	179,8	35,9	72,2	19,6
Siena	14.353	17.788	19.842	21.700	21.728	22.275	55,2	38,2	9,5	2,5
Sovicille	1.588	1.560	1.456	2.098	2.670	3.231	103,5	-8,3	83,4	21,0
SMAS	21.463	25.188	27.281	31.466	33.385	36.617	70,6	27,1	22,4	9,7

Tabella 2: Famiglie residenti nell'area senese per valori assoluti e percentuali

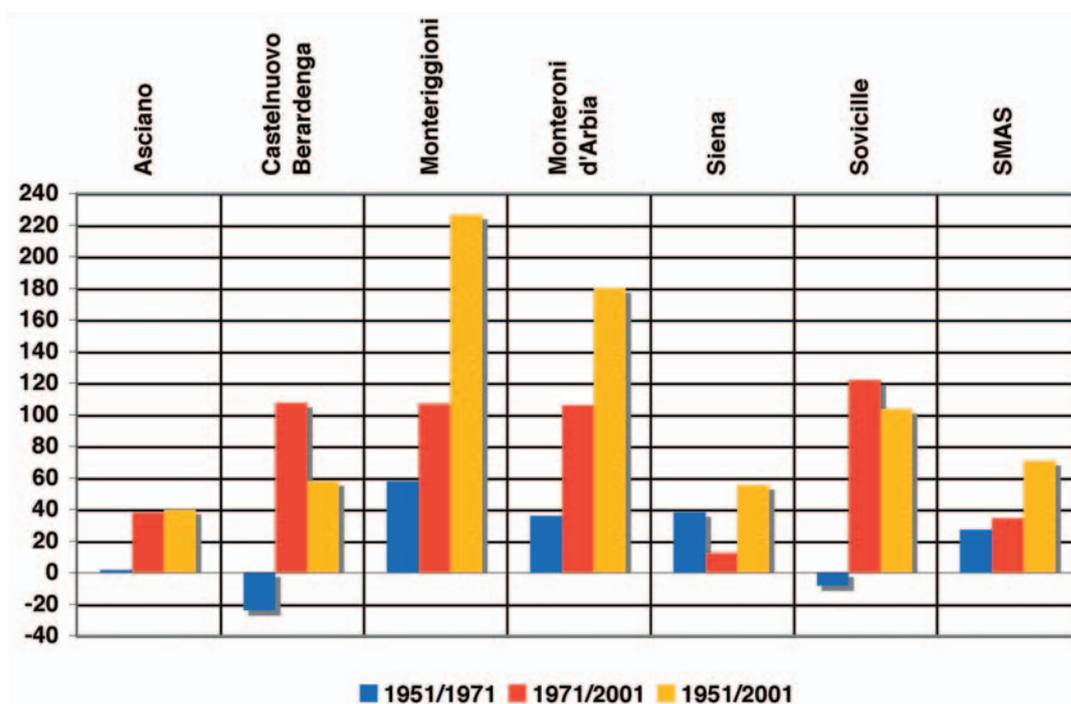


Grafico 2: Famiglie residenti nell'area senese: variazioni percentuali ai censimenti del 1951, del 1971 e del 2001

Questo è ancora più evidente se osserviamo il dato complessivo delle famiglie 51/2001 ricavato dai censimenti del dopoguerra. Tutti i comuni registrano un dato positivo con un aumento medio nello SMAS del 70,6% ma con differenze fra i vari comuni: Asciano +39,6%, Castelnuovo Berardenga +57,8%, Monteriggioni +226,3%, Monteroni d'Arbia +179,8%, Siena +55,2%, Sovicille +103,5%. Queste differenze sono dovute, in parte, all'andamento della popolazione, ma soprattutto alla diversa struttura della popolazione che si riscontra all'origine.

Per una sintetica e intuitiva valutazione di ciò si osservi il dato dei componenti per famiglia nel 1951 (vedi tabella 3). Si può notare che le differenze fra i vari comuni sono piuttosto consistenti e vi è una netta differenza fra la città e la cintura rurale, nella quale ancora si riscontra la struttura della famiglia organizzata per il lavoro mezzadrile. Con l'inurbamento, la trasformazione del mondo agricolo e del lavoro, con l'affermarsi di una visione culturale che influenza la società in modo piuttosto omogeneo, il dato tende ad uniformarsi e a diventare simile per tutte le realtà urbane. Si può comunque ancora notare il persistere di una differenza fra capoluogo e altri comuni dell'area senese, tale da fare pensare che nei prossimi anni continuerà a manifestarsi la tendenza alla diminuzione dei componenti per famiglia e dunque ad alimentarsi una domanda di nuove abitazioni anche in assenza di una crescita di popolazione.

COMPONENTI PER FAMIGLIA NELL'AREA SENESE AI CENSIMENTI 1951/2001						
COMUNI	1951	1961	1971	1981	1991	2001
Asciano	5,37	3,99	3,20	2,8	2,8	2,6
Castelnuovo Ber.	5,44	4,52	3,68	3,1	2,9	2,6
Monteriggioni	5,64	4,44	3,76	3,4	3,0	2,6
Monteroni d'Arbia	5,88	4,50	3,68	3,1	2,9	2,7
Siena	3,66	3,45	3,31	2,9	2,6	2,4
Sovicille	4,83	4,17	3,68	3,2	2,9	2,6
SMAS	4,23	3,70	3,38	2,9	2,7	2,5

Tabella 3: Componenti per famiglia nell'area senese ai censimenti del dopoguerra

Le abitazioni crescono in modo più deciso rispetto alla popolazione e alle famiglie e, complessivamente, negli ultimi cinquant'anni il patrimonio edilizio dei comuni dello SMAS è raddoppiato (+116%) (vedi tabella 4)

ABITAZIONI NELL'AREA SENESE AI CENSIMENTI 1951/2001										
COMUNI	1951	1961	1971	1981	1991	2001	51/2001	51/1971	71/1991	91/2001
Asciano	1.760	2.081	2.072	2.387	2.633	3.241	84,1	17,7	27,1	23,1
Castelnuovo Berardenga	1.869	1.958	1.961	2.546	3.088	2.979	59,4	4,9	57,5	-3,5
Monteriggioni	932	1.074	1.706	2.359	2.737	3.386	263,3	83,0	60,4	23,7
Monteroni d'Arbia	953	1.187	1.470	2.098	2.627	2.911	205,5	54,2	78,7	10,8
Siena	12.339	16.747	19.924	22.996	25.170	25.851	109,5	61,5	26,3	2,7
Sovicille	1.627	1.774	1.997	2.906	3.392	3.810	134,2	22,7	69,9	12,3
SMAS	19.480	24.821	29.487	35.292	39.647	42.178	116,5	51,4	34,5	6,4

Tabella 4: Abitazioni nell'area senese per valori assoluti e percentuali ai censimenti del dopoguerra

All'interno dell'area metropolitana si registrano poi differenti situazioni: i due comuni in posizione più orientale, Asciano +84% e Castelnuovo Berardenga +59,4% crescono in modo più contenuto; Siena +109,5% e Sovicille +134,2% raddoppiano il proprio patrimonio edilizio; Monteriggioni e Monteroni d'Arbia, i due comuni più dinamici, triplicano le loro abitazioni, rispettivamente +263,3% e 205,5%.

Questo anche se non bisogna dimenticare che in termini assoluti Siena cresce di oltre 12.000 abitazioni, quindi in modo superiore all'incremento di tutti gli altri comuni messi insieme (grafico 3 e 4). L'espansione, superiore alla dinamica sociale interna al comprensorio, viene dunque assorbita dalla domanda dei non residenti, soprattutto collegata al mondo dell'università e della ricerca (studenti, professori, ricercatori, studiosi) e, più recentemente dalla domanda di seconde case a fini turistici e residenziali del tempo libero. Il maggiore differenziale fra crescita delle famiglie e delle abitazioni si ha quindi proprio a Siena, evidentemente sostenuta dalla domanda degli utenti abituali della città, ma non residenti.

La crescita in parte è andata ad alimentare il numero delle case vuote (tabella 5) che complessivamente sono più che quadruplicate fra il 1951 e il 2001, sia come alternative all'esistente, (che diventa vuoto), che come soprannumero. Si ha infatti una tendenza a mantenere una quota fluttuante di invenduto per rispondere alle logiche sempre più articolate di mercato che, non seguendo più una cultura dell'abitazione legata a tipi edilizi che si ripetono, devono assecondare le più svariate esigenze e possibilità economiche dei cittadini.

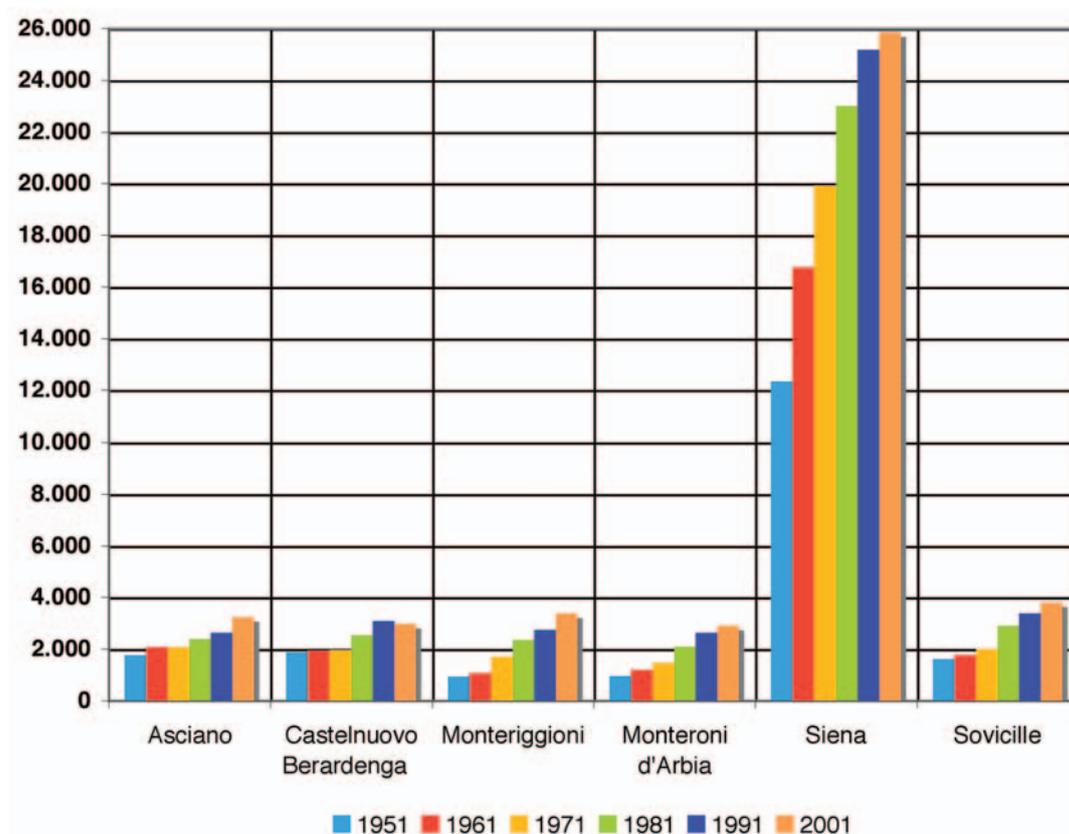


Grafico 3: La crescita delle abitazioni nell'area senese per valori assoluti ai censimenti del dopoguerra

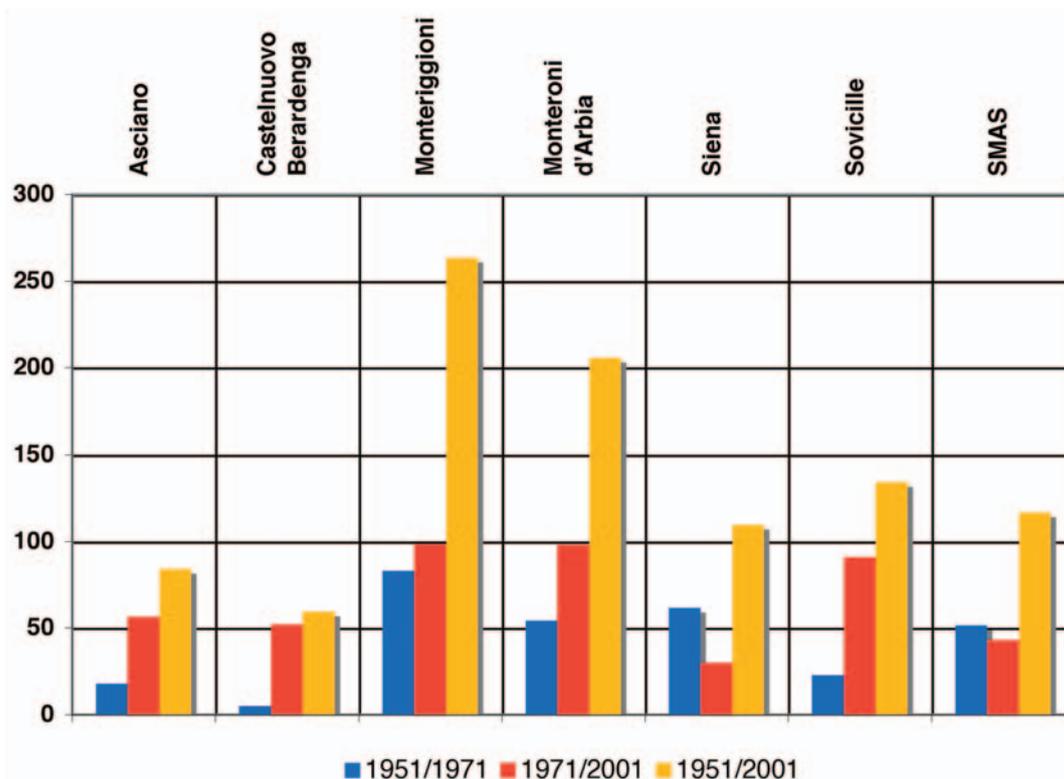


Grafico 4: Abitazioni nell'area senese: variazioni percentuali ai censimenti del 1951, del 1971 e del 2001

ABITAZIONI VUOTE NELL'AREA SENESE AI CENSIMENTI 1951/2001										
COMUNI	1951	1961	1971	1981	1991	2001	51/2001	51/1971	71/1991	91/2001
Asciano	54	207	383	504	432	692	1.181,5	609,3	12,8	60,2
Castelnuovo Ber.	92	292	601	893	891	54	-41,3	553,3	48,3	-93,9
Monteriggioni	43	145	301	437	404	256	495,3	600,0	34,2	-36,6
Monteroni d'Arbia	24	113	226	456	403	219	812,5	841,7	78,3	-45,7
Siena	309	740	1.206	2.562	3.576	1.662	437,9	290,3	196,5	-53,5
Sovicille	85	240	546	830	730	564	563,5	542,4	33,7	-22,7
SMAS	607	1.737	3.490	5.682	6.436	3.447	467,9	475,0	84,4	-46,4

Tabella 5: Abitazioni vuote nell'area senese per valori assoluti e percentuali

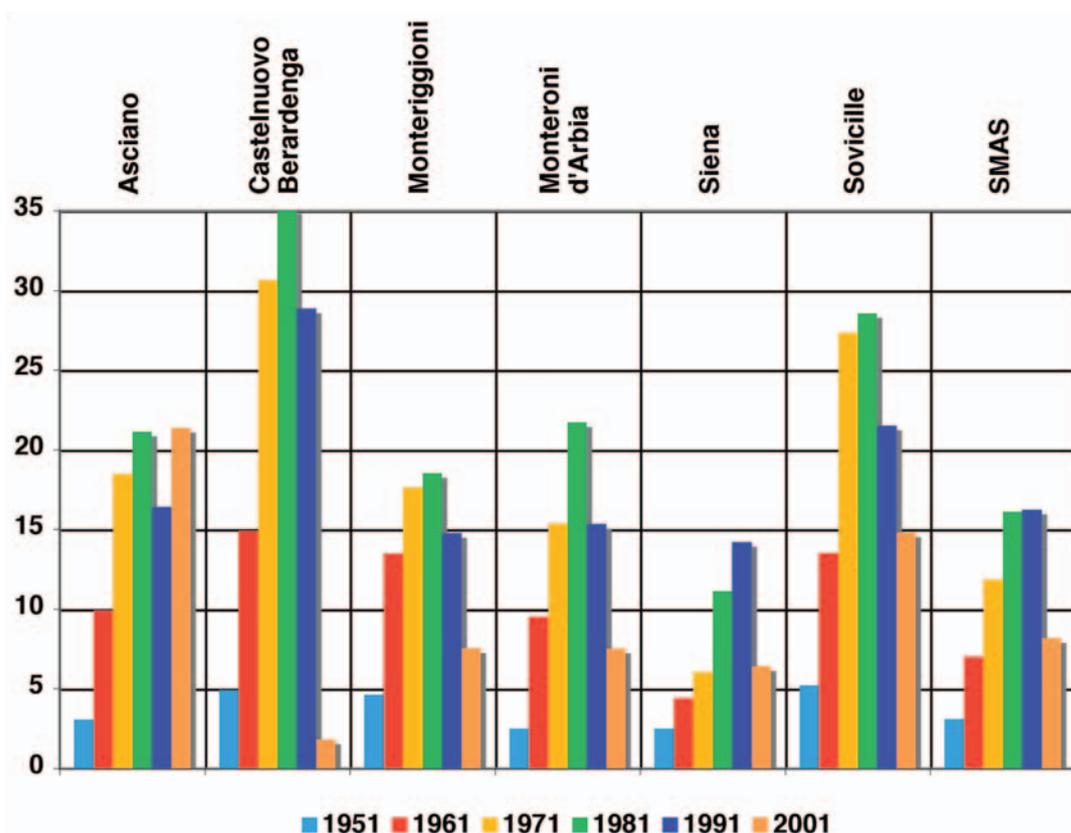
Se valutiamo il rapporto fra abitazioni vuote e occupate si ha l'immagine di un territorio nel quale prevalgono le spinte socio/economiche della società, con la dinamica inurbamento/riversamento, piuttosto che quelle puramente speculative. Si parte con l'esame dei dati dal 1951, in una situazione di sostanziale equilibrio fra tutti i comuni dell'area, con un valore che oscilla fra 3 e 5. Nel 1971, al termine della fase di inurbamento, questo rapporto è molto più elevato nei comuni nei quali più forte si era evidenziato il processo di abbandono (Castelnuovo Berardenga 31, Sovicille 27) mentre per Siena il valore resta piuttosto contenuto a 6. Nel ventennio successivo la crescita delle case vuote è più rilevante nel capoluogo che tende a raggiungere il valore medio dei comuni dello SMAS, mentre in tutti gli altri comuni della cintura si ha una tendenza alla diminuzione delle case vuote, segno, come detto, del ritorno di popolazione. Nell'ultimo decennio 1991/2001 a parte Asciano dove le case vuote

aumentano in modo consistente, in tutti gli altri comuni si ha invece una drastica diminuzione delle case vuote che si riducono addirittura della metà (-46,4%). È un segnale dell'incidenza sul territorio di politiche di pianificazione e di controllo della crescita che puntano sul riuso del patrimonio edilizio, favorito anche dal forte legame della popolazione al comprensorio, dal ritorno nei luoghi d'origine, dall'interesse del mercato verso il patrimonio storico. In questo dato vi può forse essere una premessa ad una spinta verso la produzione di nuova edilizia che sembra emergere nell'area.

RAPPORTO FRA ABITAZIONI VUOTE ED OCCUPATE NELL'AREA SENESE AI CENSIMENTI 1951/2001						
COMUNI	1951	1961	1971	1981	1991	2001
Asciano	3	10	18	21	16	21
Castelnuovo Berardenga	5	15	31	35	29	2
Monteriggioni	5	14	18	19	15	8
Monteroni d'Arbia	3	10	15	22	15	8
Siena	3	4	6	11	14	6
Sovicille	5	14	27	29	22	15
SMAS	3	7	12	16	16	8

Tabella 6: Indice determinato dal rapporto percentuale delle abitazioni vuote rispetto alle occupate, ai censimenti del dopoguerra.

Grafico 5: Rapporto fra abitazioni vuote e occupate ai censimenti del dopoguerra



Il dato del riuso del patrimonio edilizio si riflette nelle caratteristiche del patrimonio edilizio esistente per epoca di costruzione (tabelle 7 e 8 e grafico 6).

Complessivamente nello SMAS il 40% delle abitazioni si collocano in edifici realizzati prima del 1945 e, di questa percentuale, il 33% è in edifici realizzati prima del 1919. Dunque il patrimonio storico ha un ruolo fondamentale nel sistema territoriale, in particolare per i comuni di Asciano, 39% del patrimonio realizzato prima del 1919

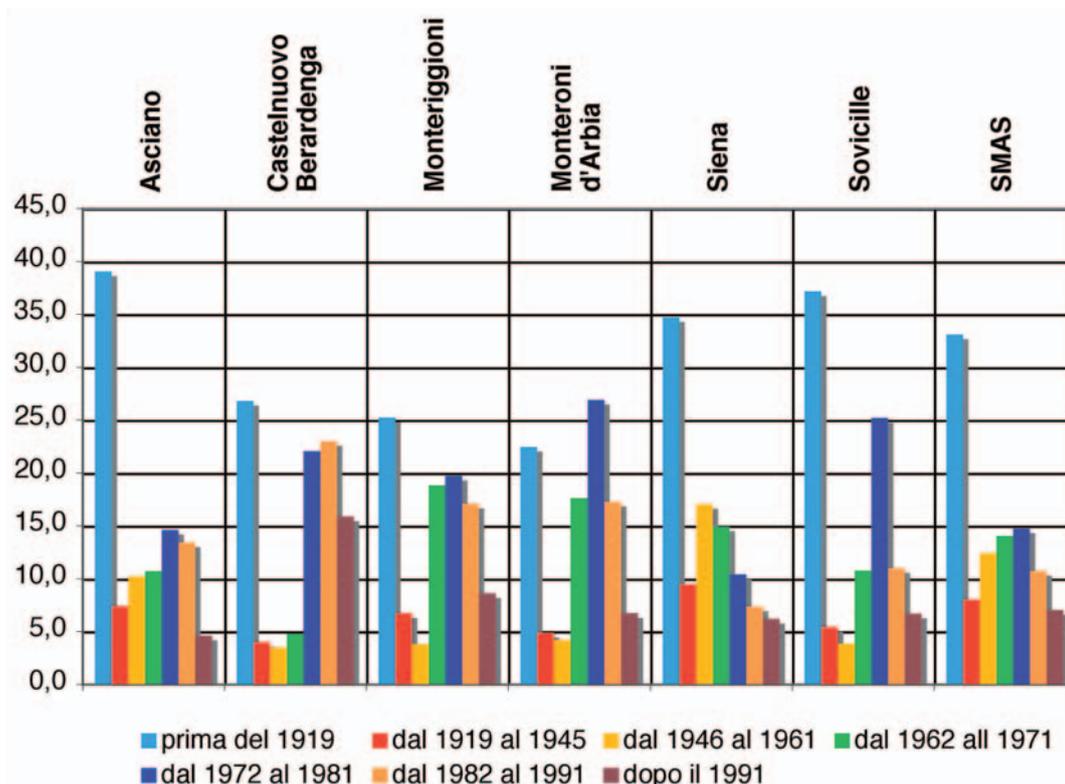
e 46,5 al 1945; Sovicille, 37,1% al 1919 e 42,5% al 1945; Siena, 34,7% al 1919 e 44,2% al 1945. Nel dopoguerra abbiamo visto che la crescita cambia ritmo e diventa impetuosa per la brevità dei tempi in cui si svolge e i dati dell'epoca di costruzione si riferiscono dunque ai vari decenni censiti.

Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione								
Comuni	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	Totale
Asciano	1.206	229	315	331	451	414	142	3.088
Castelnuovo Berardenga	798	119	104	143	657	685	473	2.979
Monteriggioni	853	228	129	636	667	577	291	3.381
Monteroni d'Arbia	654	142	123	512	782	502	195	2.910
Siena	8.956	2.442	4.392	3.850	2.684	1.892	1.602	25.818
Sovicille	1.414	206	147	409	959	418	254	3.807
SMAS	13.881	3.366	5.210	5.881	6.200	4.488	2.957	41.983

Tabella 7 e 8: Epoca di costruzione delle abitazioni nell'area senese, per valori assoluti, sopra, e percentuali, sotto.

Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione valori percentuali							
Comuni	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991
Asciano	39,1	7,4	10,2	10,7	14,6	13,4	4,6
Castelnuovo Berardenga	26,8	4,0	3,5	4,8	22,1	23,0	15,9
Monteriggioni	25,2	6,7	3,8	18,8	19,7	17,1	8,6
Monteroni d'Arbia	22,5	4,9	4,2	17,6	26,9	17,3	6,7
Siena	34,7	9,5	17,0	14,9	10,4	7,3	6,2
Sovicille	37,1	5,4	3,9	10,7	25,2	11,0	6,7
SMAS	33,1	8,0	12,4	14,0	14,8	10,7	7,0

Dall'osservazione del grafico 6 (vedi sotto) si possono valutare i dati per i singoli comuni, che ovviamente confermano la dinamica generale con la crescita maggiore del patrimonio edilizio di Siena dal 1946 al 1971 e quella dei comuni della cintura dal



1972 al 1991, con un rallentamento nell'ultimo decennio.

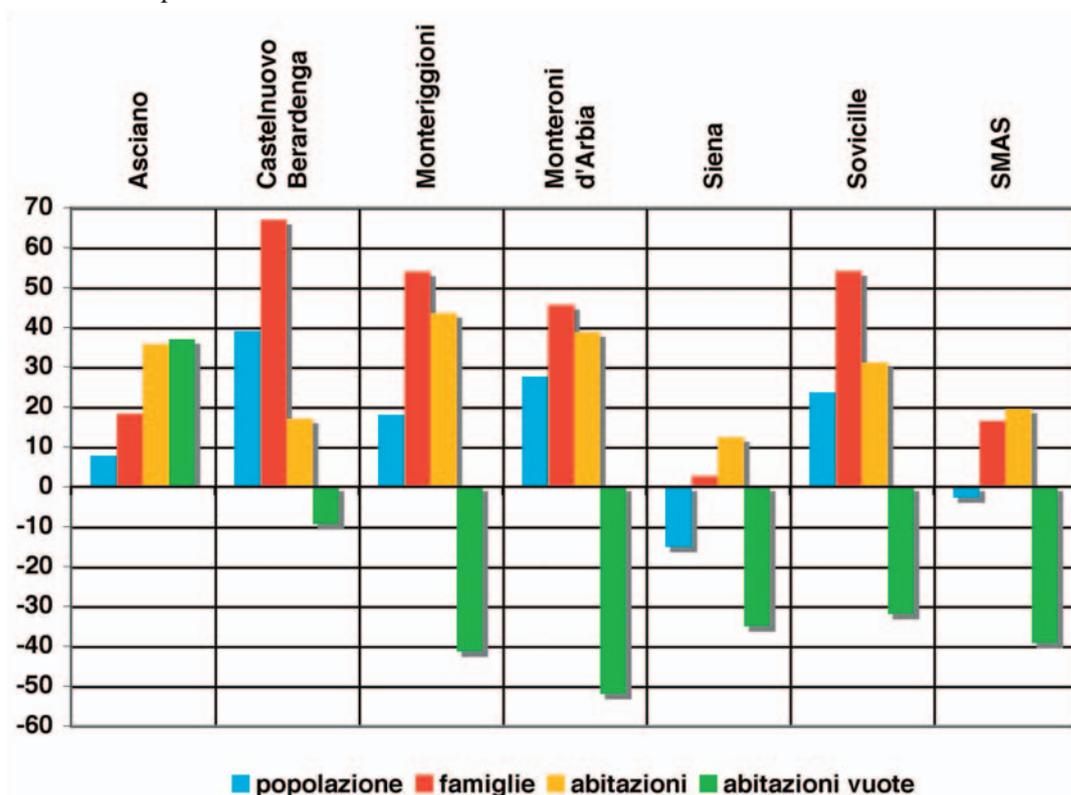
Monteroni d'Arbia è il comune che si segnala come l'unico nel quale si abbia, in un decennio (1972-1981) la crescita di patrimonio edilizio abitativo superiore all'intero patrimonio storico.

Per meglio cogliere le tendenze d'area in corso che si ripercuotono nel comune di Sovicille e possono influenzare le valutazioni del dimensionamento, abbiamo messo a confronto le variazioni percentuali dei quattro parametri, fino qui osservati, nell'ultimo ventennio 1981/2001.

La popolazione cresce in tutti i comuni della cintura con il risultato più consistente a Castelnuovo Berardenga +39%, Monteroni d'Arbia +27,5% e Sovicille +23,6%, mentre perde popolazione solo Siena -15,1%. Dunque è ancora in corso il fenomeno di trasferimento di popolazione dal capoluogo, del quale esamineremo in seguito le caratteristiche più specifiche in relazione a Sovicille.

POPOLAZIONE FAMIGLIE ABITAZIONI NELL'AREA SENESE VARIAZIONI PERCENTUALI 1981-2001				
COMUNI	popolazione	famiglie	abitazioni	abitazioni vuote
Asciano	7,8	18,2	35,8	37,0
Castelnuovo Berardenga	39,0	66,9	17,0	-9,4
Monteriggioni	18,0	53,9	43,5	-41,4
Monteroni d'Arbia	27,5	45,6	38,8	-52,0
Siena	-15,1	2,6	12,4	-35,1
Sovicille	23,6	54,0	31,1	-32,0
SMAS	-2,7	16,4	19,5	-39,3

Tabella 9 e, sotto, Grafico 7: Raffronto dell'andamento di popolazione, famiglie e abitazioni occupate e vuote nell'area senese nell'ultimo ventennio



Lo SMAS perde complessivamente il 2,7% di popolazione, segno che altri comuni, sia pure marginalmente, partecipano alla dinamica sociale collegata al capoluogo. (tabella 9 e grafico7)

Le famiglie aumentano in modo molto più consistente rispetto alla popolazione, (con il risultato più elevato a Castelnuovo Berardenga +66,3%, Sovicille +54%, Monteriggioni +53,9%), indice di una notevole dinamica sociale tipica delle aree urbane mature e di una potenziale domanda di abitazioni che si ha indipendentemente dalla crescita di abitanti.

Le abitazioni crescono nei comuni minori in modo ridotto rispetto all'aumento delle famiglie, salvo che ad Asciano dove si ha un dato in controtendenza e dove aumentano quindi le case vuote (+37%). Anche a Siena le abitazioni crescono rispetto alle famiglie, ma in questo caso diminuiscono in modo consistente le abitazioni vuote, indice del ruolo di attrazione e della forte domanda di utenti abituali non residenti. In questo dato si potrebbe anche nascondere, come successo in altre città storiche terziarie, il risultato di un processo di espulsione di popolazione dal centro storico verso i comuni limitrofi, con la successiva ristrutturazione del patrimonio edilizio e la sostituzione degli abitanti tradizionali con il ceto professionale e degli utenti della città collegati all'università, alla ricerca, alla finanza.

In tutti i comuni comunque diminuiscono le case vuote, fenomeno che abbiamo collegato ad una capacità delle amministrazioni di un controllo delle trasformazioni e di politiche che tendono alla promozione di valori identitari, sostenute dal legame culturale dei cittadini con il proprio territorio.

Vediamo ora più in particolare, di Sovicille, i dati relativi a popolazione, famiglie e abitazioni, mettendo a confronto i risultati nei diversi censimenti per l'intero comune,

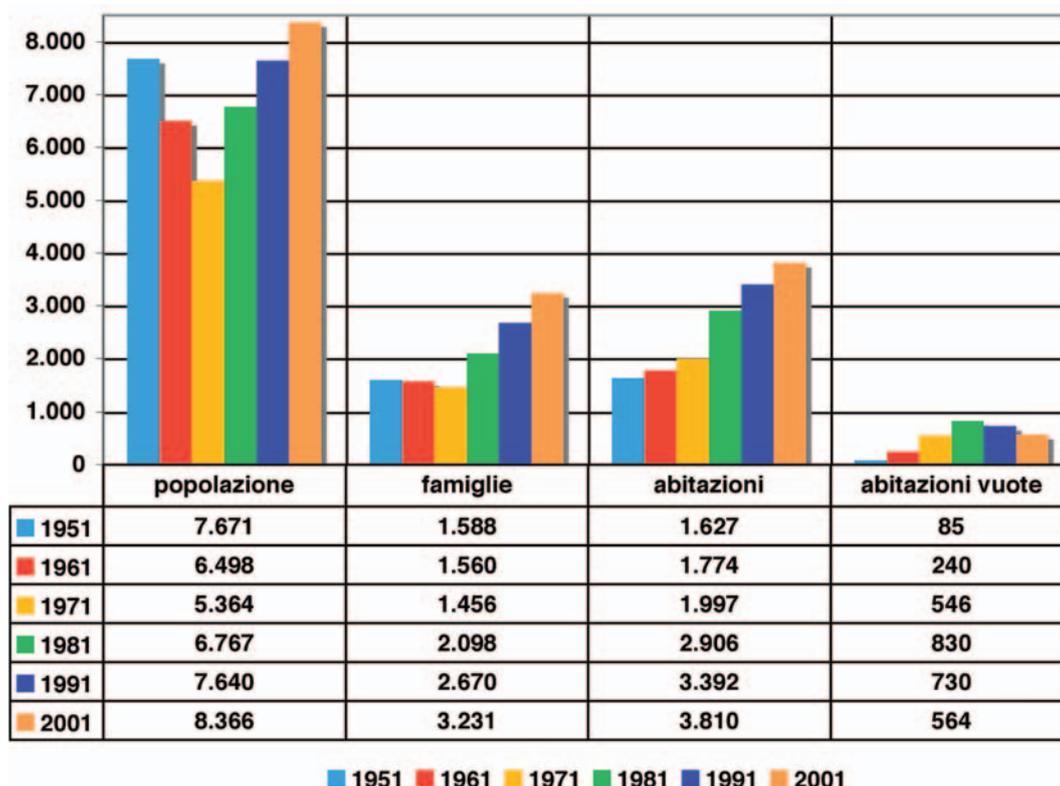


Grafico 8: Sovicille, andamento per valori assoluti di popolazione, famiglie e abitazioni ai censimenti del dopoguerra.

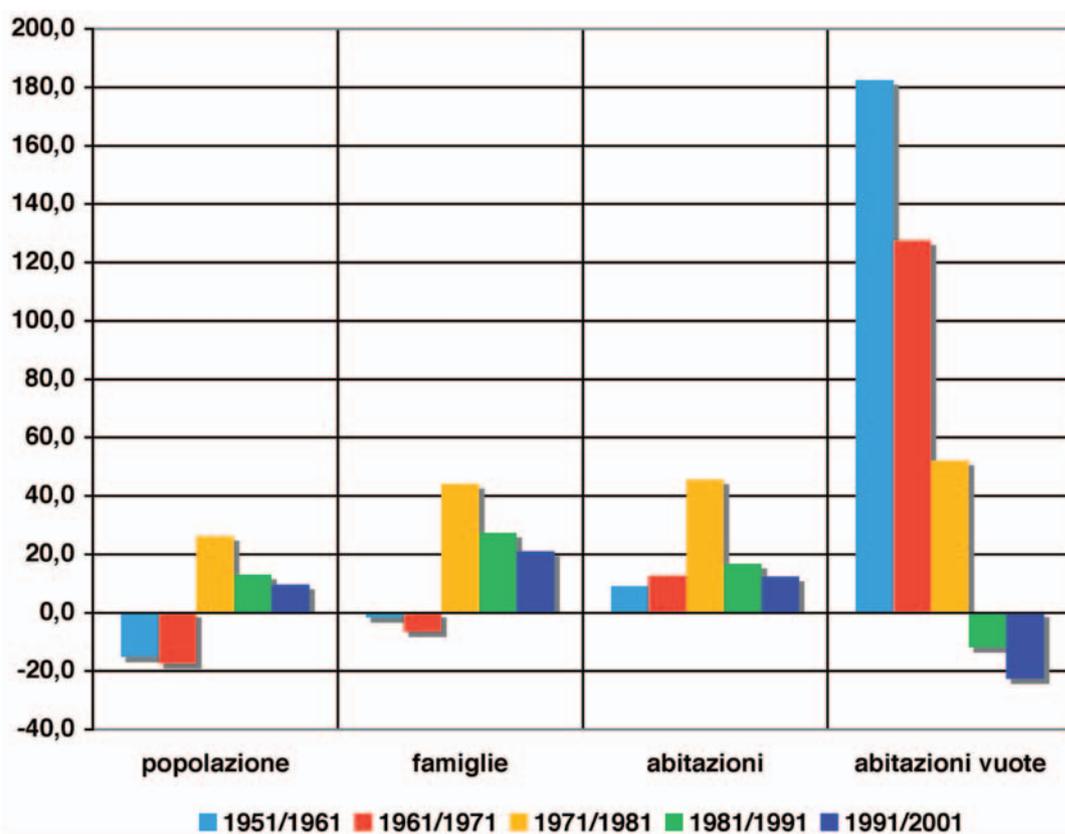


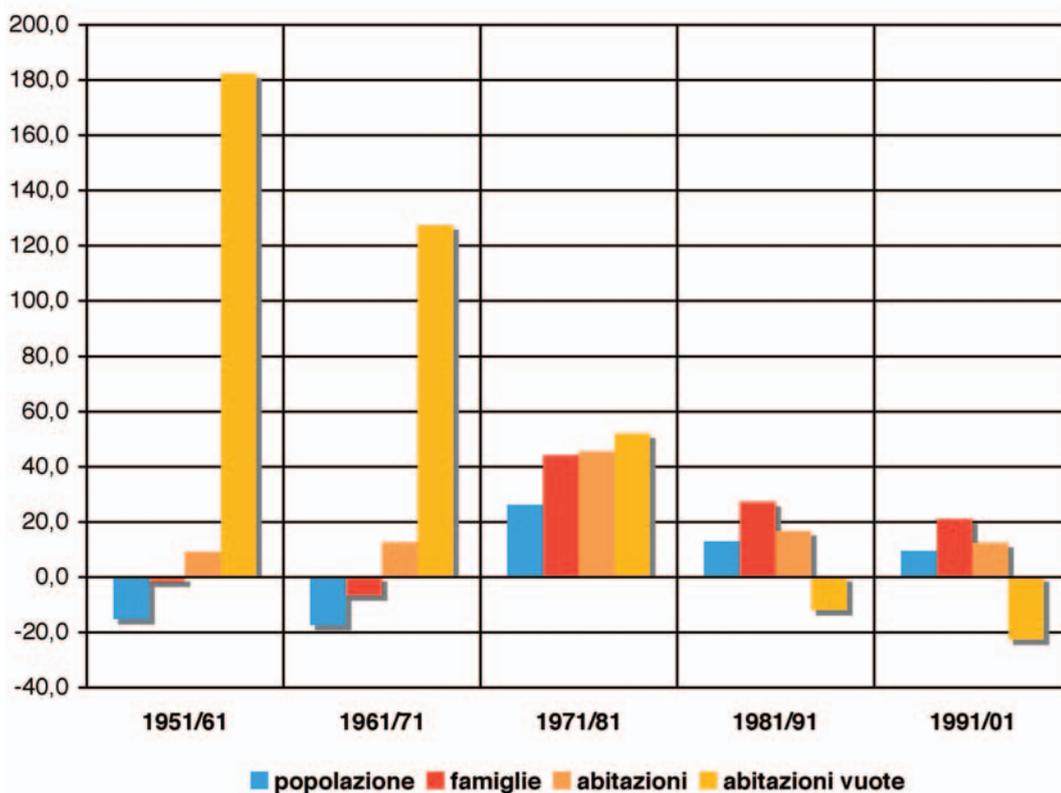
Grafico 9: Sovicille, andamento per valori percentuali di popolazione, famiglie e abitazioni occupate e vuote ai censimenti del dopoguerra.

per poi approfondire il tema con uno sguardo statistico alle singole realtà urbane ed insediative.

Nel cinquantennio che stiamo osservando la popolazione cresce complessivamente del 9%, le famiglie raddoppiano aumentando del 103%, andamento che evidenzia il ruolo particolare della dinamica sociale nella crescita della comunità. Le abitazioni aumentano del 134% con una crescita superiore al ritmo delle famiglie, ma osservando il numero delle abitazioni vuote e i periodi nei quali si è avuta la maggiore produzione edilizia, si può ritenere che l'incremento sia andato a favore di non residenti presenti nel territorio (vedi dopo il dato dell'anagrafe) piuttosto che ad alimentare il mercato delle seconde case.

Nei due decenni 51/61 e 61/71, durante i quali si è avuta la fase dell'inurbamento, la popolazione decresce sensibilmente, così come il numero delle famiglie, mentre aumentano le nuove abitazioni. Questo si spiega con il fatto che il processo di inurbamento è stato complessivo e ha riguardato il capoluogo, verso il quale è emigrata la popolazione locale, ma anche la stessa realtà comunale, dove si è avuto il trasferimento di popolazione dagli insediamenti più isolati, ai centri inseriti in una rete a carattere più urbano. Si registra dunque una domanda di alloggi e una crescita delle realtà urbane e, contemporaneamente, un abbandono delle residenze tradizionali con un aumento delle case vuote che passano da 85 a 546 nel 1971.

Il decennio 1971/1981 è quello del *boom* locale, nel quale si registra la maggiore crescita percentuale di tutti i parametri esaminati e durante il quale si segna il distacco



*Grafico 10: Sovicille, confronto degli andamenti per valori percentuali di popolazione, famiglie e abitazioni occupate e vuote ai censimenti del dopoguerra.*

definitivo con la cultura agraria precedente e, in qualche modo, con un'arte consolidata di stare su questi territori. La popolazione aumenta del 26%, ma le famiglie del 44% e le abitazioni di oltre il 46%. Consistente è anche l'aumento delle case vuote (+52%) che si produce ora non più per abbandono, ma per la forte produzione edilizia, sostenuta anche, come accennato in seguito, dall'idea degli amministratori di contrastare il declino.

Nei due ultimi decenni la crescita di popolazione e delle famiglie resta costante e si stabilizza su valori che sono la metà del decennio 71/81, mentre le abitazioni crescono in modo minore rispetto alla spinta data dalla dinamica sociale. Sono gli anni nei quali si elabora il nuovo piano regolatore, che avrà poi un iter complesso di approvazione, nei quali si comincia una riflessione sulle trasformazioni territoriali avvenute e si cerca di introdurre elementi di controllo della qualità nelle trasformazioni edilizie. Il piano infatti viene arricchito di numerose schede progettuali e vedute prospettiche di progetto, che perseguivano l'obiettivo di creare nuovi limiti e di contenere la crescita disordinata e generica dell'abitato, di inserire al meglio le trasformazioni nel contesto territoriale, d'identificare un dimensionamento equilibrato, anche fra costi e guadagni, che consentisse interventi di qualità.

Le case vuote dunque diminuiscono sensibilmente, segno del ritorno di popolazione nei luoghi di origine e di una attività di riuso del patrimonio edilizio, favorita dagli indirizzi amministrativi, culturali e dall'interesse del mercato per i valori architettonici e di qualità ambientali rappresentati dal patrimonio edilizio storico.

In questo senso si può mettere in evidenza l'importanza del concetto di risorsa e di patrimonio nella gestione del territorio. Oggetti, strutture, beni, aree che in una fase non sono risorse immediatamente utilizzabili, se conservati in quanto identificati come un patrimonio della collettività, possono poi ritornare ad essere risorse con contenuti di alta qualità. Dunque è importante individuare e conservare gli elementi che costituiscono il patrimonio di un territorio e quindi di una collettività, senza perderli per ricavarne risorse immediate di piccola entità.

Come abbiamo visto Sovicille è stato uno dei protagonisti del fenomeno di inurbamento/riversamento e quindi di abbandono e ritorno di popolazione nel territorio. Un fenomeno che ha molto preoccupato gli amministratori che si sono susseguiti nel governo della comunità e che ha trovato eco anche in occasione dell'avvio della procedura per la redazione del piano strutturale, nella soddisfazione espressa nel sottolineare che il numero di abitanti attuale ha ormai superato quello registrato prima della crisi della mezzadria e del mondo agrario.

Sovicille dunque si trova definitivamente di fronte un problema di controllo della crescita e non più di difesa dal declino.

Nella storia amministrativa locale molte decisioni sono state prese con l'idea di arrestare l'esodo e di consolidare il ritorno di cittadini. Fra queste si annoverano la scelta di ampliare il quadro delle attività produttive con la localizzazione e la realizzazione di aree industriali, la programmazione di nuove aree residenziali e di servizio. La situazione, sentita come di emergenza, non sempre ha consentito di puntare gli occhi sulla qualità degli interventi o su una più equilibrata crescita che portasse, per esempio, ad un rafforzamento delle infrastrutture. Aspetti che avrebbero potuto aumentare i costi, con il rischio di scartare questo territorio per i nuovi insediamenti. Come vedremo anche osservando i dati per frazione, l'impressione che si ha è che queste decisioni hanno arricchito il territorio di opportunità importanti, contribuendo a mantenere alto l'interesse, ma che il ritorno della popolazione, con il riversamento dal capoluogo, ha seguito logiche e fenomeni socio-culturali complessi, di valore generale, difficilmente controllabili con politiche locali (e con il solo piano regolatore generale).

Il ritorno alla campagna è favorito da un complesso di fattori che, insieme, agiscono stimolando questa decisione:

- l'adesione ad uno stile di vita rappresentato dalla casa unifamiliare a schiera o villetta, con giardino, con spazi adeguati per l'auto e per i vari servizi personali;

- la ricerca di un migliore rapporto fra costi e qualità della propria vita, qualità del contesto ambientale, domestico e degli spazi privati;

- il progredire di fenomeni urbani quali la trasformazione del centro antico, come area di rappresentanza o di omologazione turistica, con l'espulsione dei ceti tradizionali e la conseguente formazione e crescita delle periferie urbane anonime fisicamente e socialmente;

- il ritorno alle proprie radici favorito dalla disponibilità alla mobilità nell'ambito del comprensorio, alla crescita delle connessioni telematiche e ai contatti tramite i vari media con il mondo globale (pensare globale, agire locale).

L'aumento della residenzialità esterna alla città, dove sono rimasti comunque i posti di lavoro, produce la crescita della mobilità individuale, che diventa un problema di governo data la debolezza strutturale del sistema di mezzi pubblici e dato il fatto

che non si sono realizzate nel tempo infrastrutture adeguate. La crescita si è basata integralmente sulle strade esistenti e dunque si manifestano fenomeni di congestione che devono essere governati anche con un controllo degli spostamenti, una migliore articolazione degli orari, in quanto non è pensabile, sia per i costi che per le caratteristiche ambientali e territoriali, di intervenire in modo sistematico con nuove infrastrutture in tempi brevi.

Bisogna però notare che, se osserviamo i dati disponibili della popolazione residente nei principali centri urbani di Sovicille, emerge un quadro molto più articolato della dinamica inurbamento-perdita di popolazione/riversamento-ritorno di popolazione, tale da proporre alcuni nuovi problemi, nodi irrisolti, che si nascondono fra le pieghe del dato numerico, che viene comunque considerato positivo, dell'aumento di popolazione.

Nel 1951 il centro maggiore è, con 808 abitanti, Rosia, seguito da Brenna (332 abitanti), San Rocco a Pilli (280) Sovicille (250). Nel 1971, nel momento di maggiore trasferimento di popolazione Rosia è sempre il centro maggiore con 1157 abitanti e una crescita del 43% seguito ora da San Rocco a Pilli, 850 abitanti, che ha triplicato i propri abitanti +203% e da Sovicille (499 abitanti) che raddoppia i propri residenti +99,6%. Tutti gli altri centri tendono a spopolarsi, in particolare Brenna che si dimezza (-44%) e Orgia che perde il 72,6% della sua popolazione. Nel 1991, al termine del ventennio di maggiore dinamica insediativa, San Rocco a Pilli è diventato il centro più popoloso con un dato di 2295 abitanti e una crescita del 170%, superata in valori percentuali solo dalle Volte Basse e dalla Fabbricaccia, località che può essere considerata sempre parte di San Rocco a Pilli. Per Rosia e Sovicille in questi due decenni si registra una crescita costante, con valori intorno al 50% rispetto al 1991, mentre in tutte le altre località principali continua a manifestarsi costantemente l'esodo (vedi tabella 10). Dunque la crescita di popolazione nel ventennio 71/91 si concentra soprattutto nella parte del territorio comunale più vicina al capoluogo (San Rocco a Pilli, Fabbricaccia, Volte Basse e Carpineto, quest'ultimo novità statistica senza raffronti possibili, in quanto cresciuta in un ambito privo di agglomerati).

Si è quindi formato un nuovo sistema insediativo alternativo a quello storico

POPOLAZIONE RESIDENTE NEI PRINCIPALI CENTRI URBANI DI SOVICILLE AI CENSIMENTI 1951/2001								
CENTRI URBANI	1951	1971	1991	2001	1951/2001	1951/1971	1971/1991	1991/2001
San Rocco a Pilli	280	850	2.295	2.288	717,14	203,57	170,00	-0,31
Rosia	808	1.157	1.747	1.833	126,86	43,19	50,99	4,92
Sovicille	250	499	749	970	288,00	99,60	50,10	29,51
Voltebasse	95	125	372	437	360,00	31,58	197,60	17,47
Fabbricaccia	94	53	201	191	103,19	-43,62	279,25	-4,98
Brenna	332	186	157	148	-55,42	-43,98	-15,59	-5,73
Ancaiano	183	138	90	109	-40,44	-24,59	-34,78	21,11
Ampugnano	178	152	88	133	-25,28	-14,61	-42,11	51,14
Tegoia	129	105	60	53	-58,91	-18,60	-42,86	-11,67
Torri	199	123	58	62	-68,84	-38,19	-52,85	6,90
Orgia	201	55	41	52	-74,13	-72,64	-25,45	26,83

Tabella 10: Valori assoluti e percentuali di popolazione residente per località ai censimenti del dopoguerra.

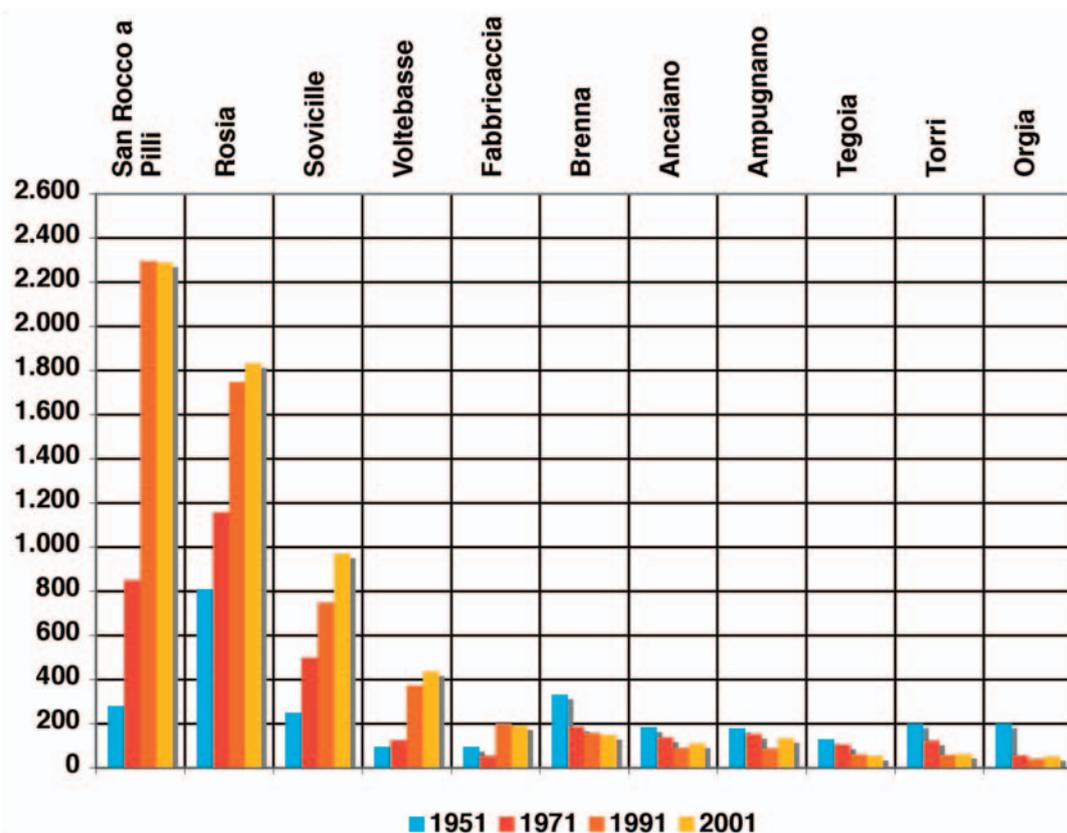


Grafico 11: Valori assoluti di popolazione residente per località ai censimenti.

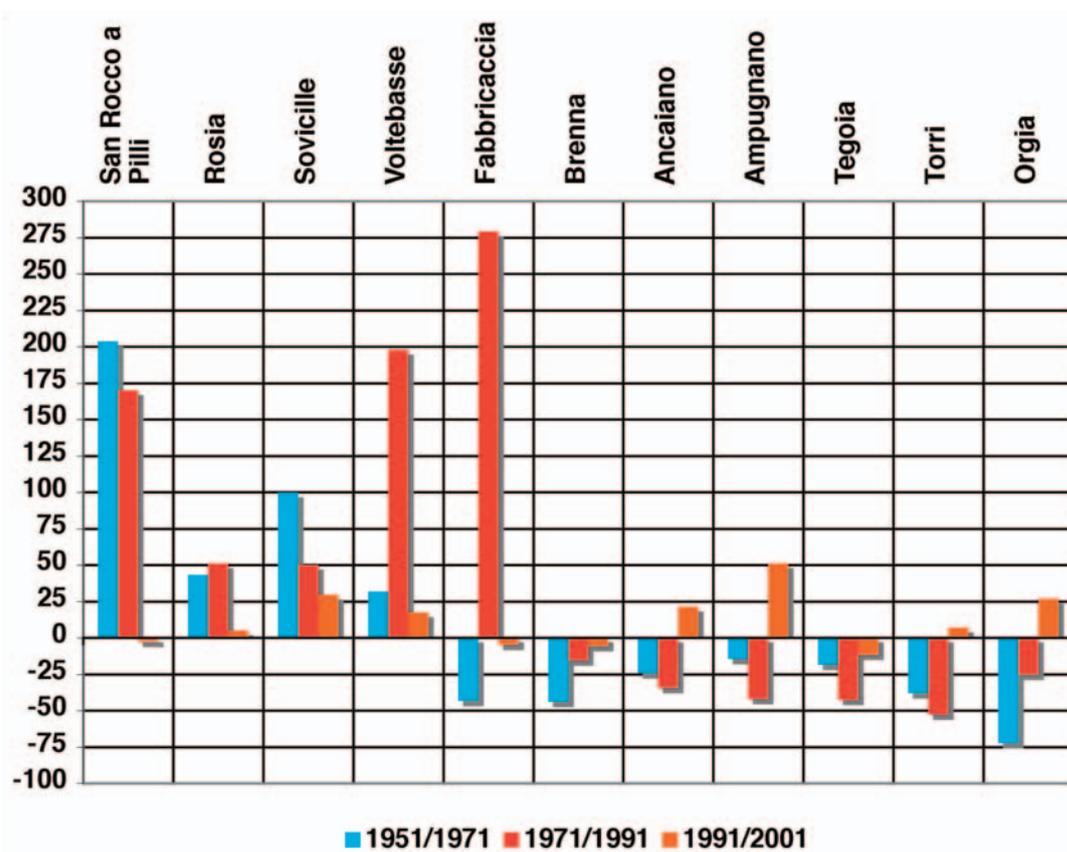


Grafico 12: Variazione percentuale di popolazione residente per località.

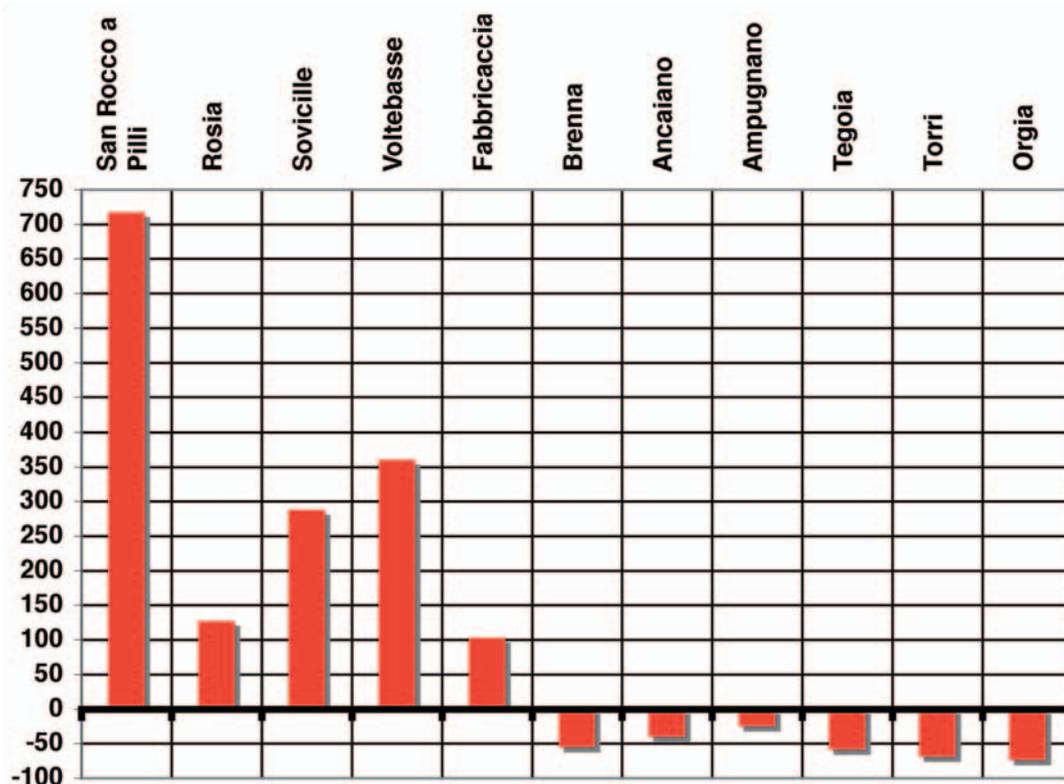


Grafico 13: Crescita percentuale della popolazione residente per località nel dopoguerra (1951-2001)

costituito in prevalenza da aree monofunzionali, residenziali e produttive (La Macchia e Pian dei Mori), scarsamente infrastrutturate.

San Rocco a Pilli è una vera e propria città nuova, in posizione strategica da un punto di vista dei collegamenti viari con il capoluogo, e trova una sua forma, non del tutto priva di qualità, seguendo la morfologia prevalente dei bassi rilievi su cui s'insedia. L'area urbana è cresciuta senza una struttura storica-insediativa di riferimento, ma con le regole di un'urbanistica moderna, condizionata dai caratteri degli strumenti attuativi e dalle previsioni di piano fondate sulla definizione di zone monofunzionali, che si deve confrontare con problemi derivati dalle difficoltà di acquisire terreni, di costruire parti organiche di città ricche di qualità. L'esito, comune agli insediamenti costruiti di recente, è che i cittadini non sempre ne percepiscono il senso di area urbana, come siamo abituati ad identificare nella città compatta storica e allora si ricorre a definizioni come dormitorio, centro parassitario del capoluogo (vedi relazione SMAS), che denunciano un malessere, talvolta superiore rispetto alla realtà. Ad esso si affiancano vere e proprie villetto-polis, ormai insediamenti consistenti, non più replicabili, comunque da studiare e da qualificare,

Nel 2001 dai dati del censimento si hanno segnali di maturazione dei processi insediativi, guidati ora più da spinte qualitative, che quantitative, riproponendosi, nei confini comunali e in piccolo, lo schema che abbiamo analizzato nel rapporto fra Siena e il suo territorio. Si ha infatti una tendenza del principale centro insediativo San Rocco/Fabbricaccia a non crescere, addirittura a perdere popolazione, anche se questo non è poi confermato dai dati dell'anagrafe (vedi tabella 11), che comunque segnalano

<b>POPOLAZIONE RESIDENTE ANAGRAFE COMUNALE</b>		
<b>Centri abitati</b>	<b>31.12.1997</b>	<b>31.5.2006</b>
Ancaiano	100	97
Brenna	145	181
Carpineto	314	325
Orgia	57	60
Rosia	1.777	1969
San Rocco a Pilli	2.257	2.414
Sovicille	870	1.030
Tegoia	41	48
Torri	71	72
Volte Basse	455	404
<b>Totale</b>	<b>6.087</b>	<b>6600</b>
<b>Nuclei principali</b>		
Stigliano	51	52
Simignano	38	42
Ampugnano	85	109
Castello Fabbricaccia	192	193
<b>Totale</b>	<b>366</b>	<b>396</b>
<b>Ccase sparse</b>	<b>1.619</b>	<b>2023</b>
<b>Popolazione totale</b>	<b>8.072</b>	<b>9.019</b>

*Tabella 11: I dati della popolazione tratti dall'anagrafe comunale*

famiglia, indicatore di una dinamica sociale che contribuisce alla domanda di alloggi, le abitazioni e gli edifici esistenti e il loro rapporto, con il quale si può stabilire una sorta di indice di una presenza di complessi plurifamiliari.

In sintesi, Sovicille ha una fase di declino che si avvia prima della seconda guerra mondiale, in coincidenza con la crisi della mezzadria, della cultura del bosco e dell'organizzazione del lavoro agrario e registra il picco di maggiore abbandono del territorio nel 1971, Questa fase è caratterizzata dall'emigrazione verso il capoluogo; dall'inurbamento nei centri maggiori del comune e dal contemporaneo abbandono dei centri insediativi tradizionali, più strettamente collegati al lavoro delle terre e alla gestione /sfruttamento delle risorse naturali. Dal 1971 si ha una inversione di tendenza con la crescita di popolazione e un boom edilizio, durante il quale prevale la quantità sulla qualità. Prende corpo un nuovo sistema insediativo, lungo le tradizionali vie di accesso al capoluogo e sul confine comunale, basato sulla realizzazione di aree monofunzionali a carattere residenziale e produttivo.

Nell'ultimo decennio (1991/2001) la crescita tende a mutare carattere ed è più rivolta alla qualità, determinata dal tentativo del controllo delle trasformazioni contenuto nel piano regolatore generale, dal forte riuso del patrimonio edilizio, dal ritorno di popolazione nel sistema insediativo tradizionale.

il rallentamento dell'espansione.

I centri di tradizionale insediamento di questo territorio mostrano tutti una tendenza al ritorno di popolazione, così come nelle case sparse che, in definitiva, costituiscono ancora, anche per l'anagrafe, la seconda realtà insediativa del comune dopo San Rocco a Pilli, cosa di cui tenere conto sicuramente nell'elaborazione del piano strutturale. Per i dati ISTAT che hanno una diversa individuazione e definizione degli insediamenti, gli abitanti nelle case sparse sono 1112, e rappresentano in questo caso la terza realtà insediativa (dopo San Rocco e Rosia).

Nella tabella 12 sono messi a confronto i principali dati ISTAT suddivisi per i centri urbani, le località e le case sparse tratti dal censimento 2001.

Con un'attenta lettura si possono dunque confrontare l'incidenza dell'altitudine e il rapporto fra abitanti e famiglie, il numero di componenti per

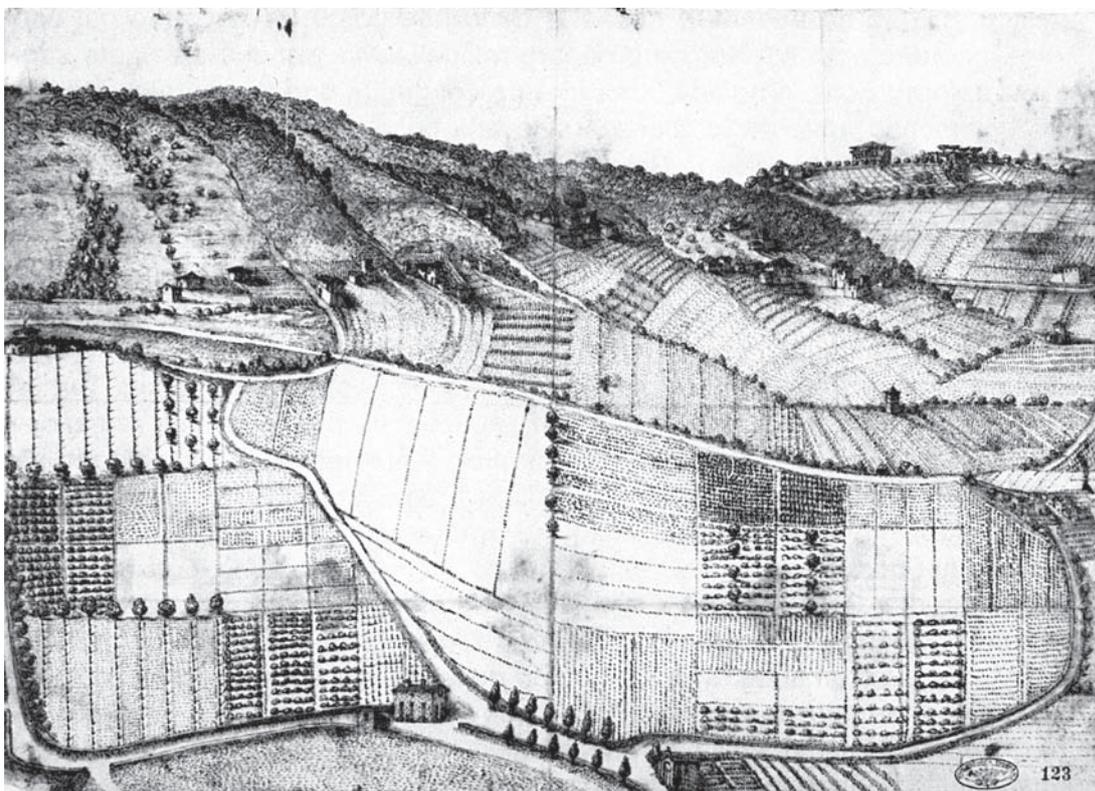
	altitudine	abitanti	famiglie	componenti	abitazioni	edifici	ab/edifici
<b>SOVICILLE</b>	<b>165/637</b>	<b>8.366</b>	<b>3231</b>	<b>2,6</b>	<b>3810</b>	<b>1686</b>	<b>2,26</b>
ANCAIANO	357	109	53	2,1	72	37	1,9
BRENNA	194	148	63	2,3	98	68	1,4
CARPINETO	250	349	123	2,8	154	82	1,9
ORGIA	250	52	20	2,6	32	37	0,9
ROSIA	205	1.833	734	2,5	808	274	2,9
SAN ROCCO A PILLI	258	2.288	893	2,6	959	253	3,8
SOVICILLE	265	970	371	2,6	407	165	2,5
TEGOIA	490	53	22	2,4	23	27	0,9
TORRI	253	62	33	1,9	61	52	1,2
VOLTE BASSE	223	437	170	2,6	175	57	3,1
Ampugnano	227	133	49	2,7	55	33	1,7
Arnano	308	19	5	3,8	5	3	1,7
Brucciano	237	37	15	2,5	15	6	2,5
Caggio	250	80	35	2,3	36	23	1,6
Caldana di Sopra	237	39	15	2,6	17	10	1,7
Caldana di Sotto	220	14	8	1,8	8	3	2,7
Casalta e Belvedere	282	51	15	3,4	16	4	4,0
Fabbricaccia	237	191	64	3,0	74	31	2,4
Malignano	210	21	8	2,6	9	5	1,8
Palazzavelli	257	18	6	3,0	8	5	1,6
Palazzo a Merse	184	15	7	2,1	8	3	2,7
Pilli	256	43	14	3,1	25	14	1,8
Piscialembita	276	24	10	2,4	13	6	2,2
Poggio Salvi	230	25	9	2,8	11	10	1,1
Ponte Allo Spino	207	17	6	2,8	6	4	1,5
Razzaia	589	12	5	2,4	12	13	0,9
San Giusto	221	27	9	3,0	14	14	1,0
San Rocco-Lischeto	243	14	5	2,8	8	4	2,0
Simignano	418	35	10	3,5	16	14	1,1
Solatio di Sotto	250	30	9	3,3	10	5	2,0
Stigliano	250	46	21	2,2	43	42	1,0
Toiano	229	27	12	2,3	15	6	2,5
Tonni	426	26	11	2,4	12	14	0,9
Valacchio	229	9	5	1,8	8	5	1,6
Case Sparse		1.112	396	2,8	577	357	1,6
<b>SOVICILLE</b>	<b>165/637</b>	<b>8.366</b>	<b>3.231</b>	<b>2,6</b>	<b>3.810</b>	<b>1.686</b>	<b>2,26</b>

Tabella 12: Confronto dei dati di popolazione, famiglie, abitazioni ed edifici dell'ultimo censimento, suddivisi per le località del comune di Sovicille

#### 4. Il territorio di Sovicille: la storia e le trasformazioni

La ricerca di documenti d'archivio che non siano monumenti cartografici, ma utili strumenti di conoscenza e di progettazione, comincia in genere con le carte topografiche, mappe, terrilogi, cabrei, campioni e altro di epoca moderna (cinque-seicentesca) che illustrano aspetti vari del territorio: strade, canali, paludi, allagamenti, opere pubbliche, proprietà, confini e dispute su di essi, edifici, tagli di boschi ecc. Questa ricerca, anche se svolta senza la tenacia e l'esperienza dello storico, si è dimostrata, se confrontata con altre aree, piuttosto avara di risultati relativi alle tematiche territoriali più generali, mentre una maggiore documentazione cartografica e iconografica si è riscontrata per i complessi edilizi più importanti presenti sul territorio.

Il documento fondamentale di conoscenza dell'assetto storico-territoriale, per noi, è quindi il catasto leopoldino, elaborato intorno alla metà dell'ottocento. La scarsità di documentazione precedente è forse dovuta alla crisi, collegata con quella di Siena, che si avvia dopo il cinquecento, con un lungo processo che registra, nella prima metà del settecento, le condizioni di maggiore degrado per queste terre. In alcune descrizioni si parla infatti di una decadenza delle infrastrutture, in parte in rovina, e solo in epoca granducale, verso la fine del settecento, si avvia la ricostruzione di ponti, strade, canali. Già allora il tema della popolazione, anche per non pagare le tasse, era agitato come segno di povertà. In effetti gli andamenti erano stati nel tempo piuttosto altalenanti: nel cinquecento la comunità contava circa 4.500 abitanti che, a metà seicento, dopo la peste, si riducono a circa 2.400. Risalgono a 5.500 verso la fine del settecento e 7.050 sono nel 1832, nell'atlante di Zuccagni Orlandini. Pochi abitanti e non molte attività. Case e terre sono di proprietà di nobili senesi e di luoghi pii e religiosi e i proprietari, che rappresentano il ceto dirigente cittadino, sono piuttosto assenti e con un atteggiamento che punta a sfruttare le risorse presenti.





Il territorio era dunque ampiamente dedicato al bosco, tanto da richiamare, in epoca medievale, l'attenzione degli eremiti, soprattutto Agostiniani. Gli eremiti orientali disponevano di deserti reali, la Tebaide in Egitto, quelli occidentali trovarono un posto nelle foreste. A Cetinale, qualche secolo dopo, si battezzò il bosco della villa Chigi, parco della Tebaide, attrezzato con romitori, cappelle, statue sacre, forse anche per farsi perdonare qualche peccato carnale.

Vi si adatta bene il verso *Siena sposa della solitudine* che i viaggiatori inglesi ancora si ripetevano ad inizio novecento. Gli eremi agostiniani sono tutti esterni ai confini comunali, ma la foresta intera costituiva una riserva il cui sfruttamento era regolato e la cui conservazione era sorvegliata da istanze comunali. Era suddivisa in prese, secondo le quali si organizzava la rotazione dei tagli, ed ognuna era affidata alla custodia di una o due comunità rurali della Montagnola che la fiancheggiavano.

*A sinistra, disegno seicentesco della campagna nei pressi di Sovicille con le sistemazioni agrarie e, in questa pagina, due rappresentazioni seicentesche con i boschi della Montagnola e insediamenti rurali intorno all'area di Cetinale*





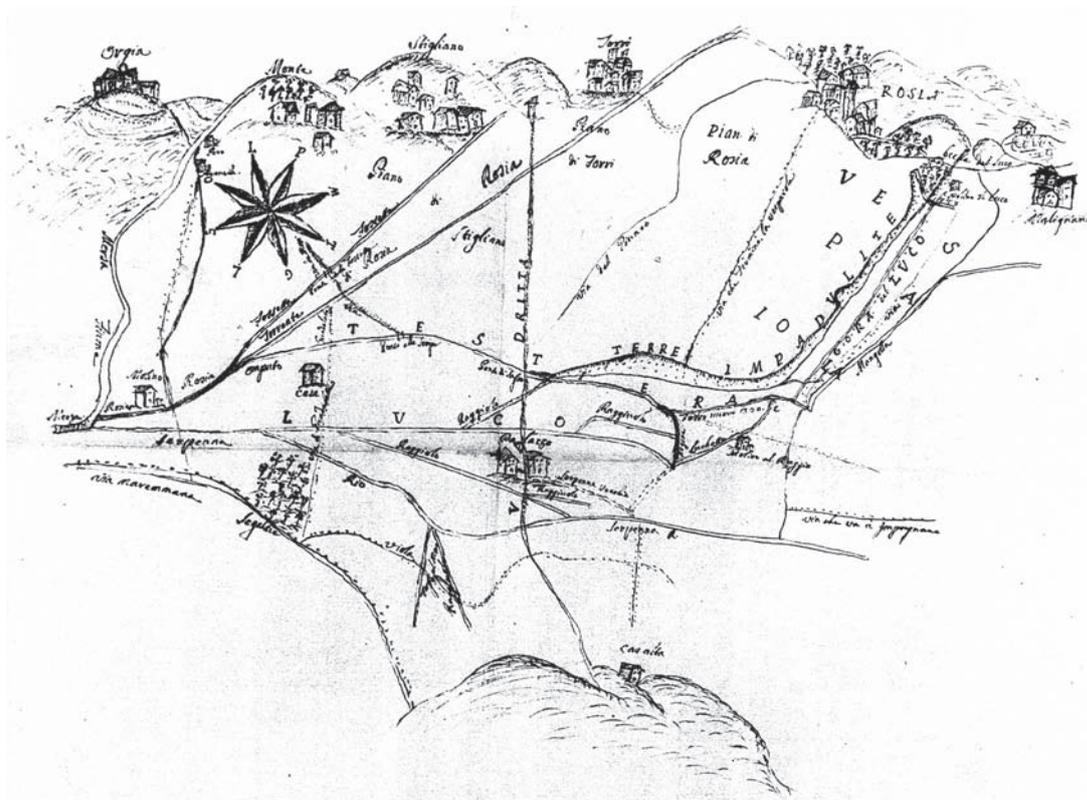
*Progetto di Carlo Fontana per la villa Chigi di Cetinale, XVII secolo, con il bosco della Tebaide e il paesaggio della Montagnola*



Per esempio Lecceto era nella presa affidata a Toiano e Montarrenti era la comunità di riferimento dell'eremo di Santa Lucia. La città invece controllava direttamente la Selva del Lago, la foresta di Montefalcone dietro Rosia e Torri e i boschi fra Tocchi e Frosini. I grandi boschi di lecci e querce varie si interrompevano e si intervallavano con i coltivi (sementa e alberi da frutto) e con prati adibiti a pascolo e si completavano con i castagneti, necessari per l'edilizia cittadina e per l'alimentazione.

I boschi sono i primi protagonisti, per il loro valore ambientale e naturalistico, economico ma anche spirituale, di questo territorio.

L'altro tema fondamentale è quello dell'acqua. Ha rappresentato una ricchezza, visto che Siena è insediata in una zona molto arida e, nello stesso tempo, un impegno per il suo controllo e sfruttamento, un problema quando le terre si allagavano. Verso la fine del settecento si raggiunge una stabilità idraulica del Pian di Rosia, ancora oggi in alcune parti allagabile, con una serie di interventi di privati, favoriti da Pietro Leopoldo, con i quali si essiccano i piccoli stagni di Orgia e si completa l'articolato sistema di canali che convogliano nella Merse tutte le acque che scendono dalla Montagnola e dalle colline. Pietro Leopoldo aveva partecipato direttamente all'essiccamento di Pian del Lago fra il 1767 e il 1771 con l'apertura di un canale di scolo sotterraneo, anch'esso diretto verso Sovicille e la Merse. Sotto la spinta del capoluogo, soprattutto lungo la Merse, con un sistema di prese e di derivazioni dal fiume, si è impiantato un sistema di mulini, oggi di valore storico/culturale e paesaggistico, e si sono decentrate alcune attività produttive, fornaci e miniere. Antico dunque è anche lo sfruttamento delle risorse minerarie tanto che, dalle descrizioni del degrado settecentesco, si salva la cava di marmi duri scoperta nel 1720 dallo scultore senese Bartolomeo Mazzuoli, che viene ricordata come una notevole ricchezza.



*Il Pian di Rosia e il suo assetto idraulico in una mappa seicentesca*

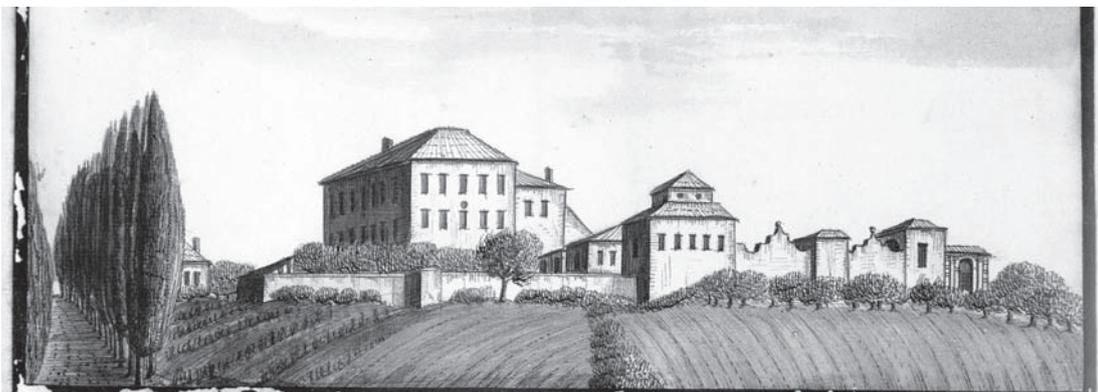


In definitiva questo territorio ha il suo momento di maggiore splendore alla metà del trecento, quando è già fortemente infrastrutturato e colonizzato, come provano i numerosi poli del sistema religioso, fra i quali si segnalano importanti abbazie, pievi, chiese e di quello civile, con numerosi castrum, castelli, borghi, case da padrone e da lavoratore, epicentri della produzione agricola.

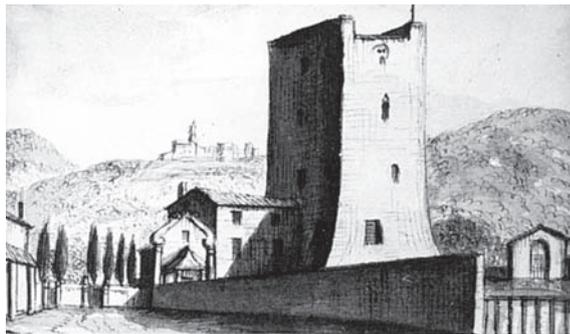
Non mancano ovviamente successivi arricchimenti, anche di presenze prestigiose, come ville, ville/fattoria con giardini e parchi. Importante è anche il rinnovamento dell'edilizia rurale, che avviene con il contributo di Peruzzi, illustre cittadino di Ancaiano, nella definizione delle tipologie e nel creare un linguaggio architettonico utilizzato fino ai primi anni del novecento.

Molte di queste strutture territoriali, urbane ed edilizie, medievali/rinascimentali si sono dovute confrontare direttamente, senza la mediazione del tempo, con le trasformazioni contemporanee, acceleratesi dopo la seconda guerra mondiale. Buona parte di questo patrimonio è ancora integro, in quanto le trasformazioni si sono concentrate soprattutto in ambiti distinti, che hanno prodotto un nuovo sistema insediativo che non si è sovrapposto a quello storico, ma ha cercato di adattarsi ad esso, piuttosto evitando un dialogo diretto. Solo nel caso di Rosia i notevoli interventi recenti hanno in parte occupato l'ambiente di riferimento dell'insediamento storico, nascondendolo ora ad un viaggiatore di passaggio.

*Ettore Romagnoli, Vedute dei contorni di Siena, realizzate nel primo ottocento: in alto Radi, sotto Linari e, nella pagina successiva, Palazzo al Piano e Toiano.*



Questa eccezionale ricchezza di strutture storiche rende particolarmente significativa l'operazione di individuare e capire le permanenze, gli elementi che si sono conservati e che testimoniano l'arte consolidata di stare in questi luoghi ed esprimono così un paesaggio riconosciuto dalla comunità: strade, sistema idraulico, sistemazioni agrarie e del bosco, insediamenti rurali e residenziali. È importante quindi capire le regole con le quali sono stati realizzati per organizzare in modo consapevole la loro manutenzione e valorizzazione e gestire così al meglio le nuove decisioni di programmazione e pianificazione territoriale.

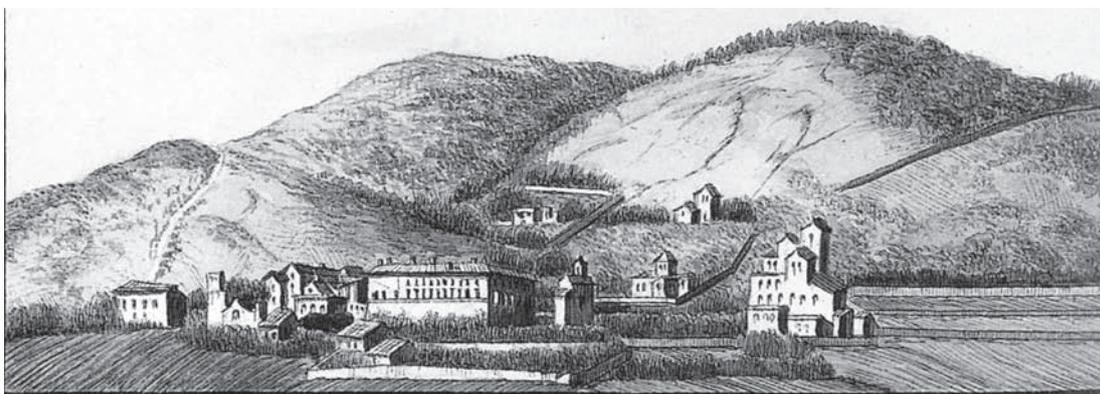


Come detto in precedenza il catasto leopoldino è lo strumento di base che utilizziamo per leggere l'assetto storico. Dopo essere stato scansionato in piano, è stato ridigitalizzato integralmente, georeferenziato, sovrapposto al modello territoriale. Operazione molto importante in quanto è fondamentale mettere in rapporto la complessità del disegno territoriale con la morfologia del proprio ambiente di riferimento. È stato poi composto in un'unica tavola in scala 1/10.000 (la tavola numero 1 del Quadro conoscitivo). Rappresenta un notevole strumento scientifico, perfettamente misurabile e confrontabile con le carte attuali, e un rapido e intuitivo sistema di conoscenza e di comprensione del territorio.

Ad essa si affiancano le tavole elaborate sulla base della cartografia dell'IGM (scala originale 1/25.000) di primo impianto, disegnata a fine ottocento e aggiornata al 1940 e di quella recente, che individua l'assetto territoriale alla fine del novecento (tavola numero 2 e numero 3 del Quadro conoscitivo).

La lettura comparata di tutte le tre tavole è importante in quanto il catasto, con il modello territoriale, offre la visione strutturale, che si completa con le carte dell'IGM con quelle informazioni che non si riscontrano nelle tavole catastali: boschi, vigneti, viali alberati, parchi, coltivazioni arboree, coltivazioni erbacee, sistemazioni agrarie varie, prati e quant'altro.

Dunque queste tavole presentano un quadro esauriente dell'assetto storico e delle trasformazioni e daranno un contributo importante anche alla progettazione del Regolamento urbanistico.





*In questa pagina e nelle seguenti Sezioni originali del catasto leopoldino della Comunità di Sovicille. Sono state scansionate con scanner piano e ridigitalizzate,*



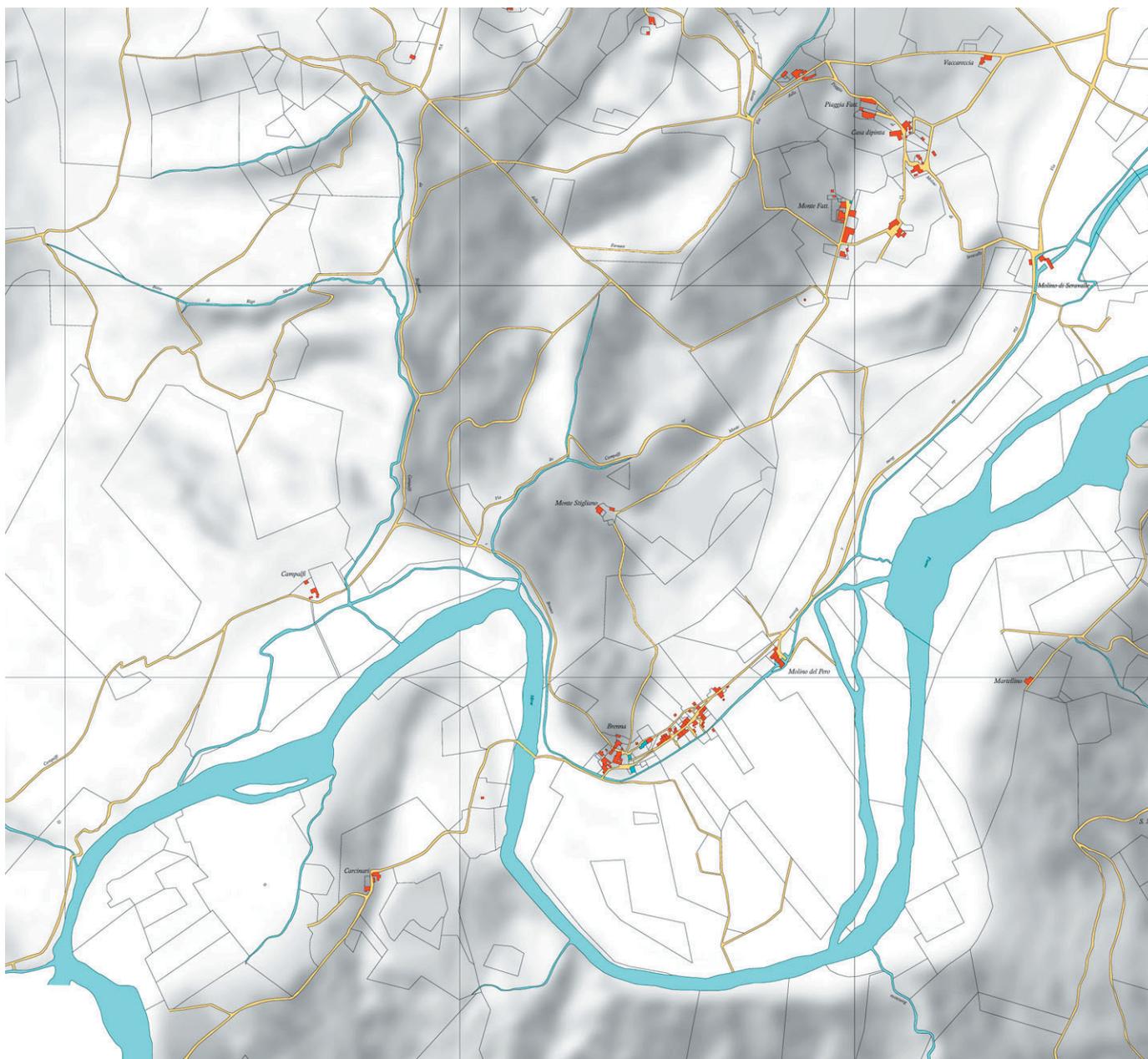




Il territorio comunale è molto ampio, 143,76 chilometri quadrati, ha un andamento nord-sud molto accentuato ed una forma che lo fa quasi assomigliare ad un continente. È caratterizzato da una netta distinzione morfologica: ad ovest è formato da una catena collinare continua, ad est da una pianura che si restringe, nella parte più meridionale, in un fondovalle dove scorre la Merse. La pianura nella parte orientale si increspa in bassi rilievi collinari che preludono ai mammelloni argillosi delle crete senesi.

Le colline sono ritmate dai corsi d'acqua. Il torrente Rosia separa il nord, che appartiene alla Montagnola senese, dai rilievi sottostanti della Val di Merse. Questi, a loro volta, sono divisi dal fondovalle, ricco di insediamenti, nel quale scorre la Merse.

Osservando il catasto leopoldino, si può notare l'importante peso territoriale

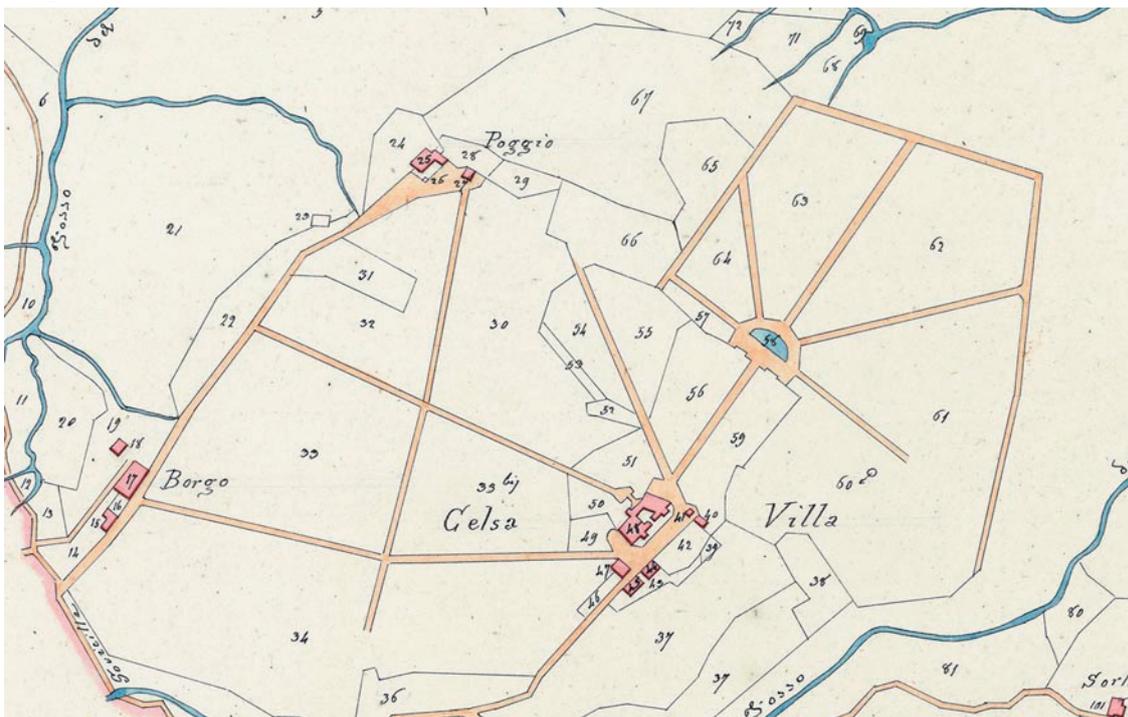


*La Merse, Brenna e il sistema dei mulini nella tavola del catasto leopoldino digitalizzato*

attribuito al fiume, del quale sono individuate le diramazioni che indicano qual'è il suo spazio. La Merse entra nel territorio di Sovicille da sud e, dopo una larga curva, si connette alla pianura e riprende il corso di nuovo verso sud. In posizione pedecollinare, al limite della valle, si nota Brenna, insediamento lineare che fra la fine dell'ottocento e la prima metà del novecento diventa il secondo centro del comune per popolazione, qui attratta dalle attività che vi si svolgevano utilizzando l'acqua del fiume. Nel catasto si può seguire l'andamento del gorello, lungo il quale si installa il più volte citato sistema dei mulini e degli opifici, che si dirama dal fiume e lo segue, passando a valle di Brenna, fino all'altezza dell'immissione del Rosia. Proseguendo l'osservazione verso sud, si può ritrovare la posizione dello stagno di Orgia, determinata dal disegno dei canali perimetrali che hanno contribuito ad essiccarlo e dalla mancanza di divisioni catastali, indice della permanenza di una certa instabilità idraulica.



La Montagnola, che nel comune raggiunge l'altitudine di 636 metri al Poggio Pescinale, è di natura calcarea e ha nella costituzione aspetti di particolare interesse, legati alla presenza di pietre di pregio da decorazione e costruzione, soprattutto il marmo giallo e il broccatello, dei quali vi sono ancora cave attive, analizzate e censite in una specifica cartografia che raccoglie i materiali della variante urbanistica che li riguarda. Il paesaggio è caratterizzato dalla morfologia ondulata e dalla presenza del bosco con isole coltivate interne, data la diffusa presenza di insediamenti. Del bosco, come si diceva in precedenza, si ha una antica tradizione di coltivazione ed è composto da quercete con cerro e roverella, leccete, con castagneti in genere in prossimità dei centri abitati. Osservando la cartografia si può notare l'insediamento diffuso basato su una complessa rete viabilistica e di percorsi che dai fondovalle e dalle viabilità principali attraversano integralmente il sistema collinare in posizione di mezza costa. Da qui partono una serie di bracci che raggiungono i punti più elevati dove si riscontra la presenza di importanti nuclei insediativi di crinale come per esempio Molli con la pieve di San Giovanni, ricordata dal 1078 e in seguito trasformata, nei pressi della sorgente dell'Elsa. Gli insediamenti si sono sviluppati sostanzialmente in due fasi: quella altomedievale, influenzata dai feudi delle abbazie e dalla formazione di vasti possedimenti fondiari, con pievi, fattorie fortificate, poi nuclei generatori di comunità agricole. Quella tardo rinascimentale, nella quale si ha una rifondazione e stabilizzazione delle proprietà terriere aristocratiche, con ville e parchi, che si integrano al sistema del podere e della casa colonica per dare un assetto stabile all'economia e al paesaggio agrario. I principali riferimenti insediativi quindi sono le pievi di San Giovanni a Molli, Radi, con la chiesa romanica di S. Maria, S. Giusto a Balli, le fattorie di Cerbaia, Reniere, i borghi di Ancaiano, insediamento di piccoli nuclei sparsi di antica origine, Simignano, Tonni, Trecciano e Treccianino, Tegoia, Toiano, il castello di Montarrenti, la villa di Celsa, la villa di Cetinale con il grande parco. Ad essi si affiancano i centri maggiori, Sovicille e Rosia, in posizione pedecollinare, aperti verso la pianura e Siena.





*A sinistra la villa/fattoria di Celsa nel catasto leopoldino con la fontana monumentale, il parco e le sistemazioni del territorio circostante, sopra la Montagnola nella tavola del catasto digitalizzato*

Dopo la Montagnola, passando il torrente Rosia dal famoso ponte della Pia, parte il primo sistema collinare della Val di Merse, bene individuato morfologicamente.

Si tratta di un lungo crinale, sempre con andamento nord sud, costituito da una serie di poggi che raggiungono i 525 metri (Poggio Siena Vecchia) per poi degradare



*Il sistema collinare della Val di Merse nella tavola del catasto digitalizzato e, nella pagina a destra, estratti degli originali delle Sezioni catastali con gli importanti centri di Torri e Orgia e il corso della Merse*



nel fondovalle della Merse. Le colline sono integralmente boscate e si notano le diverse caratteristiche insediative rispetto alla Montagnola. Qui gli insediamenti sono tutti in posizione pedecollinare, rivolti verso la pianura, mentre i percorsi di accesso alle colline sono radi. Sono l'abbazia e il borgo di Torri, dove si era sviluppata una forte comunità che aveva partecipato con Siena alla valorizzazione dell'acqua, impiantando la rete di mulini e gualchiere. Inoltre vi è Stigliano articolato nei nuclei di Palazzo, Poggiarello e Poggio, con la fattoria di Montestigiano e Brenna lungo la Merse. Il complesso di colline oltre la Merse rappresenta la parte meno insediata, quasi integralmente boscata con alcuni radi cascinali dei poderi che si collocano al margine di aree coltivate fra i boschi, in un paesaggio abbastanza selvaggio con prevalenza di macchia mediterranea, con pini e cipressi, con piante sporadiche o a piccoli gruppi di



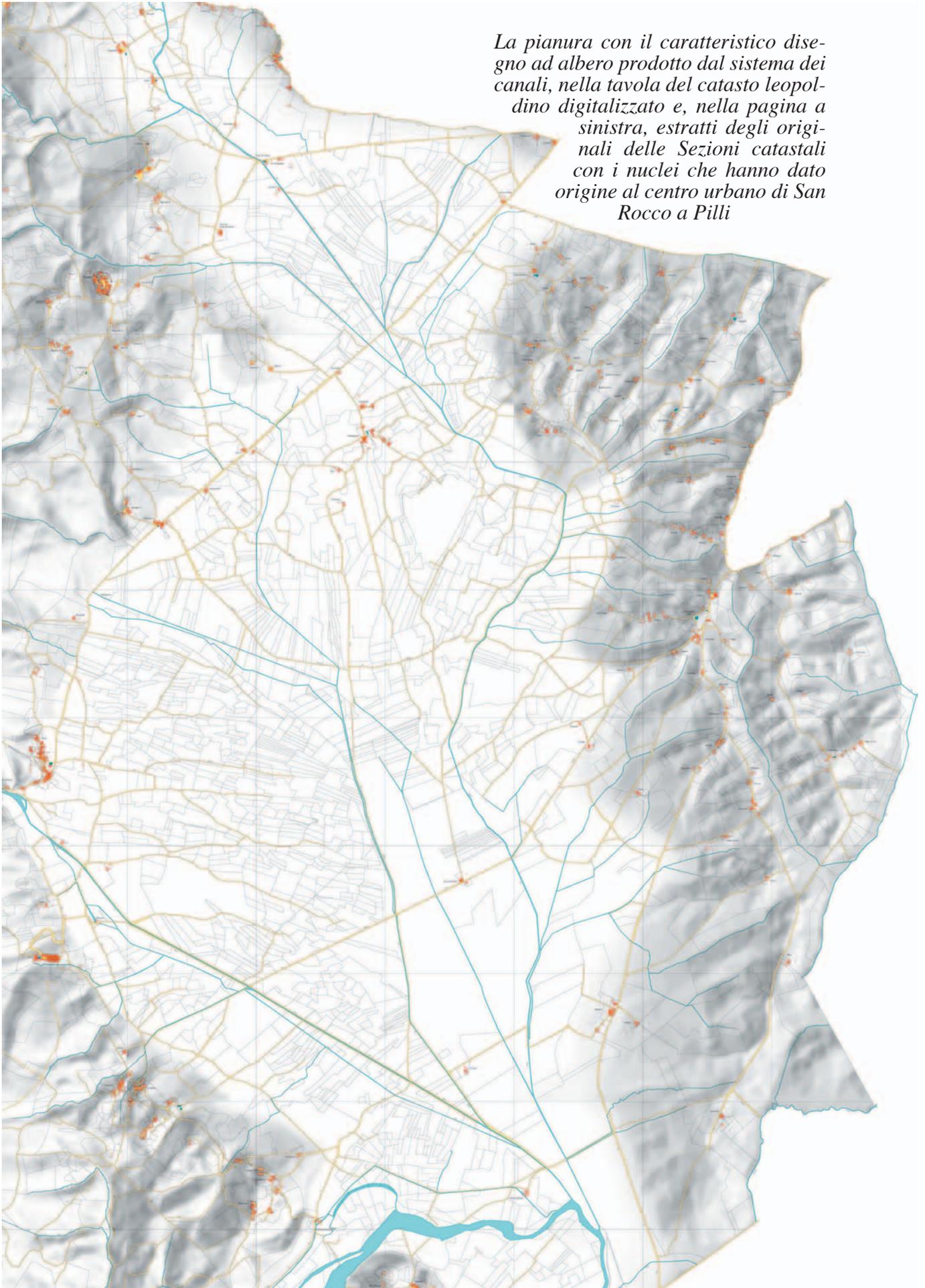
roverella, cerro, carpino, orniello con cedui di castagno. Gli insediamenti principali sono in posizione pedecollinare: Orgia, il castello di Orgia, che sovrastano un'area già palustre che rappresentava uno dei principali demani della Repubblica, il castello di Capraia, Cerreto, mentre la Pieve di Recenza con il borgo di Filetta si colloca, unico insediamento più consistente, in posizione più interna su un crinale secondario.

Nella pianura non vi sono più aree propriamente umide o nelle quali si segnalano consistenti ristagni d'acqua, essendo state bonificate nella seconda metà del settecento, con Pietro Leopoldo, mediante la realizzazione di nuovi canali e relativo *essiccamento*. La colorazione della carta dell'IGM mette in evidenza la forma di una conca con le parti più basse al centro e quelle più rilevate sui lati, quasi ultime pendici dei sistemi collinari che la circondano. È fortemente caratterizzata dalla struttura dei canali necessari per tenere asciutta la pianura e per fare funzionare il sistema delle acque. Partendo dalla Merse forma una caratteristica figura ad albero ramificato in tutte le molteplici direzioni nelle quali è sottilmente divisa la morfologia della pianura e delle prime pendici collinari. Un territorio molto delicato, soggetto a forti spinte alla trasformazione.

Le parti più basse, all'epoca della redazione della carta, ancora in parte instabili e a rischio idraulico, sono tenute con coltivazioni erbacee o a prato, praticamente prive di insediamenti. Quelle più elevate, storicamente coltivate, sono sistemate con vigneti,



*La pianura con il caratteristico disegno ad albero prodotto dal sistema dei canali, nella tavola del catasto leopoldino digitalizzato e, nella pagina a sinistra, estratti degli originali delle Sezioni catastali con i nuclei che hanno dato origine al centro urbano di San Rocco a Pilli*



coltivazioni arborate e miste, aree boscate, e sono diffusamente insediate, proprio per la loro posizione posta fra Siena e la Montagnola. Gli insediamenti, borghi, case sparse, pievi, edifici produttivi, si localizzano prevalentemente lungo le vecchie statali che a raggiera partivano da Siena, due delle quali passano da questo territorio, la statale di Paganico e la senese-aretina, o lungo le staffe secondarie che collegavano le prime, per poi da qui diffondersi in modo abbastanza sistematico nel territorio. Lungo la statale di Paganico, che correva sicuramente su un terreno più sicuro da un punto di vista idraulico, si trova il sistema di San Rocco a Pilli, con San Salvatore a Pilli, San Lorenzo a Pilli/Vigliano e la Grancia dello Spedale, Brucciano, le Segalaie, dopo il quale, girando sulla destra, ci si riconnette ai mulini lungo la Merse. A nord, fra le due statali, si ha un altro piccolo complesso insediativo in un contesto tradizionalmente coltivato che vede come centri di riferimento Cerreto Selva, Viteccio e Barontoli. Lungo l'altra statale, superato un punto difficile, rappresentato dall'incontro di tre corsi d'acqua fra cui il torrente Rigo, si trovano Ampugnano, Malignano con il suo castellare, per poi arrivare a Rosia. Sull'estremo lato occidentale della pianura, oltre la statale, ma sempre strettamente connesso vi è Sovicille con i numerosi insediamenti che vi fanno riferimento.

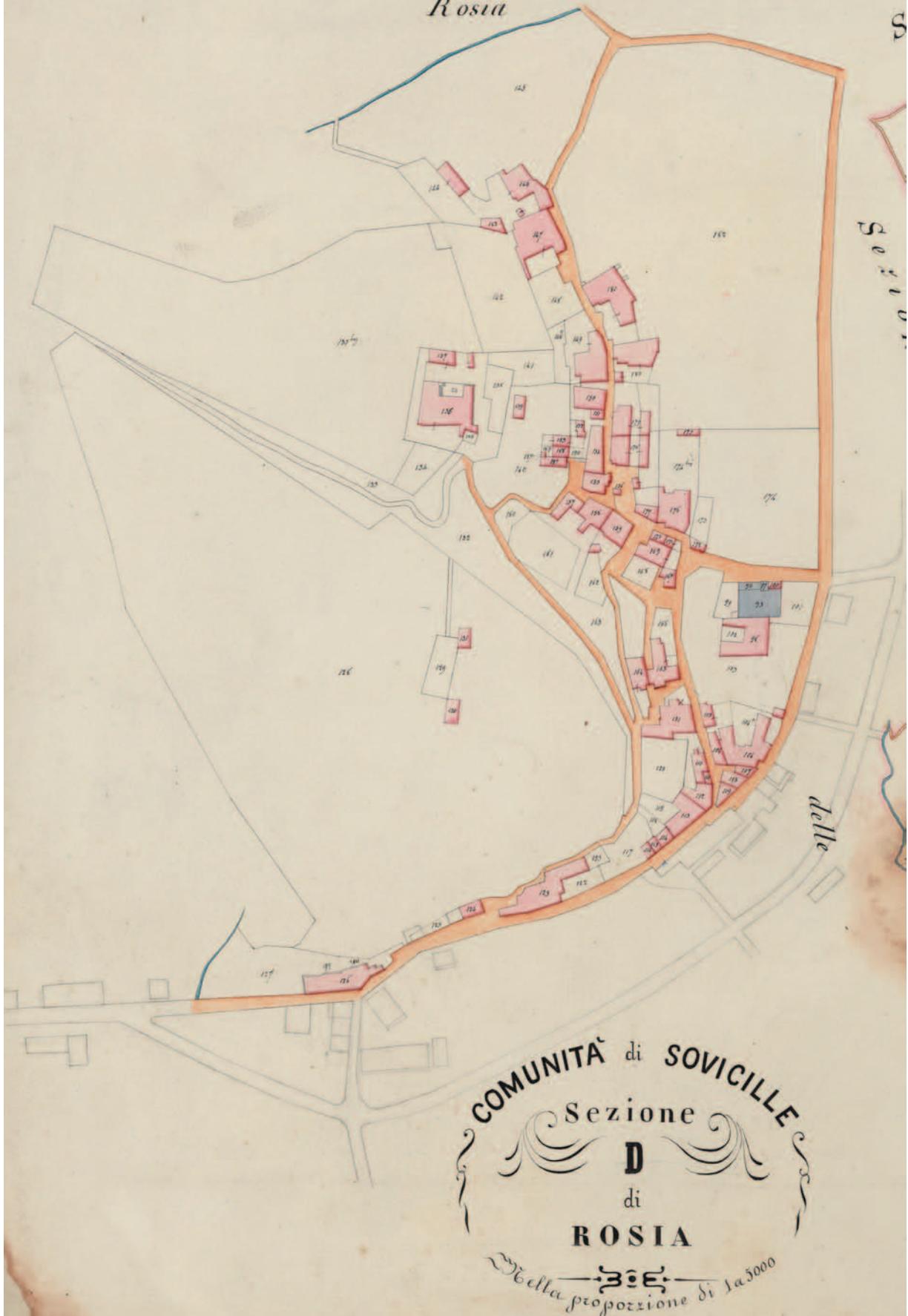
Nella cartografia dell'IGM dell'ultima edizione (anni '90), si è sviluppata, in modo speditivo, una prima lettura analitica analoga alla precedente. In questo caso si sono ricolorate le parti che in qualche modo hanno mantenuto le caratteristiche individuate nelle cartografie precedenti o comunque hanno subito trasformazioni nell'ambito di una destinazione medesima, mentre in bianco, non colorate, sono le parti trasformate in modo irreversibile.

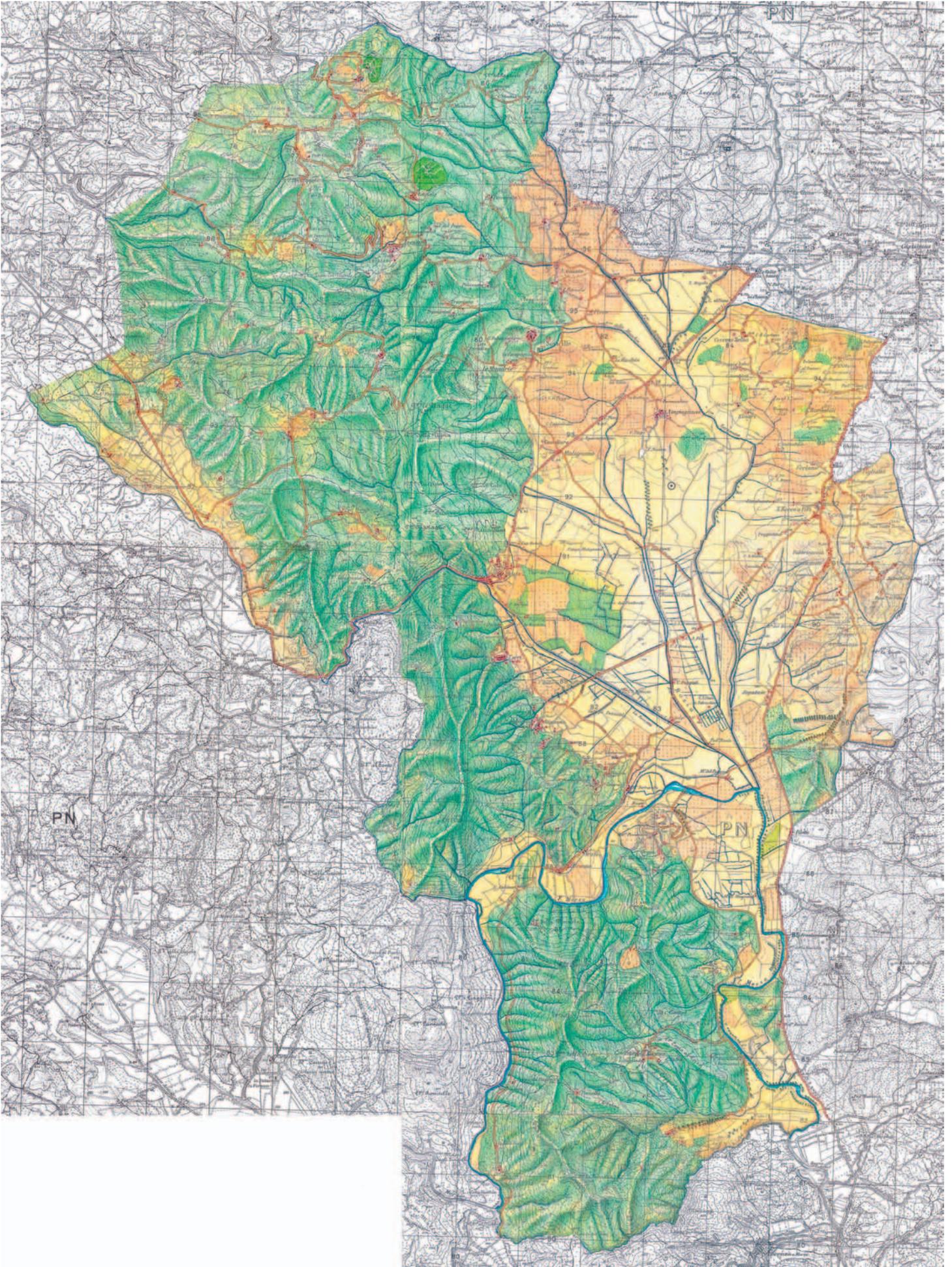
Si può allora notare che il territorio collinare si è nella sostanza conservato, anche se si segnala una qualche diminuzione delle aree boscate. Nella pianura è stato individuato, in bianco, l'aeroporto di Ampugnano nella consistenza attuale, ma la struttura territoriale profonda si è conservata, mantenendo il caratteristico disegno dei canali e la rete viabilistica precedente. Praticamente non sono state realizzate infrastrutture a livello territoriale, se non parziali tratti, individuati in nero nella cartografia.

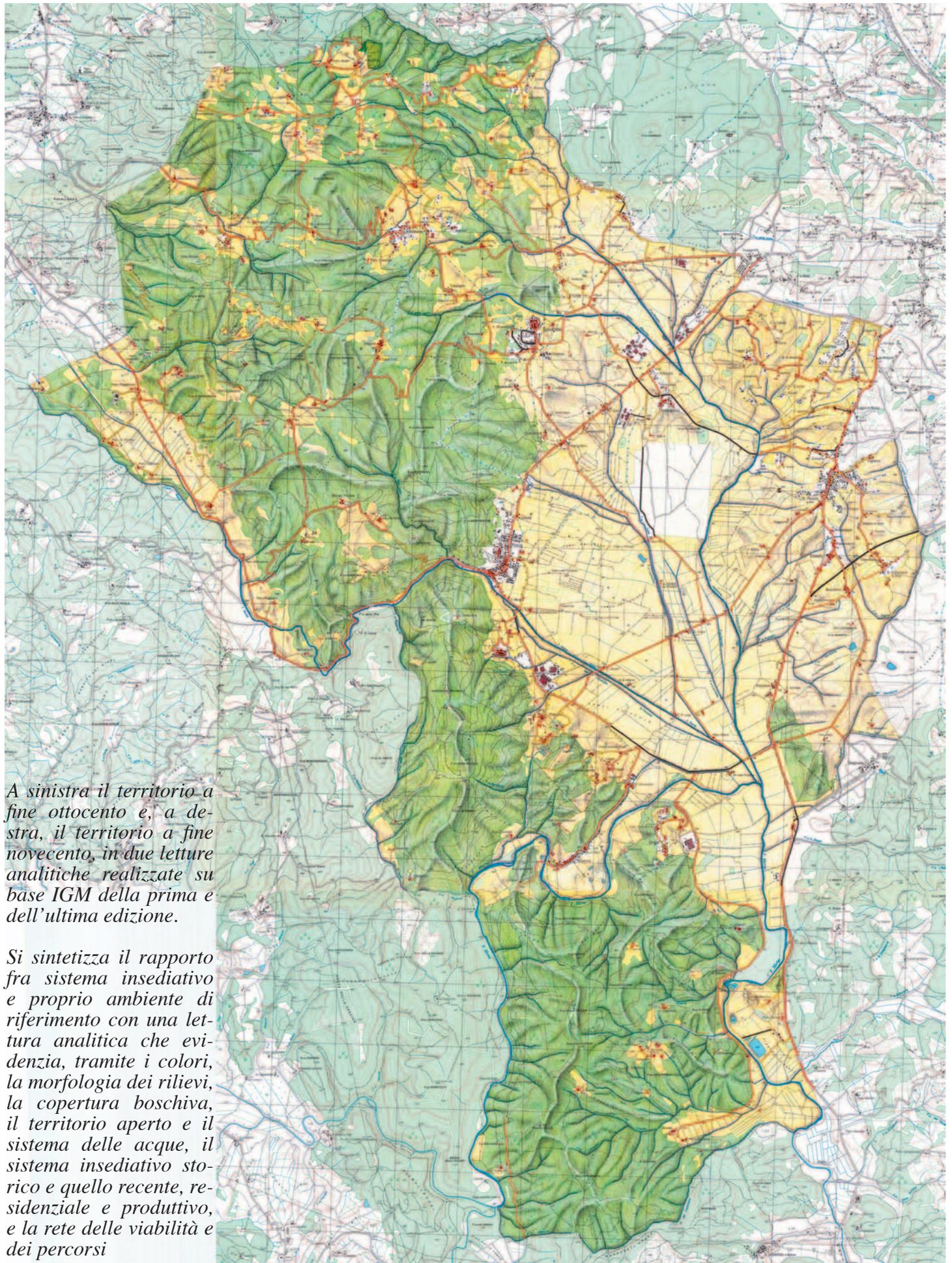
Le principali trasformazioni stanno nella crescita insediativa, che nella carta dà il senso di una piccola esplosione, che non si percepisce nella reale entità da una visita diretta dei luoghi. Quello che era una caratteristica importante di questo territorio, la varietà, la diffusione e la ricchezza degli insediamenti, rischia di diventare un problema se ad ognuno corrispondesse un incremento non bene controllato e motivato. Un problema non solo di tipo paesaggistico ma soprattutto di gestione di servizi, di infrastrutture, di funzioni, di congestione, come in effetti in alcuni casi si comincia a parlare. Anche di tipo culturale con l'incremento di una città diffusa che rischia di banalizzare quei grandi valori culturali che devono trasformarsi da patrimonio in risorse di questo territorio. Alla residenza bisogna aggiungere poi le nuove aree produttive, alcune delle quali si collocano in posizione delicata soprattutto in relazione al sistema delle acque e quindi deve essere controllata meglio la qualità degli insediamenti che devono completare tali aree.

*A destra Rosia nel Catasto leopoldino con, segnati a lapis, primi edifici aggiunti*

*Sviluppo - A -  
di  
Rosia*







*A sinistra il territorio a fine ottocento e, a destra, il territorio a fine novecento, in due letture analitiche realizzate su base IGM della prima e dell'ultima edizione.*

*Si sintetizza il rapporto fra sistema insediativo e proprio ambiente di riferimento con una lettura analitica che evidenzia, tramite i colori, la morfologia dei rilievi, la copertura boschiva, il territorio aperto e il sistema delle acque, il sistema insediativo storico e quello recente, residenziale e produttivo, e la rete delle viabilità e dei percorsi*

## **5. Il progetto e il processo valutativo**

Protagonista della visione strategica del piano di Sovicille è il territorio. Contrariamente a quello di Siena, -non poteva forse essere altrimenti, che pone al centro del piano l'idea di città.

Nel caso di Sovicille siamo di fronte ad un territorio di notevole estensione, sembra un continente anche nella forma, e di grande qualità ambientale e paesaggistica. Su di esso si è conformato un sistema insediativo articolato, storico e recente, policentrico, una città di città e di borghi con funzioni distinte secondo il proprio ambiente di riferimento. Un sistema che corrisponde ad un'espressione democratica, articolata nelle Consulte, da migliorare nel funzionamento, ma che dà il senso di una centralità diffusa nel territorio.

La strategia è quindi complessiva: tiene insieme tutte le componenti e si lega ad un metodo di progetto, fondato su natura e storia come abbiamo cercato di raccontare nelle pagine precedenti, che vuole riportare l'attenzione sul controllo della trasformazione d'uso dei suoli. Il territorio non è dunque tutto trasformabile, neanche con mitigazioni, concertazioni o mediazioni di tipo ambientalista. Vi sono valori storici, culturali, naturali, paesaggistici, che rappresentano l'identità profonda della comunità che devono essere rispettati e non possono essere contrattati. Per questo una scelta strategica è stata quella di individuare unità territoriali organiche elementari solo per quegli specifici ambiti soggetti a trasformazioni più consistenti e a carattere urbano. Questo non vuole dire che al di fuori delle UTOE non si può fare nulla, ma si distingue chiaramente il territorio a carattere rurale da quello urbano e si cerca così di controllare la crescita della città diffusa.

Vediamo in sintesi i contenuti del Piano strutturale che, seguendo le definizioni di legge, è stato organizzato in due parti distinte: Statuto del territorio e Strategia dello sviluppo.

## **6. Lo statuto del territorio**

Fanno parte dello Statuto del territorio l'articolazione territoriale, la definizione delle invarianti strutturali con l'individuazione degli obiettivi, dei criteri e della disciplina relativa, la definizione delle risorse ambientali e la loro tutela.

### **6.1 L'articolazione territoriale**

Il territorio comunale è compreso nel sistema territoriale della Toscana interna, nel sistema territoriale locale della Val di Merse, cerniera fra il capoluogo e l'area senese e i comuni della Comunità montana della Val di Merse, nel Sistema metropolitano dell'area senese (Smas).

È stato suddiviso in subsistemi, che corrispondono alle unità di paesaggio del Piano Territoriale della Provincia di Siena, e in unità territoriali organiche elementari (le UTOE). Le tradizionali zone omogenee monofunzionali quindi non costituiscono la base del piano. La nuova divisione corrisponde ad un'idea geografica e a *quadri ambientali* organici distinti per caratteri storici, naturali e morfologici. Ogni subsistema proprio perché storicamente, morfologicamente determinato ha i suoi caratteri particolari, quasi una propria cultura distinta, da valorizzare, conservare e armonizzare in un unico

processo di pianificazione.

I sottosistemi formano l'ossatura del piano e, all'interno di essi, sono individuate le invarianti strutturali e le UTOE che comprendono le aree urbanizzate o urbanizzabili. Per ognuna di esse il Piano Strutturale precisa gli obiettivi specifici, il dimensionamento massimo degli insediamenti e la qualità e quantità minima di servizi ed attrezzature necessarie per assicurare il raggiungimento degli obiettivi generali.

L'articolazione del territorio comunale è la seguente:

-Sistema territoriale della Toscana interna, sistema territoriale locale della Val di Merse, Smas

-Sottosistema territoriale / unità di paesaggio

- Sottosistema A: Montagnola
- Sottosistema B: Pianura storica
- Sottosistema C: Poggi orientali
- Sottosistema D: Val di Merse

-Unità territoriali omogenee

-A) *Montagnola*

-UTOE 1 Sovicille

-B) *Pianura storica*

-UTOE 2 Rosia

-UTOE 3 Torri / Bellaria

-UTOE 4 Volte Basse

-UTOE 5 Pian dei Mori

-UTOE 6 La Macchia

-UTOE 7 Aeroporto di Ampugnano

-C) *Poggi orientali*

-UTOE 8 San Rocco a Pilli

-UTOE 9 Carpineto

-UTOE 10 Bagnaia

## **6.2 Le invarianti strutturali**

Le invarianti strutturali traducono le componenti del sistema territoriale di riferimento che rispondono a concetti più complessi, propri della scala regionale e del PIT, in elementi geografici, aree, linee, categorie di beni, valori puntuali propri della scala comunale.

Rappresentano gli elementi cardine dell'identità dei luoghi. Sono descritte in base alle indagini storico-territoriali e ambientali contenute nel quadro conoscitivo e nella relazione di accompagnamento. Nelle norme tecniche d'attuazione sono indicati gli obiettivi di governo e gli indirizzi di valorizzazione e di tutela dei singoli elementi.

Sono state raccolte secondo tre argomenti principali: 1) l'acqua e il suo paesaggio,

## L'ACQUA E IL SUO PAESAGGIO

### FOSSI E CANALI DELLA PIANURA STORICA E DEI POGGI ORIENTALI



SERPENNA, ROSIA, GORA, DEL MULINELLO, LUCO, LUCHETTO, MAGNO, DEGLI ACQUIDOCCHI, ARNANO, RIGO, DELLE MACCHIE, TARLUZZO E LA LORO VEGETAZIONE RIPARIALE

### TORRENTI E RII DELLA MONTAGNOLA



L'ELSA CON LA SUA SORGENTE E LA VEGETAZIONE RIPARIALE



I FOSSI RIGO TAGLIO, DELLE LASTRE, DI FONTEVIVO, RIGONFIATOIO, CASELLA, DEL ROMITORIO, DI POGOLI, DI PAGACCINO, DEI CASTAGNI, RIGOMAGNO, RIO MORTO, RICAUSA E LA LORO VEGETAZIONE RIPARIALE

### LE ACQUE DELLA VAL DI MERSE



IL CORSO DEL FIUME MERSE, GLI ARGINI E LE AREE DI GOLENA



PALEOALVEI, AREE UMIDE PROSCIUGATE



VEGETAZIONE RIPARIALE A CARATTERE PREVALENTEMENTE ARBOREO



IL SISTEMA DELLE ACQUE DEI MULINI CON LE OPERE IDRAULICHE E I MANUFATTI DI INTERESSE STORICO-CULTURALE



I FOSSI DEL CASTELLANO, DEL VILLANO, DEL MARRONETO, D'OPINA, DEL ROMITORIO E LA LORO VEGETAZIONE RIPARIALE



SPECCHI D'ACQUA



L'ACQUEDOTTO E LE STRUTTURE CONNESSE

## IL PAESAGGIO NATURALE E RURALE

### IL PAESAGGIO RURALE DELLA PIANURA STORICA CON LA MAGLIA AGRARIA TRADIZIONALE (vedi anche la tavola delle Tessiture Agrarie)



SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE: FOSSETTI E CAPEZZAGNE ESISTENTI AL CATASTO LEOPOLDINO E CONSERVATI



VIGNETI E COLTURE ARBOREE TRADIZIONALI



ALBERATURE ISOLATE E IN FILARI



BOSCHI DI PIANURA

### IL PAESAGGIO DELLA MONTAGNOLA, DELLA VAL DI MERSE E DEI POGGI ORIENTALI, CON LA MAGLIA AGRARIA TRADIZIONALE DI COLLINA E LE AREE BOSCADE



LA STRUTTURA MORFOLOGICA DEI RILIEVI, I CRINALI, GLI ELEMENTI DI INTERESSE GEOLOGICO



FOSETTI E/O LIMITI DI PROPRIETÀ ESISTENTI AL CATASTO LEOPOLDINO E CONSERVATI



VIGNETI



OLIVETI E COLTURE ARBOREE TRADIZIONALI



MURI A RETTA, TERRAZZAMENTI



BOSCHI DEI RILIEVI, DELLE TIPOLOGIE INDIVIDUATE NELLA TAVOLA DELL'USO DEL SUOLO, COMPRESI I CASTAGNETI



PARCHI STORICI DI VALORE TERRITORIALE



VIALI ALBERATI

## L'INSEDIAMENTO



CENTRI URBANI STORICI



AGGREGATI E NUCLEI STORICI



CHIESE, PIEVI, ROMITORI, EDIFICI SPECIALISTICI RELIGIOSI



VILLE, VILLE-FATTORIA E PARCHI/GIARDINI DI PERTINENZA



CASTELLI E TORRI



MULINI, EDIFICI SPECIALISTICI CIVILI



EDILIZIA RURALE DI TIPOLOGIA TRADIZIONALE AL CATASTO LEOPOLDINO



EDILIZIA RURALE DI TIPOLOGIA TRADIZIONALE AL CATASTO D'IMPIANTO



VIABILITÀ STORICA PRINCIPALE



VIABILITÀ STORICA SECONDARIA E PODERALE

## PERMANENZE O TRASFORMAZIONI ESCLUSE DALLE INVARIANTI STRUTTURALI



AREE AGRICOLE DELLA PIANURA STORICA



AREE AGRICOLE DELLA VAL DI MERSE



AREE AGRICOLE DI COLLINA E DI CRINALE, RADURE E PRATI RILEVATI



CAVE, AREE DI DEGRADO GEOFISICO



TESSUTO EDILIZIO RECENTE



EDILIZIA SPARSA RECENTE



AREE SPORTIVE



VIABILITÀ PRINCIPALE RECENTE



VIABILITÀ SECONDARIA RECENTE



AEROPORTO DI AMPUGNANO



VIABILITÀ STORICA SCOMPARSA O NON RILEVATA IN CARTOGRAFIA



TRACCIATI SCOMPARI DEI CANALI RILEVATI NEL CATASTO LEOPOLDINO

*A destra Rosia l'Atlante delle permanenze e delle trasformazioni con le invarianti strutturali, elementi cardine dell'identità dei luoghi e, sopra, la sua legenda. Originale in scala 1/10.000*



2) il paesaggio naturale e rurale, 3) l'insediamento.

### **1) L'acqua e il suo paesaggio**

#### **L'albero della vita: Fossi e canali della pianura storica e dei poggi orientali**

-Serpenna, Rosia, Gora, del Mulinello, Luco, Luchetto, Magno, degli Acquidocci, Arnano, Rigo, delle Macchie, Tarluzzo e la loro vegetazione ripariale

#### **Torrenti e rii della Montagnola**

-L'Elsa con la sua sorgente, gli ecosistemi torrentizi e la vegetazione ripariale  
-Rigo Taglio, Romitorio, Borri, Caselle Rigonfiatoio, delle Lastre e la loro vegetazione ripariale  
-Specchi d'acqua

#### **Le acque della Val di Merse**

-il corso del fiume Merse, gli argini, le aree di golena  
-paleoalvei, aree umide prosciugate  
-la vegetazione ripariale la flora e la fauna tipiche dell'ecosistema fluviale, la qualità delle acque  
-il sistema delle acque dei mulini con le opere idrauliche e i manufatti di interesse storico-culturale  
-I fossi del Castellano, del Villano, del marroneto, d'Opina, del Romitorio II e la loro vegetazione ripariale

#### **Le risorse acquifere**

-l'acquedotto e le sue strutture connesse;  
-l'acquifero del Luco e le risorse individuate nelle indagini geologiche e idrogeologiche e negli elaborati specifici del Quadro conoscitivo;  
-le sorgenti, polle e fonti di approvvigionamento dell'acqua idropotabile.

L'acqua rappresenta uno dei motivi per cui si intuisce perché un territorio così ampio è compreso in un unico Comune. Infatti l'acqua che cade sulla Montagnola, nei rilievi della Val di Merse, nei poggi orientali, tramite il sistema ramificato ad albero dei canali della pianura (l'albero della vita) o direttamente, raggiunge tutta la Merse.

Uno dei contributi più originali del Piano strutturale è quello di avere riportato l'attenzione, per la tutela paesaggistica e per la qualità ambientale, verso la pianura. Del comune sono infatti riconosciuti diffusamente (anche con atti amministrativi e sistema dei vincoli) le aree boscate e gli ambienti della Montagnola e della Val di Merse, ma minore attenzione è data ad altre parti del territorio, soprattutto –appunto- della pianura (*Si può anche notare, per inciso, che le pianure sono del tutto assenti nella pianificazione regionale del PIT, forse vista la prospettiva che lo siano anche fisicamente, in Toscana, essendo state per lo più trasformate pesantemente e come se fossero fogli bianchi*). Quello che abbiamo chiamato l'albero della vita, cioè il complesso

*A destra la tavola che sintetizza il tema dell'acqua e del suo paesaggio e individua le principali invarianti strutturali collegate.*

**L'ELSA CON LA SUA  
SORGENTE E I SUOI  
ECOSISTEMI**

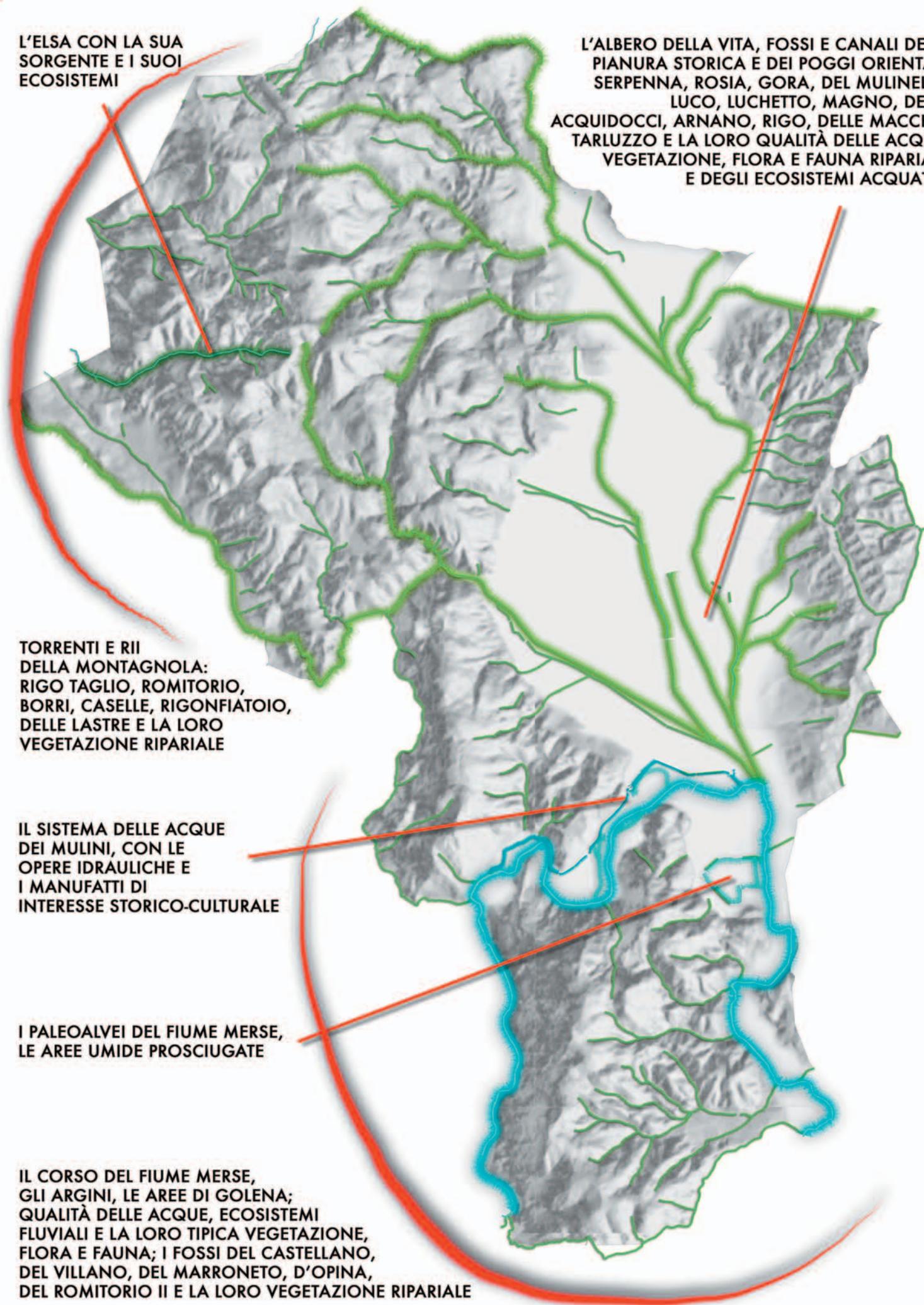
**L'ALBERO DELLA VITA, FOSSI E CANALI DELLA  
PIANURA STORICA E DEI POGGI ORIENTALI:  
SERPENNA, ROSIA, GORA, DEL MULINELLO,  
LUCO, LUCHETTO, MAGNO, DEGLI  
ACQUIDOCCI, ARNANO, RIGO, DELLE MACCHIE,  
TARLUZZO E LA LORO QUALITÀ DELLE ACQUE,  
VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA RIPARIALE  
E DEGLI ECOSISTEMI ACQUATICI**

**TORRENTI E RII  
DELLA MONTAGNOLA:  
RIGO TAGLIO, ROMITORIO,  
BORRI, CASELLE, RIGONFIATOIO,  
DELLE LASTRE E LA LORO  
VEGETAZIONE RIPARIALE**

**IL SISTEMA DELLE ACQUE  
DEI MULINI, CON LE  
OPERE IDRAULICHE E  
I MANUFATTI DI  
INTERESSE STORICO-CULTURALE**

**I PALEOALVEI DEL FIUME MERSE,  
LE AREE UMIDE PROSCIUGATE**

**IL CORSO DEL FIUME MERSE,  
GLI ARGINI, LE AREE DI GOLENA;  
QUALITÀ DELLE ACQUE, ECOSISTEMI  
FLUVIALI E LA LORO TIPICA VEGETAZIONE,  
FLORA E FAUNA; I FOSSI DEL CASTELLANO,  
DEL VILLANO, DEL MARRONETO, D'OPINA,  
DEL ROMITORIO II E LA LORO VEGETAZIONE RIPARIALE**



dei canali che raccoglie le acque dei rilievi, rappresenta un sistema paesaggistico molto caratteristico e riconoscibile e di grande pregio, che è espressione anche di una lunga attività umana di colonizzazione e di interventi che hanno nel tempo difeso la pianura dall'instabilità idraulica.

In una tavola (vedi immagine a destra) abbiamo anche evidenziato come questo sistema dei canali si interseca con le UTOE, che si collocano in modo sistematico intorno alla pianura o al suo interno.

I corsi d'acqua hanno dunque un particolare valore ambientale e paesaggistico con un ruolo decisivo nella pianificazione, definendosi come riferimento degli ambienti che attraversano. Rappresentano guide per la riqualificazione degli insediamenti e per i progetti di trasformazione, hanno importanti funzioni ecologiche di tutela della biodiversità anche attraverso la loro natura di corridoi ecologici, di tutela della qualità delle acque e di difesa idrogeologica.

Segnalazione importante infine è il sistema dei mulini medievali della Val di Merse, dove si erano concentrate numerose attività produttive che sfruttavano la ricchezza d'acqua e oggi rappresentano un notevole interesse storico-culturale che si coniuga con quello più propriamente naturalistico del Merse e del suo alveo fluviale dove vi sono paleoalvei e aree un tempo umide, potenzialmente ripristinabili.

## **2) Il paesaggio naturale e rurale**

### **Il paesaggio rurale della pianura storica (Pian dei Mori e Pian di Rosia, Poggiarello e Palazzaccio, seminativi della Val di Merse e della Val d'Elsa)**

-La maglia agraria tradizionale di pianura con i vigneti e le colture arboree tipiche, alberature isolate e in filari

-I boschi di pianura

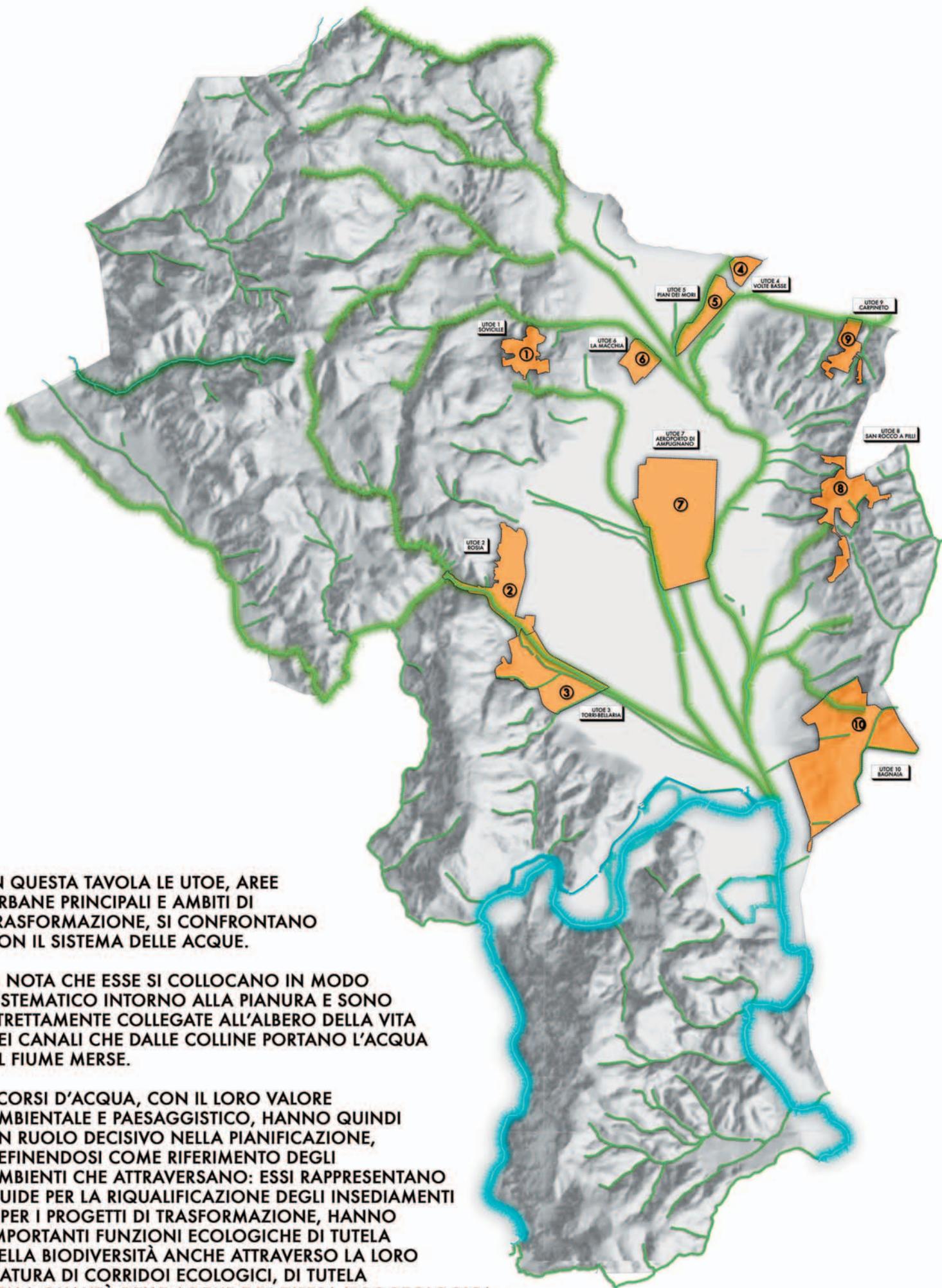
Nella pianura si è individuata una trama significativa di segni storici: redole, fossetti, prode, viabilità campestre, canali, filari alberati, siepi frangivento, muretti a secco, alberi da frutta, viti, olivi, piccoli boschetti. Producono una tessitura agraria più tradizionale con la quale si preservano le forme paesaggistiche tipiche e gli elementi di valore naturalistico ma anche si esercita una difesa del suolo e la tutela idrogeologica. Le tessiture agrarie più tradizionali, sulla base di studi specialistici e delle classificazioni contenute nel PTC della Provincia di Siena, sono ricomprese nella *tessitura a maglia fitta di pianura* e nei *tessuti agrari del frazionamento periurbano*.

Tutti i segni storici citati sono guide fondamentali per gli interventi di conservazione o di trasformazione e, in tutte queste situazioni, l'importanza del presidio paesaggistico e ambientale prevale sugli aspetti agricolo-produttivi.

La manutenzione dell'assetto poderale tradizionale con gli elementi fisici che lo definiscono (segni storici, vegetazione), l'uso dei suoli compatibile con tali aree agricole di valenza ambientale, costituisce una finalità delle azioni di gestione territoriale.

### **Il paesaggio della Montagnola, della Val di Merse e dei poggi orientali**

-La struttura morfologica dei rilievi, i crinali, gli elementi di interesse



IN QUESTA TAVOLA LE UTOE, AREE URBANE PRINCIPALI E AMBITI DI TRASFORMAZIONE, SI CONFRONTANO CON IL SISTEMA DELLE ACQUE.

SI NOTA CHE ESSE SI COLLOCANO IN MODO SISTEMATICO INTORNO ALLA PIANURA E SONO STRETTAMENTE COLLEGATE ALL'ALBERO DELLA VITA DEI CANALI CHE DALLE COLLINE PORTANO L'ACQUA AL FIUME MERSE.

I CORSI D'ACQUA, CON IL LORO VALORE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO, HANNO QUINDI UN RUOLO DECISIVO NELLA PIANIFICAZIONE, DEFINENDOSI COME RIFERIMENTO DEGLI AMBIENTI CHE ATTRAVERSANO: ESSI RAPPRESENTANO GUIDE PER LA RIQUALIFICAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI E PER I PROGETTI DI TRASFORMAZIONE, HANNO IMPORTANTI FUNZIONI ECOLOGICHE DI TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ ANCHE ATTRAVERSO LA LORO NATURA DI CORRIDOI ECOLOGICI, DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE E DI DIFESA IDROGEOLOGICA.

geologico

-La maglia agraria tradizionale di collina con i vigneti, oliveti e le colture arboree tipiche, muri a retta, terrazzamenti,

-Le aree boscate

-Parchi storici di valore territoriale e i viali alberati

Nella Montagnola i rilievi calcarei sono prevalentemente boscati con leccete, querceti e con castagneti nelle aree meno impervie, dove si trovano poderi, nuclei o aggregati (a destra si veda la tavola che sintetizza le aree boscate). Con essi si integrano aree coltivate secondo un tipico disegno e una trama costituita dall'alternarsi di filari di olivi e di viti con seminativi arborati, prati e pascoli, anche con le tipiche coltivazioni a campi chiusi da muri di pietra, formando nel complesso un importante quadro paesaggistico.

I rilievi della Val di Merse, più aspri e selvaggi, oltre che dai boschi di lecci sono interessati da estesi rimboschimenti di conifere, con funzioni anche di difesa idrogeologica, e sono caratterizzati da sistemazioni agrarie di collina, oliveti terrazzati, vigneti, di particolare pregio paesaggistico.

Le tessiture agrarie per le quali l'importanza del presidio paesaggistico e ambientale prevale sugli aspetti agricolo-produttivi sono in particolare la tessitura a maglia fitta tradizionale con prevalenza dell'olivo e del promiscuo, dove la geometria dei campi e le sistemazioni idraulico agrarie sono integre o poco alterate; la tessitura a maglia fitta delle *insule* coltivate della Montagnola con permanenza di alberi isolati o a gruppi, con pascoli, coltivazioni a campi chiusi delimitati da muretti realizzati col materiale di risulta degli antichi dissodamenti.

Sono individuati poi i tessuti agrari a maglia media di collina, nei quali alle attività produttive si affiancano eventuali azioni di ripristino e di conservazione dei singoli elementi rimasti della trama tradizionale.

I boschi collinari sono connessi con la storia del territorio e rappresentano forme paesaggistiche di pregio. La loro funzione come elementi di difesa dell'assetto naturalistico e idrogeologico si combina con i valori della cultura materiale e dell'arte di stare sul territorio, oltre che con i valori spirituali legati all'antica presenza degli eremi agostiniani.

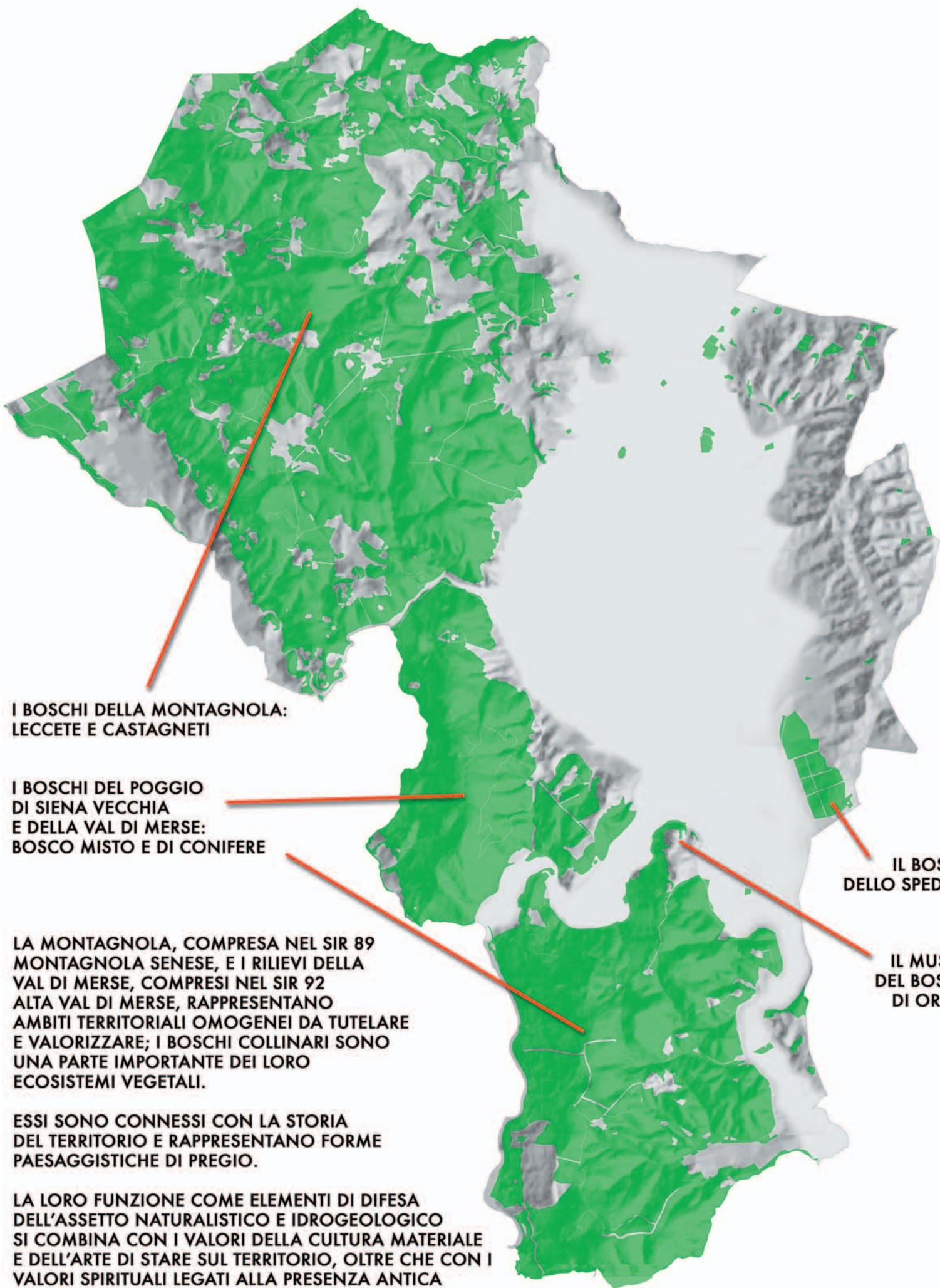
I poggi orientali, sabbiosi e argillosi, sono prevalentemente coltivati con seminativi, anche arborati, con oliveti e vigneti e la presenza del bosco dell'ospedale di interesse paesaggistico e ambientale.

Devono essere quindi perseguiti tutti quegli interventi rivolti alla manutenzione e tutela dei boschi, della morfologia dei rilievi, delle sistemazioni agrarie e degli elementi qualificanti il paesaggio, delle alberature, siepi e macchie, delle vie e dei percorsi storici, dei manufatti di valore storico e tipologico, individuati in cartografia.

### **3) L'insediamento**

-I centri urbani storici, gli aggregati e i nuclei storici

-Le chiese, le pievi, gli edifici specialistici civili, le ville e i relativi giardini, i castelli e le torri, i manufatti di valore storico-architettonico;



**I BOSCHI DELLA MONTAGNOLA:  
LECCETE E CASTAGNETI**

**I BOSCHI DEL POGGIO  
DI SIENA VECCHIA  
E DELLA VAL DI MERSE:  
BOSCO MISTO E DI CONIFERE**

**IL BOSCO  
DELLO SPEDALE**

**LA MONTAGNOLA, COMPRESA NEL SIR 89  
MONTAGNOLA SENESE, E I RILIEVI DELLA  
VAL DI MERSE, COMPRESI NEL SIR 92  
ALTA VAL DI MERSE, RAPPRESENTANO  
AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI DA TUTELARE  
E VALORIZZARE; I BOSCHI COLLINARI SONO  
UNA PARTE IMPORTANTE DEI LORO  
ECOSISTEMI VEGETALI.**

**IL MUSEO  
DEL BOSCO  
DI ORGIA**

**ESSI SONO CONNESSI CON LA STORIA  
DEL TERRITORIO E RAPPRESENTANO FORME  
PAESAGGISTICHE DI PREGIO.**

**LA LORO FUNZIONE COME ELEMENTI DI DIFESA  
DELL'ASSETTO NATURALISTICO E IDROGEOLOGICO  
SI COMBINA CON I VALORI DELLA CULTURA MATERIALE  
E DELL'ARTE DI STARE SUL TERRITORIO, OLTRE CHE CON I  
VALORI SPIRITUALI LEGATI ALLA PRESENZA ANTICA  
DI EREMI AGOSTINIANI.**

-L'edilizia rurale di tipologia tradizionale

-La viabilità storica, podereale di pianura e quella nei rilievi, comprese le sistemazioni tradizionali, anche da utilizzare come rete ciclabile

I centri storici del sistema urbano provinciale sono i borghi antichi di Sovicille, Rosia e i complessi di interesse storico-architettonico che si qualificano come elementi generatori di San Rocco a Pilli. Rappresentano ambiti nei quali si mantengono valori tipologici e morfologici tali da costituire una testimonianza storica, culturale, specifica ed originaria.

Le regole insediative, il rapporto con l'assetto agrario storico e con il contesto paesaggistico, identificato dal PTC della Provincia di Siena con il perimetro dell'area di pertinenza, devono essere conservati, valorizzati e ripristinati tramite il Regolamento urbanistico per il quale sono dettati gli obiettivi, indirizzi e prescrizioni.

Gli aggregati sono complessi di valore storico, insediamenti dalla forma compiuta e riconoscibile, con edilizia di qualità tipologica, in alcuni casi storico-architettonica, con un ruolo paesaggistico per la localizzazione dominante e aperta ai punti di vista esterni. Si promuovono gli interventi che comportano il restauro, il recupero e la valorizzazione dei complessi edilizi nel rispetto dei caratteri tipologici e architettonici, con una specifica attenzione al contesto edificato e agli spazi aperti circostanti, al loro uso, agli elementi architettonici qualificanti, ai materiali, ai manufatti e alle tecnologie tipiche.

I Beni storico-architettonici (le chiese, le pievi, le rocche, le torri, i castelli, le ville con i giardini e parchi), sono elementi che hanno uno specifico valore storico-architettonico e svolgono un ruolo di riferimento e d'organizzazione territoriale.

Le case coloniche di tipologia tradizionale e gli edifici speciali per la produzione e lavorazione dei prodotti agricoli rappresentano un patrimonio collettivo di valori civili e culturali, oltre che economico, che completano la memoria storica racchiudendo una sorta di codice genetico della comunità.

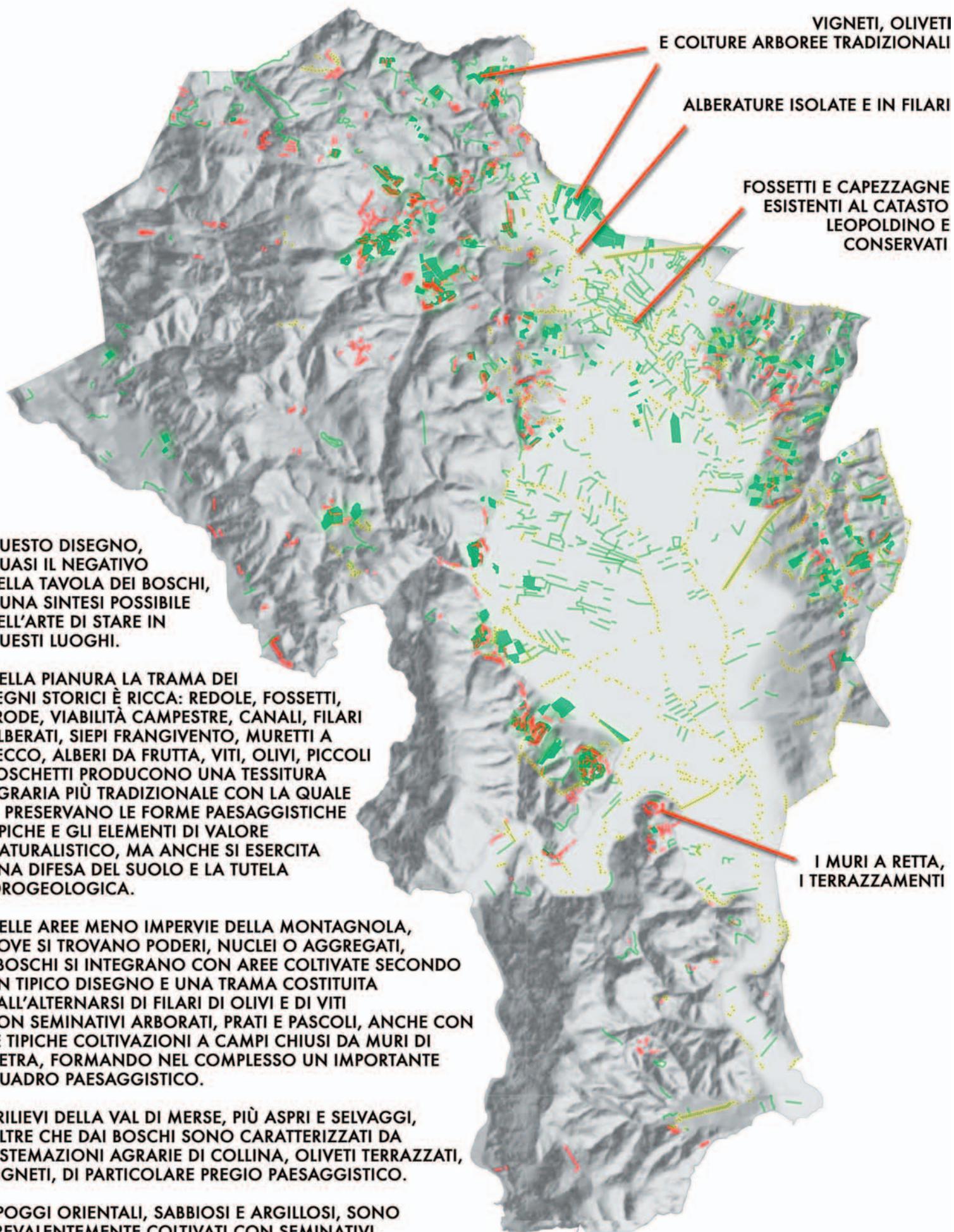
Tutti gli edifici di interesse storico-culturale e architettonico devono essere schedati secondo una propria classificazione tipologica distinguendo gli specialistici religiosi, gli specialistici civili (mulini, fornaci, frantoi), le ville, le ville/fattorie, gli edifici di base di architettura spontanea, di origine medievale o successiva, gli edifici di base, con progetto definito, di epoca lorenese o successiva.

Su questa base si prevedono i vari interventi ammessi con l'obiettivo del recupero, del restauro, della valorizzazione del patrimonio edilizio, in quanto rappresentano testimonianze significative dell'articolazione e della stratificazione storica, antropologica ed urbanistica del territorio e dell'evoluzione del paesaggio.

La rete viaria storica rappresenta la rete capillare delle relazioni. Insieme ai canali e ai corsi d'acqua, ai crinali e alla morfologia, alla vegetazione e alle sistemazioni agrarie, ai capisaldi funzionali e agli insediamenti poderali, forma la struttura profonda del territorio.

Una delle caratteristiche del territorio, indicate nei paragrafi precedenti, è la ricchezza di insediamenti storici, molti realizzati già in epoca medievale. Il confronto cartografico ha evidenziato che la crescita ha prodotto un sistema insediativo nuovo, in

*A destra la tavola che sintetizza le componenti di interesse paesaggistico delle tessiture agrarie tradizionali e le permanenze registrate con i confronti catastali*



VIGNETI, OLIVETI  
E COLTURE ARBOREE TRADIZIONALI

ALBERATURE ISOLATE E IN FILARI

FOSSETTI E CAPEZZAGNE  
ESISTENTI AL CATASTO  
LEOPOLDINO E  
CONSERVATI

I MURI A RETTA,  
I TERRAZZAMENTI

QUESTO DISEGNO,  
QUASI IL NEGATIVO  
DELLA TAVOLA DEI BOSCHI,  
È UNA SINTESI POSSIBILE  
DELL'ARTE DI STARE IN  
QUESTI LUOGHI.

NELLA PIANURA LA TRAMA DEI  
SEGNI STORICI È RICCA: REDOLE, FOSSETTI,  
PRODE, VIABILITÀ CAMPESTRE, CANALI, FILARI  
ALBERATI, SIEPI FRANGIVENTO, MURETTI A  
SECCO, ALBERI DA FRUTTA, VITI, OLIVI, PICCOLI  
BOSCHETTI PRODUCONO UNA TESSITURA  
AGRARIA PIÙ TRADIZIONALE CON LA QUALE  
SI PRESERVANO LE FORME PAESAGGISTICHE  
TIPICHE E GLI ELEMENTI DI VALORE  
NATURALISTICO, MA ANCHE SI ESERCITA  
UNA DIFESA DEL SUOLO E LA TUTELA  
IDROGEOLOGICA.

NELLE AREE MENO IMPERVIE DELLA MONTAGNOLA,  
DOVE SI TROVANO PODERI, NUCLEI O AGGREGATI,  
I BOSCHI SI INTEGRANO CON AREE COLTIVATE SECONDO  
UN TIPICO DISEGNO E UNA TRAMA COSTITUITA  
DALL'ALTERNARSI DI FILARI DI OLIVI E DI VITI  
CON SEMINATIVI ARBORATI, PRATI E PASCOLI, ANCHE CON  
LE TIPICHE COLTIVAZIONI A CAMPI CHIUSI DA MURI DI  
PIETRA, FORMANDO NEL COMPLESSO UN IMPORTANTE  
QUADRO PAESAGGISTICO.

I RILIEVI DELLA VAL DI MERSE, PIÙ ASPRI E SELVAGGI,  
OLTRE CHE DAI BOSCHI SONO CARATTERIZZATI DA  
SISTEMAZIONI AGRARIE DI COLLINA, OLIVETI TERRAZZATI,  
VIGNETI, DI PARTICOLARE PREGIO PAESAGGISTICO.

I POGGI ORIENTALI, SABBIOSI E ARGILLOSI, SONO  
PREVALENTEMENTE COLTIVATI CON SEMINATIVI,  
ANCHE ARBORATI, CON OLIVETI E VIGNETI.

sostanza distinto da quello storico, concentrato soprattutto sul confine con Siena. In molti casi quindi il medioevo si trova a confrontarsi direttamente con la contemporaneità.

### **6.3 La tutela delle risorse ambientali**

Gli obiettivi, i criteri e la disciplina per la tutela delle risorse, sono stati trattati in una serie di articoli specifici che hanno riguardato:

*-la geologia e le caratteristiche geomorfologiche, idrauliche e idrogeologiche dei terreni*, con riferimento agli specifici studi condotti dal geologo Massimo Marrocchesi;

*-l'acqua*, intesa come risorsa e con particolare riguardo alla qualità, alla depurazione e al controllo del carico inquinante, alla riduzione dello spreco, alla tutela delle zone di tutela di pozzi e sorgenti;

*-l'aria*, in relazione alla sua qualità e al controllo dell'inquinamento in aree produttive e in aree residenziali per il traffico e in relazione ai rumori;

*-il suolo e il sottosuolo*, in relazione al controllo degli inquinamenti, soprattutto chimici collegati alle attività agricole, all'erosione dei terreni e alla prevenzione delle frane;

*-le risorse naturalistiche*, per conservare le risorse floristiche e faunistiche, la biodiversità, i siti di interesse comunitario e regionale, con riferimento agli specifici studi redatti per la stesura dello Studio d'incidenza del SIR/SIC Montagnola senese e del SIR/SIC Alta Val di Merse, realizzato dalla società specializzata NEMO di Firenze;

*-il risparmio energetico*, per favorire la riduzione dei consumi, con il controllo della disposizione dei nuovi complessi edilizi e delle loro caratteristiche costruttive, l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, biomasse, fonte solare termica e solare fotovoltaica, il controllo dell'inquinamento luminoso;

*-la tutela dall'inquinamento elettromagnetico*, per raggiungere gli obiettivi di qualità in relazione alla salute delle persone, ai servizi e all'inserimento paesaggistico delle strutture;

*-la gestione dei rifiuti*, in relazione alla qualità del servizio, alle caratteristiche, al migliore inserimento paesaggistico ed ambientale per le strutture di servizio;

*-il sistema produttivo*, per la promozione delle attività produttive, la quantificazione e la qualificazione delle attività economiche.

Gli elementi per proporre valutazioni sulle risorse essenziali sono derivati dall'indagine svolta dall'Ufficio di piano, che ha prodotto dati inseriti nella relazione al Quadro conoscitivo, alla quale si rimanda. I dati sono stati acquisiti presso la Provincia, gli uffici comunali, gli enti e le autorità di gestione, attraverso ricerche sul campo, sulla base di ricerche bibliografiche.

Si ha quindi un quadro di conoscenze sui sistemi ambientali, che ha consentito di porre condizioni qualitative, quantitative e localizzative alle scelte di piano e si è individuata una situazione attuale, rispetto alla quale non produrre peggioramenti con gli interventi di trasformazione previsti.

Complessivamente quindi si ha una situazione ambientale riferita alle risorse naturali abbastanza buona, ma con alcuni aspetti che hanno bisogno di una qualche attenzione, come per esempio il tema delle acque e quello del controllo dell'uso dei prodotti chimici in agricoltura.

Per ognuno dei sistemi individuati sono stati proposti, nelle norme tecniche d'attuazione, gli indirizzi di governo e la disciplina per quanto di competenza del piano. Tali risposte si esprimono in modo articolato mediante interventi pubblici, comportamenti dei cittadini, delle imprese e dei singoli e riguardano azioni di monitoraggio e prevenzione, di risparmio e smaltimento, incentivi, investimenti impiantistici e diffusione di tecnologie pulite.

## **7. La strategia dello sviluppo nel sistema territoriale**

Le indicazioni di governo che rientrano nella strategia dello sviluppo sono state suddivise per sistema territoriale, quelle che si riferiscono all'intero territorio comunale, e per subsistemi, quelle che si riferiscono a più specifici ambiti territoriali e ad aree con particolari caratteristiche.

Nel sistema territoriale è trattato il tema delle infrastrutture stradali e della mobilità, la definizione generale del dimensionamento del piano, specificato poi nelle diverse UTOE, il concetto di limite urbano/limite dell'UTOE, le caratteristiche delle aree di nuovo impianto urbano, la definizione degli interventi nei borghi e nuclei storici sparsi, il progetti di valorizzazione ambientale e turistica del territorio, le cave e le aree di degrado geofisico

### **7.1 Le infrastrutture stradali e la mobilità**

Come già abbiamo notato con il confronto cartografico la struttura viaria è in sostanza quella storica, alla quale si è adeguata la crescita. Siamo dunque in una fase nella quale sono opportuni alcuni aggiornamenti, per ottenere un'organizzazione razionale che migliori l'effetto rete dell'esistente, garantendo una maggiore efficienza al sistema.

Il sistema viene organizzato secondo una gerarchia che vede al primo posto la SGC E78 Grosseto-Fano S.S. n° 223, che rappresenta una grande direttrice nazionale. È l'asse che garantisce il rapido collegamento con i sistemi viari principali, nel quale sono previsti due svincoli nel territorio comunale, uno più a nord (San Rocco a Pilli) e uno più a sud, che può specializzarsi come porta per l'accesso all'aeroporto.

Si ha poi una rete di strade con una funzione di supporto dei sistemi locali, che ha il ruolo di connessione tra i centri urbani e le aree con funzioni produttive, il capoluogo e la rete viaria di rango superiore. Hanno un ruolo funzionale e di efficienza trasportistica, ma anche di integrazione paesistico-ambientale.

Queste strade sono state così individuate:

a) Volte Basse - La Macchia – Sovicille:

S.p. n° 73 Senese Aretina

S.p. n° 37 di Sovicille

b) Rosia – Bellaria

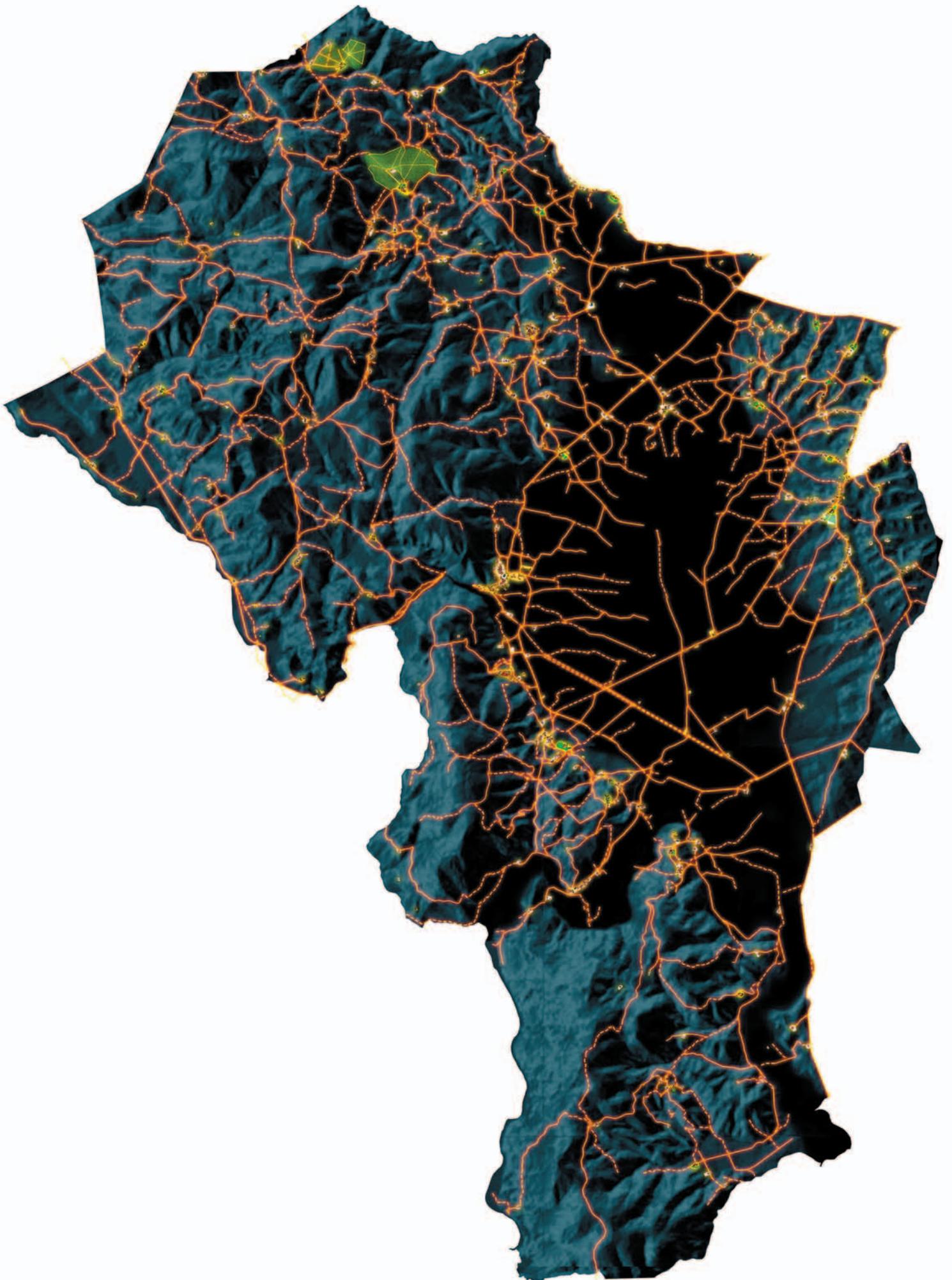
S.p. n° 73 Senese Aretina

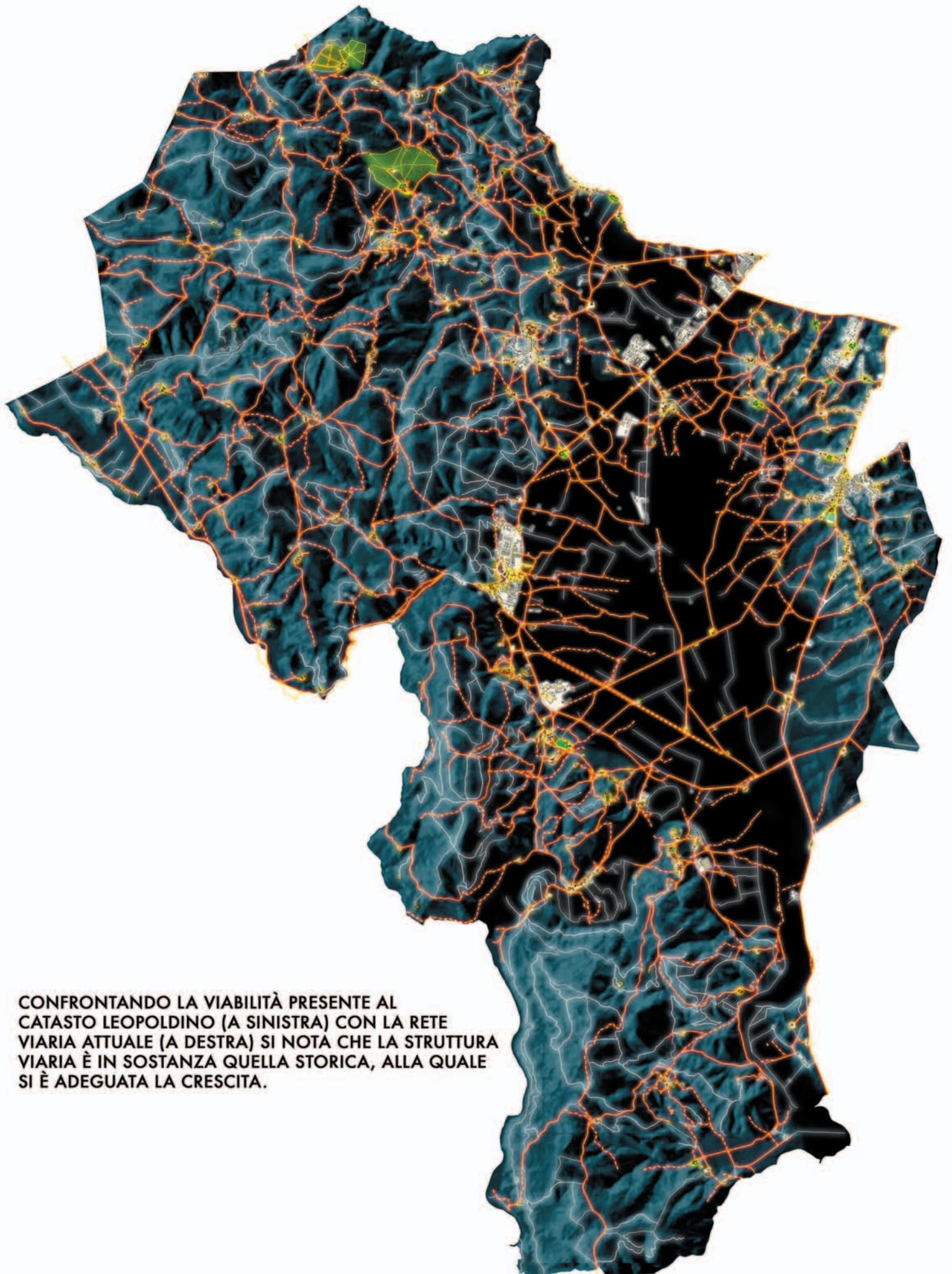
S.p. n° 99 del Piano di Rosia

S.s. n° 541 Traversa Maremmana

c) San Rocco a Pilli

S.c. n° 18 Via Grossetana





**CONFRONTANDO LA VIABILITÀ PRESENTE AL  
CATASTO LEOPOLDINO (A SINISTRA) CON LA RETE  
VIARIA ATTUALE (A DESTRA) SI NOTA CHE LA STRUTTURA  
VIARIA È IN SOSTANZA QUELLA STORICA, ALLA QUALE  
SI È ADEGUATA LA CRESCITA.**

d) Raccordo tra i sistemi locali

S.p. n° 105 di Ampugnano

S.p. n° 52 della Montagnola

Il sistema è poi completato dalla rete minore di connessione tra i centri sparsi e i percorsi del territorio aperto e del sistema naturale, molti dei quali di particolare interesse paesaggistico (vedi tavola 9b del Quadro conoscitivo)

Gli obiettivi principali derivano da una valutazione integrata che ha stimato con realismo le risorse economiche disponibili e con prudenza le implicazioni territoriali di carattere paesaggistico e di inserimento ambientale e quindi essi sono:

-l'adeguamento e il miglioramento dell'esistente, aumentandone l'effetto di rete organica con una chiara gerarchia funzionale, capace di rispondere alle molteplici domande di mobilità presenti sul territorio, soprattutto in relazione ai programmi di potenziamento delle aree produttive;

-il completamento della rete, adeguandola alle nuove funzioni che si collocano nel territorio, con particolare attenzione all'aeroporto di Ampugnano,

-ilmiglioramentodellaqualitàdelrapportofrastradaeresidenza,decongestionando i centri urbani maggiori, soprattutto quelli cresciuti con tipologia di *borgo lungostrada*, con la creazione di un efficace effetto di rete anche nelle strutture viarie minori.

Gli interventi previsti nel Regolamento Urbanistico quindi sono i seguenti:

-la fluidificazione della Sp 73 con rettifiche generali, semplificando lo scorrimento del traffico veicolare e dei mezzi pesanti. In particolare si punta a realizzare un nuovo tracciato che svincoli la strettoia delle Volte Basse, liberando l'area urbana dal traffico di attraversamento. Tale soluzione è studiata in accordo con il Comune di Siena nel cui territorio si colloca la variante.

-l'organizzazione di un tracciato che si qualifichi come viabilità privilegiata di accesso all'aeroporto, con: a) il potenziamento del raccordo fra la SGC Grosseto-Fano con la Sp 99; b) l'adeguamento della stessa Sp 99; c) la definizione del nodo di Rosia con la realizzazione di un nuovo tratto viario che svincoli l'attraversamento dell'area urbana; d) la progettazione di un nuovo tratto stradale, che completi il raccordo diretto con l'aeroporto e il collegamento con la Sp 73.

-la realizzazione di viabilità locali per limitare il transito dell'area urbana di San Rocco a Pilli, di Rosia;

-la verifica dei principali nodi, indicati nella tavola 9a del Quadro conoscitivo, con l'individuazione di soluzioni tali da favorire incroci scorrevoli e soluzioni alle varie tematiche che si propongono;

-il controllo delle trasformazioni edilizie lungo le strade che fanno parte della rete di supporto dei sistemi locali, la realizzazione di spazi a parcheggio e di corsie laterali che garantiscano la sosta temporanea senza intralci, il controllo degli accessi, senza ulteriori immissioni dirette da nuove strade o complessi privati;

Sono poi definite una serie di indicazioni che si pongono il fine generale dell'aumento della qualità, soprattutto delle aree urbane, e della realizzazione di un'offerta di servizi più ampia e diversificata:

-il miglioramento del sistema di trasporto pubblico, eventualmente integrato con una micro-rete locale realizzata con mezzi di dimensione ridotta, secondo specifici

ambiti funzionali;

- l'organizzazione d'attrezzature che favoriscano l'alleggerimento dei volumi di traffico, la mobilità pedonale e ciclabile e la qualità ambientale per ridurre il rumore e l'inquinamento atmosferico;

- la verifica e il riordino della sosta con un miglioramento degli spazi esistenti;

- la definizione delle banchine, delle piazzole per la fermata e la sosta d'autocorriere, delle piazzole per cassonetti e per il recupero dei rifiuti;

- l'organizzazione di una rete cicloturistica comunale d'itinerari guidati, sulla base della viabilità storica, per la conoscenza delle emergenze storico-ambientali,;

- l'aumento della cura ambientale con nuove alberature e la riduzione di rilevati e opere d'arte, realizzando corridoi ecologici per la fauna selvatica.

## **7.2 Il dimensionamento del piano, il limite urbano e le aree di nuovo impianto residenziali e produttive**

Con il piano strutturale non s'indicano specifiche zone edificabili, ma si stabiliscono le quantità massime ammesse per gli interventi previsti di trasformazione dei suoli.

Questi interventi sono quasi esclusivamente collocati all'interno di un perimetro, chiamato nel piano *limite urbano/limite dell'UTOE*, che delimita le principali aree già urbanizzate.

All'esterno delle UTOE sono dimensionati modesti completamenti che possono essere necessari nell'ambito dei borghi sparsi, tenendo conto di reali problematiche socio-economiche e culturali, espresse di norma dalle Consulte locali, o di specifici progetti di valorizzazione turistico-ambientale convenzionati con l'amministrazione pubblica, di cui parleremo in seguito. Sono inoltre dimensionati gli interventi di recupero di manufatti esistenti, collegati alla funzione agricola o ad attività connesse.

Il concetto di limite urbano quindi si collega direttamente all'individuazione del dimensionamento e delle UTOE. Lo stretto legame serve per determinare un più chiaro controllo delle trasformazioni collegando un dato astratto di tipo dimensionale ad un determinato spazio fisico, sia pure stabilito con una certa genericità rispetto alla puntuale individuazione dei lotti d'intervento, che sarà poi il compito del Regolamento urbanistico. In questo modo è possibile garantirsi, identificato un ambito, che gli interventi programmati non andranno in contrasto con elementi dello statuto del territorio. Gli interventi interni all'UTOE saranno poi oggetto di controlli per verificare il buon inserimento e che non si producano peggioramenti al tessuto edificato. I controlli sono sia di tipo urbanistico (verifica degli standard, dei parametri, della qualità progettuale), che di tipo ambientale con le valutazioni degli eventuali effetti negativi e l'attuazione delle azioni opportune per superarli.

L'individuazione del limite urbano ha anche la funzione di restituire un'identità all'assetto urbano e di fornire un riferimento chiaro per distinguere la città dalla campagna cercando di limitare la dispersione insediativa. Inoltre chiarisce l'idea che il territorio non è tutto trasformabile. In alcuni casi può essere opportuno che il limite urbano, individuato sulla base delle letture storico-cartografiche, sia realizzato da percorsi alberati, formando "mura verdi" che ridisegnino i confini degli insediamenti.

Un altro concetto importante da rilevare è quello che le aree comprese all'interno del limite urbano non sono necessariamente tutte edificabili. Significa, invece, che possono essere impegnate per la costruzione del complessivo impianto urbano fatto di spazi pubblici, parcheggi, aree a verde e sportive, orti, giardini, piazze, parti costruite per la residenza, per attività commerciali e attrezzature, servizi, attività produttive, ricettive, di ristoro e per lo svago.

All'interno del limite urbano sarà quindi compito del Regolamento urbanistico individuare le aree di nuovo impianto urbano, i completamenti edilizi, gli spazi pubblici, le aree di degrado da sottoporre a ristrutturazione urbanistica.

Le aree di nuovo impianto urbano sono piani particolareggiati o lottizzazioni che comprendono quel complesso di superfici necessarie per realizzare parti organiche di città formate da superfici fondiari, viabilità, attrezzature, servizi, spazi pubblici, spazi a verde. Esse devono essere finalizzate a migliorare la qualità degli insediamenti, equilibrare la dotazione d'attrezzature, rinnovare il disegno urbano.

In uno specifico articolo sono stati individuati obiettivi da perseguire nelle progettazioni attuative che migliorino complessivamente gli interventi.

Gli obiettivi riguardano la forma e l'aspetto delle opere, la qualità dell'impianto urbanistico, la qualità ambientale, l'informazione dei cittadini, che vedono trasformazioni talvolta consistenti e imprevedute del proprio ambiente di vita.

Per tornare ai dati numerici del dimensionamento, esso è stato determinato da una serie di valutazioni che hanno tenuto conto del quadro conoscitivo, in particolare del combinato disposto prodotto dalle indagini di tipo socio-economico con le valutazioni di tipo ambientale e paesaggistico.

Il dimensionamento di un piano è uno degli aspetti più delicati da affrontare, tanto che nell'esperienza urbanistica si è rivelato in molti casi uno dei principali punti di debolezza scientifica, per l'impossibilità di controllare, e quindi di prevedere, tutti i numerosi aspetti che influenzano i comportamenti in un determinato territorio.

Nella fase di espansione i piani regolatori, in quanto regolatori della crescita, valutavano un fabbisogno sulla base di quanti abitanti era aumentata la città e, presupponendo un aumento simile, individuavano nel piano le zone in grado di contenere le quantità di metri cubi edificabili previsti, i servizi, gli spazi pubblici conseguenti. Su questa base abbiamo avuto previsioni di crescita che si sono rivelate in genere eccessive, (per esempio il piano di Firenze del 1962 pensava ad una città di 700.000 abitanti, oggi ne ha 350.000), e non hanno mai corrisposto agli effettivi esiti nelle trasformazioni urbane.

In una fase successiva si è puntato maggiormente al recupero e al tema del controllo delle trasformazioni, introducendo direttamente progetti nell'ambito dei piani e determinando quindi le previsioni non più strettamente sulla base di valutazioni relative all'andamento della popolazione. Il PRG vigente di Sovicille è un esempio positivo di questa tecnica, anche se ha trovato alcune difficoltà attuative per una poca disponibilità nel recepire le indicazioni progettuali e nel superare i problemi che talvolta contenevano, in quanto percepite come eccessivamente dirigistiche.

Nei nuovi piani il tema prevalente è quello del governo del territorio, dell'uso calibrato delle risorse, del paesaggio e le indicazioni tendono, nella fase del piano

strutturale, ad essere più strategiche, senza immediati riferimenti ai singoli lotti edificabili. Dunque il dimensionamento diventa un'operazione calibrata fra dati socio-economici, rapporto con gli elementi strutturali e le invarianti con i quali non si devono creare contrasti, con le potenzialità offerte dalle risorse, senza produrre peggioramenti al quadro ambientale. In qualche modo l'esperienza del progetto urbano nel piano quindi viene persa anche se, nel nostro caso, si recupera un controllo fisico delle trasformazioni con l'individuazione di ambiti, solo all'interno dei quali possono avvenire tali trasformazioni.

Il dimensionamento quindi non fa più strettamente riferimento ad una domanda, ma si pone come un'offerta calibrata che deriva dall'eventuale fabbisogno presente sul territorio, dalle risorse utilizzabili, dagli obiettivi politico/amministrativi della comunità.

Sulla base dei dati statistici e dei fenomeni territoriali descritti sono state sviluppate alcune conclusioni sui presunti fabbisogni futuri. Soprattutto hanno considerato il disagio, la dinamica sociale, il ruolo che Sovicille potrà avere come recapito di ulteriori movimenti migratori nell'ambito dell'area senese. In relazione al disagio sociale si può notare che l'indice di affollamento è ottimale, senza coabitazioni, mentre le domande per alloggi agevolati risultano essere 80.

La dinamica sociale, producendo un'evoluzione della composizione dei nuclei familiari con la diminuzione dei componenti per famiglia, determina una potenziale domanda di alloggi a popolazione invariata.

Nel decennio precedente questo valore si attestava intorno a 2,9 componenti, superiore a quello medio dello SMAS di 2,7. Attualmente l'indice comunale si è abbassato a 2,6 componenti per famiglia, ma l'indice dello SMAS è ancora più basso, così come quello di Siena (2,4) che anticipa le tendenze nei comportamenti sociali dell'area. Si è presupposto dunque che la tendenza si confermi e continui ad aumentare il numero delle famiglie. Questa valutazione si rafforza osservando il dato riferito ai vari nuclei insediativi del comune, dove vi sono forti differenze. Ambiti caratterizzati dalla crescita recente, per esempio Carpineto, presentano un risultato abbastanza elevato (2,8) che fa pensare ad un ulteriore aumento delle famiglie. Mantenendo il ritmo di diminuzione dei componenti per nucleo già riscontrato nell'ultimo ventennio, come i caratteri del contesto territoriale fanno ritenere, si produce una domanda potenziale di 400 nuovi alloggi.

Infine abbiamo constatato un aumento di popolazione determinato dall'immigrazione, difficilmente controllabile, in quanto segue logiche di mercato e di ordine generale. È in corso un'ulteriore crescita di popolazione, certificata dai dati recenti dell'anagrafe, dovuta alla varietà e qualità ambientale del territorio e alle offerte collegate, alla varietà di attività produttive presenti, alla forte riconoscibilità dell'area senese che ha prodotto una certa integrazione del sistema insediativo. Vi sono quindi le condizioni che determinano la disponibilità della popolazione a spostarsi nell'ambito del sistema per usufruire delle varie funzioni di lavoro, studio, residenza, acquisti, servizi.

Se vediamo l'aumento di popolazione negli ultimi tre decenni, il dato è vario, ma sembra stabilizzarsi verso il 10% di aumento nel decennio. Se usiamo questo riferimento quantitativo, in relazione alla popolazione del censimento 2001 e alla struttura della famiglia ipotizzato in precedenza (2,3) si ha dunque una domanda

potenziale di 363 alloggi.

In conclusione dunque la spinta socio-economica che deriva dall'assetto interno e dai fenomeni presenti nell'area porta ad ipotizzare un'offerta di 850 nuovi alloggi, quantità intorno alla quale è stato sviluppato il lavoro e gli approfondimenti del piano strutturale. Questi numeri infatti devono essere confrontati con i dati dell'attuazione del piano regolatore vigente, con i programmi edilizi in corso, con le possibilità di riuso del patrimonio edilizio esistente, con le caratteristiche territoriali e paesaggistiche e le risorse ambientali disponibili.

Dall'analisi dei dati relativi all'attuazione del piano regolatore vigente, i cui risultati si possono valutare leggendo la specifica relazione allegata al Quadro conoscitivo, è emerso che il piano vigente aveva una potenzialità edificatoria per insediamenti residenziali di espansione e ristrutturazione urbanistica, di norma collegati a schede progettuali, di circa 340.000 metri cubi. Nel momento in cui si è svolta l'indagine conoscitiva risultavano *non attuati* circa 240.000 metri cubi di edilizia residenziale. Con la dizione non attuati si comprende un ampio spettro di situazioni: da edifici già realizzati ma con cantiere ancora formalmente non chiuso, ad edifici in corso di realizzazione, a complessi con progetti approvati, in itinere, fino a previsioni effettivamente non attivate. Su queste diverse condizioni è stata sviluppata una valutazione che ha portato a distinguere fra i complessi ormai realizzati e le previsioni ancora da attuare, che è opportuno confermare o riconfigurare ma che comunque rientrano nel dimensionamento del nuovo piano. Il risultato di tali valutazioni è stato che 115.000 metri cubi sono stati considerati nel nuovo piano. Queste analisi e le relative valutazioni sono state sintetizzate nelle tavole 28-31 del Quadro conoscitivo.

Il dimensionamento, sulla base delle indicazioni dei Regolamenti d'attuazione della L.R. 1/2005, è stato organizzato quindi in interventi nel tessuto edificato di completamento e di ristrutturazione urbanistica, e in interventi di nuova edificazione, suddivisi fra quote confermate dal piano vigente e nuove previsioni. Il dimensionamento nelle norme tecniche si esprime per superficie utile lorda, ma i valori sono stati riportati anche ai metri cubi, con i quali si esprimeva il piano vigente, parametro che continuiamo ad utilizzare in questo ragionamento.

Complessivamente dunque le previsioni nel tessuto edificato riguardano residenze per 40.500 metri cubi per completamenti, 55.500 metri cubi in interventi di ristrutturazione urbanistica, 12.300 metri cubi per attività commerciale di vicinato (14.500 metri cubi non conteggiati nel dimensionamento è l'intervento della Coop di Rosia), 31.200 metri cubi per direzionale ricettivo. Gli interventi di nuova edificazione sono 115.000 metri cubi derivati da previsioni già dimensionate dal piano vigente, comunque riconfigurabili planimetricamente e 36.000 metri cubi di nuova previsione effettiva.

Complessivamente dunque il dimensionamento del residenziale, fra ristrutturazione dell'esistente, completamento e nuova previsione, ammonta a mc 247.000, pari potenzialmente a 750 alloggi circa, considerati convenzionalmente di 330 metri cubi. Se continuiamo a considerare il dato di 2,3 componenti per alloggio, determina un aumento di 1725 nuovi abitanti potenziali, che possono essere 2470 se si considera il tradizionale dato di 100 metri cubi per abitante insediabile. Entrambi i dati sono comunque molto in linea con l'andamento della popolazione nell'ultimo ventennio e questa rappresenta una previsione equilibrata. Bisogna ricordare comunque che questo dato è del tutto teorico, in quanto la domanda di abitazioni, come

abbiamo visto, è determinata dalla dinamica sociale e quindi avviene senza aumento di popolazione. Per prudenza comunque il calcolo per l'adeguamento potenziale degli spazi pubblici è opportuno svolgerlo sulla base del dato maggiore. Le previsioni relative all'incremento del commerciale di vicinato sono per 12.300 metri cubi, mentre il direzionale/commerciale riguarda 31.200 metri cubi di nuova previsione.

Sono stati poi dimensionati gli interventi per gli insediamenti produttivi, collocati in aree omogenee specializzate. Il tema lo affronteremo più dettagliatamente illustrando le previsioni nelle singole UTOE. Il disegno generale comunque prevede il rafforzamento del polo farmaceutico e scientifico di Bellaria, con la previsione di nuova edificazione e ristrutturazione urbanistica dell'esistente per un totale di 240.000 metri quadri di superficie utile lorda. Inoltre si prevede la riorganizzazione dei due complessi di Pian dei Mori e della Macchia, intervenendo con maggiori sinergie fra i due insediamenti. L'ipotesi è di concentrare maggiormente le attività manifatturiere nell'area della Macchia, cercando di realizzare un piccolo distretto specializzato per imprese del territorio, riservando all'area di Pian dei Mori oltre alla produzione, funzioni di servizio alle persone e alle imprese. Complessivamente per le due aree si ha una previsione di 160.000 metri quadri di superficie utile lorda, che complessivamente porta a 400.000 metri quadri di superficie utile lorda la dotazione complessiva del piano strutturale.

Gli alloggi di nuova edificazione e gli spazi produttivi rappresentano una dotazione disponibile che deve essere gestita con un'opportuna programmazione nel tempo. In sostanza non è opportuno che nel primo Regolamento urbanistico, con il quale si attuano le decisioni strategiche del Piano strutturale, si debba utilizzare subito tutta la dotazione prevista. Sarebbe invece meglio tenere a disposizione quote per rispondere alle varie esigenze che si possono presentare. In questo modo il Regolamento urbanistico può assumere anche la valenza di strumento di programmazione, assumendo le funzioni, senza la complessità burocratica, dei piani pluriennali dei precedenti dispositivi normativi.

La tabella allegata sintetizza, localizzandole per UTOE, le varie previsioni.

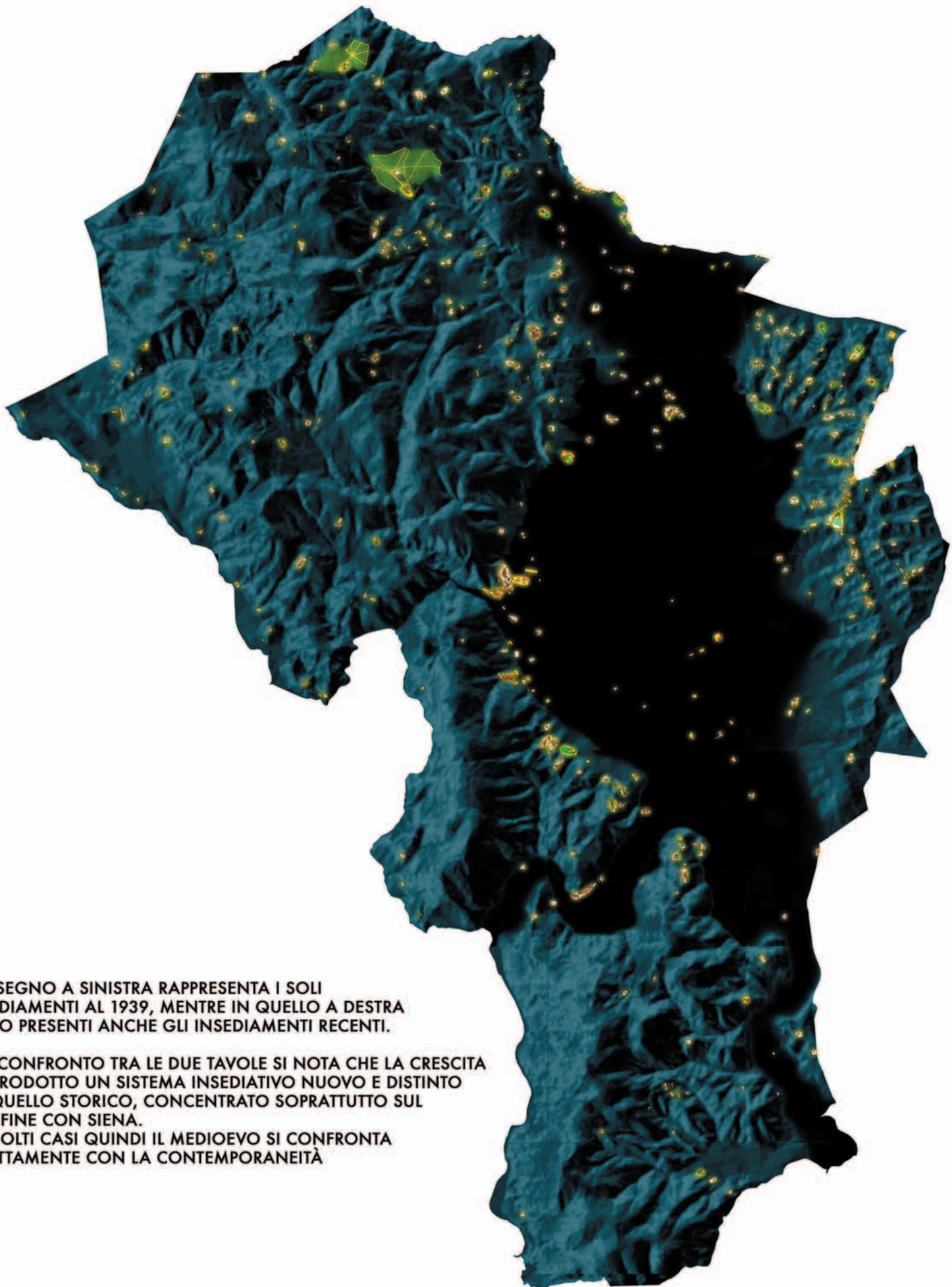
### **7.3 Il patrimonio edilizio esistente**

Il piano organizza una strategia per il patrimonio edilizio esistente, dettando le regole generali che il Regolamento urbanistico dovrà specificare e attribuire caso per caso nei vari ambiti territoriali.

Obiettivi generali sono quelli di tutelare in modo specifico e non generico gli effettivi valori culturali contenuti negli edifici storici. Limitare il consumo di suolo con il miglioramento e l'ampliamento del patrimonio edilizio esistente.

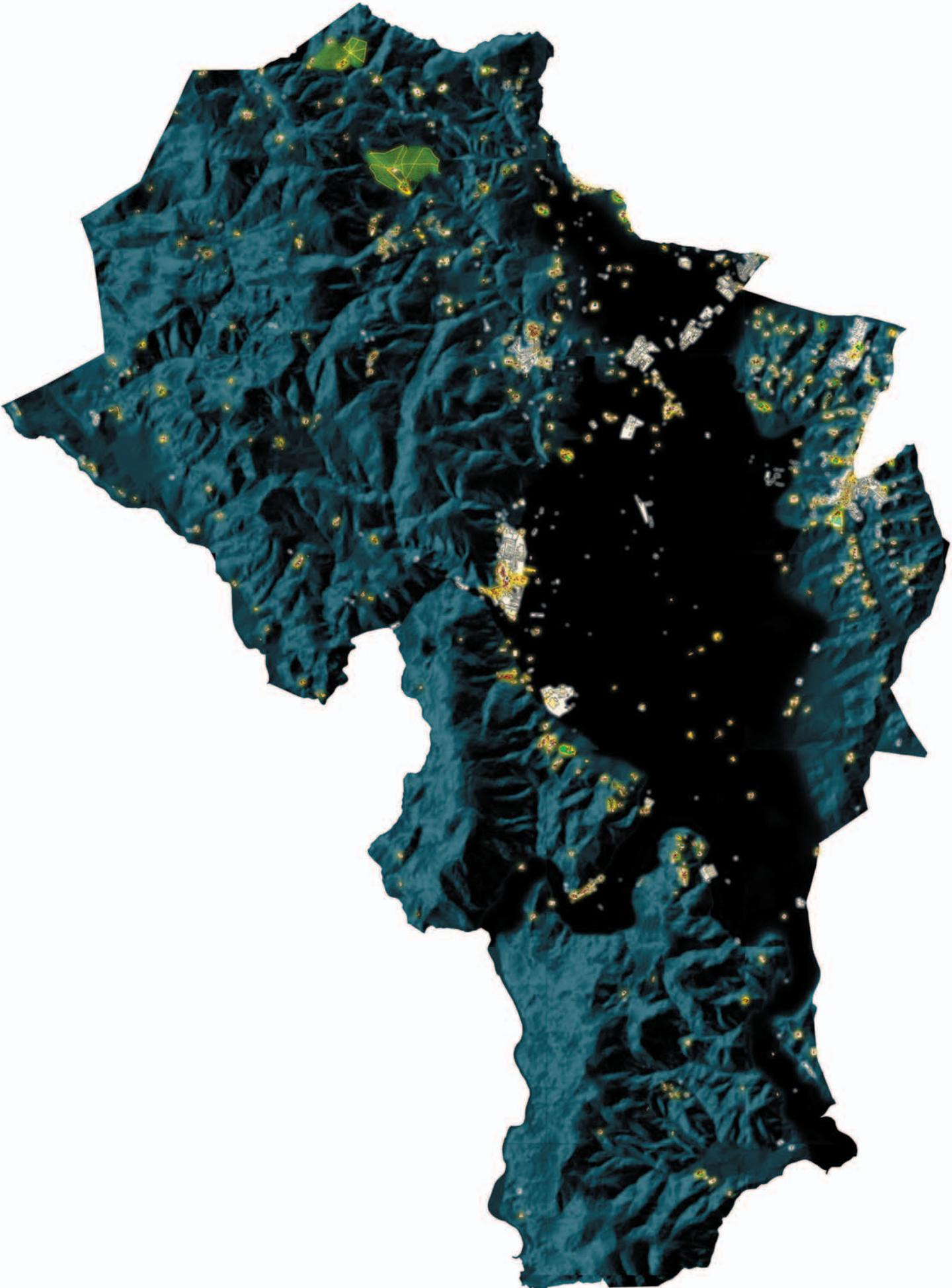
La strategia di intervento si articola su tre aspetti fondamentali:

-il recupero degli edifici e dei casolari di valore storico-ambientale, che rappresentano un patrimonio collettivo di valori civili e culturali. Un patrimonio che non deve andare perso con interventi pesanti di ristrutturazione e sostituzione edilizia. Il recupero deve avvenire nel rispetto dei caratteri tipologici, con regole di intervento poco rigide ma efficaci e di sistemi di finanziamento che sostengano una tendenza al riuso ormai in atto.



IL DISEGNO A SINISTRA RAPPRESENTA I SOLI  
INSEDIAMENTI AL 1939, MENTRE IN QUELLO A DESTRA  
SONO PRESENTI ANCHE GLI INSEDIAMENTI RECENTI.

DAL CONFRONTO TRA LE DUE TAVOLE SI NOTA CHE LA CRESCITA  
HA PRODOTTO UN SISTEMA INSEDIATIVO NUOVO E DISTINTO  
DA QUELLO STORICO, CONCENTRATO SOPRATTUTTO SUL  
CONFINE CON SIENA.  
IN MOLTI CASI QUINDI IL MEDIOEVO SI CONFRONTA  
DIRETTAMENTE CON LA CONTEMPORANEITÀ



-il recupero e il riuso dei borghi e dei centri storici con norme efficaci nella tutela e che mantengano effettivamente i valori presenti, ma siano meno rigide e più rispondenti alle esigenze dei cittadini e delle attività, con sistemi di finanziamento o un regime differenziato di tassazione (ICI, Tarsu) per il restauro e la ristrutturazione degli edifici. Gli interventi dei privati si devono accompagnare alla realizzazione delle opere e degli interventi pubblici capaci di rivitalizzare e migliorare le attrezzature e gli spazi pubblici.

-gli interventi di miglioramento del patrimonio edilizio recente con l'ampliamento, la sopraelevazione e l'adeguamento funzionale degli alloggi. In questo modo si risponde alle specifiche domande delle famiglie (la stanza in più, l'appartamento per il figlio che si rende più indipendente, lo spazio per gli anziani che devono essere vicini ma indipendenti), alle capacità di spesa e alle particolari esigenze che emergono dal tessuto sociale nel modo più adeguato e con un limitato consumo di suolo.

Anche i singoli edifici produttivi sparsi saranno schedati nel Regolamento urbanistico e per ognuno saranno determinati gli interventi ammessi con l'obiettivo di razionalizzare e migliorare la funzionalità dell'esistente, consentendo gli adeguamenti necessari per aumentare l'efficienza delle aziende o eventuali riconversioni produttive, controllare la qualità dell'ambiente fisico, recuperando spazi attualmente male utilizzati o abbandonati.

#### **7.4 Il progetto di valorizzazione ambientale e turistica del territorio**

Con il piano si cerca di delineare un'idea di sviluppo del territorio collinare e montano diversa dalla tradizionale richiesta di un maggiore sfruttamento fondiario, che poi rischia di mettere in discussione quei valori che rappresentano la qualità e il futuro di questi luoghi, come si è evidenziato con le recenti polemiche che hanno investito il senese per la realizzazione di lottizzazioni sparse in ambienti precedentemente non urbanizzati. L'idea nasce comunque dalla constatazione che oggi siamo di fronte ad un territorio di grande valore ambientale e paesaggistico che è patrimonio dell'intera collettività. Spesso però è sulle spalle di singoli proprietari che non sono più in grado di garantire la manutenzione e la conservazione attiva dei luoghi. È necessario allora costruire una strategia per conservare e mantenere il paesaggio, sistemazioni agrarie, colture, parti di territorio che rappresentano valori collettivi, che sono stati però prodotti da una organizzazione sociale ed economica che non esiste più e non è facile riprodurre.

In sostanza bisogna riuscire a coniugare attività redditizie, interventi onerosi, interventi che non producano la perdita dei valori presenti, l'organizzazione di un sistema in grado di sostituire l'antica funzione di costruzione del paesaggio e di presidio degli abitanti.

Per fare questo con atti amministrativi e progetti è necessario trovare le risorse pubbliche da investire, anche in sede comunitaria e in rapporto con Provincia e Regione che nei loro piani urbanistici pongono al centro dell'attenzione il tema della conservazione dei territori di pregio. Parallelamente attivare le risorse private creando le condizioni per nuove attività, favorendo quelle integrative del reddito per chi lavora la terra, proponendo particolari regimi fiscali o aiuti finanziari.

Il progetto proposto con il piano si inserisce in questo ragionamento. Sulla base

della viabilità di carattere storico è individuato un circuito di visita del patrimonio ambientale e storico culturale. Al circuito si connettono attrezzature e funzioni specifiche per ogni area e quindi esso garantisce l'integrazione dei diversi sistemi e ambienti del territorio comunale. Le attrezzature si realizzano tramite progetti attuativi di iniziativa pubblica o privata, unitari o con iniziative singole coordinate dall'amministrazione comunale. Questi progetti potranno prevedere i vari modi di locomozione (ciclabile, pedonale, ippico, carrabile) con piazzole e aree attrezzate per le diverse funzioni (centro biciclette, centro ippico con stalla e maneggio, centro ristoro, foresterie, piccolo commercio, musei) da recuperare nell'ambito dell'edilizia e dei complessi rurali esistenti nel territorio interessato al circuito stesso. Possono inoltre essere realizzati nuovi manufatti, nel quadro delle finalità generali, che il regolamento urbanistico provvederà a dimensionare.

Sempre in connessione con il circuito e con le finalità generali di tutela e valorizzazione dei beni culturali e ambientali, del riuso del patrimonio edilizio e dell'individuazione di risorse integrative dei redditi agricoli possono essere individuati dal Comune o direttamente proposti da privati "*ambiti di valorizzazione*" nei quali sono ammessi progetti e interventi organici convenzionati con l'amministrazione comunale e attuati da soggetti pubblici o privati che riuniscano insieme interventi di tipo oneroso e redditizio tali da garantire:

- la manutenzione, tutela e conservazione dell'ambiente naturale e l'uso pubblico regolamentato;

- la manutenzione e il recupero degli antichi percorsi in modo da integrare il circuito di visita del territorio;

- il restauro di complessi rurali storici e di edifici di pregio architettonico e storico, riservandoli anche a funzioni pubbliche e di visita;

- la ristrutturazione di edifici sparsi e dei borghi con eventuale ampliamento e nuova edificazione per la formazione di strutture turistico ricettive, di riferimento per l'intero territorio comunale e per le visite agli ambienti collinari e montani.

Interventi per attività ricettive e di ristoro, comportano la realizzazione delle opere ambientali e paesaggistiche, ad esempio concessione di uso pubblico di aree boscate, attuazione di ripristini ambientali e rimboschimenti, interventi di depurazione delle acque, ripristino di percorsi pedonali, restauro di edifici e quant'altro possa contribuire all'assetto naturale e a "parco" del territorio.

Alcuni *ambiti di valorizzazione* sono già stati individuati nel piano e il regolamento urbanistico ha il compito di particolareggiare i progetti. Essi sono:

***Il circuito delle ville e dei loro parchi (Celsa e Cetinale), dei poli del sistema religioso nell'età del Romanico (Molli, Tegoia, Radi, Simignano, Pernina, San Giusto), dei luoghi nativi del Peruzzi (Ancaiano).*** Comprende un circuito ricreativo e di visita destinato alla promozione storico-culturale con progetti di recupero e rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio e delle architetture di pregio. Attraverso percorsi didattici e museali si individuano i punti di ristoro, i centri visita e di informazione nei centri abitati, i punti tappa, le aree attrezzate per la sosta; si disciplinano gli interventi per attrezzature ed eventuali completamenti e le destinazioni d'uso per le quali prevedere attività ricettive, ristoro, foresterie e per la promozione dei prodotti tipici e dei luoghi; si completa la possibilità di fruizione dei sentieri esistenti, collegati

ai luoghi di interesse storico-culturale, con la promozione di attività sportive ad essi connesse: trekking, bicicletta, palestre di roccia nelle cave dismesse; si organizzano gli interventi di riqualificazione ambientale individuati nelle misure di conservazione, definite nello studio d'incidenza.

***Brenna e la valle della Merse.*** Comprende un'area di notevole pregio destinata alla promozione e valorizzazione storico-culturale, ambientale e naturalistica con progetti di recupero del patrimonio edilizio e delle architetture di pregio, di ripristino ambientale e di riconversione di attività produttive. I temi principali da affrontare riguardano:

-il sistema degli antichi mulini e delle relative infrastrutture e manufatti idraulici (gore, bottacci, serbatoi, chiuse), i luoghi significativi per l'osservazione e la conoscenza del paesaggio, i siti di interesse archeologico e archeologico medievale, le aree dove si potranno realizzare punti tappa, rifugi, aree attrezzate per la sosta, centri visita e d'informazione;

-le parti di interesse naturalistico con la tutela degli elementi di valore, il corso del fiume e i paleoalvei, con l'eventuale ripristino di condizioni naturali: il

*Due disegni che ricostruiscono il sistema dei mulini medievali della Val di Merse, da uno studio di Riccardo Francovich*



ritorno dell'acqua e la ricostruzione di ambienti umidi bonificati, con l'obiettivo di incrementare l'avifauna, la vegetazione igrofila, di realizzare un'area di sperimentazione scientifica e didattica, con l'organizzazione di percorsi ciclabili, sentieri, di strutture per l'osservazione naturalistica, per la documentazione storica, il ristoro e la ricezione turistica, usufruendo di regimi speciali di finanziamento connessi con i regolamenti comunitari.

-le aree di degrado geofisico, programmando la dismissione delle attività e organizzando la riconversione produttiva con l'individuazione di nuove funzioni collegate al disegno complessivo di valorizzazione;

-il borgo di Brenna con la disciplina degli interventi nell'area urbana e delle destinazioni d'uso per le quali prevedere attività ricettive, ristoro, foresterie e per la promozione dei prodotti tipici e gli insediamenti sparsi esistenti, con la disciplina degli interventi tesi al recupero dell'esistente che dovrà costituire un serbatoio di edifici per il pernottamento e per le varie attività collegate al progetto di valorizzazione;

-la fruizione dei sentieri esistenti, collegati ai luoghi di interesse storico-culturale, con la realizzazione di un sistema di percorsi per la promozione di attività sportive ad essi connesse e per l'osservazione naturalistica;





*Veduta aerea del castello di Montarrenti e, a destra, ricostruzione dell'insediamento di Montarrenti effettuato sulla base dei dati di scavi archeologici guidati dal prof. Riccardo Francovich. L'illustrazione in alto si riferisce all'insediamento databile fra la metà del VII e la metà dell'VIII secolo, quella in basso è la ricostruzione dell'insediamento del IX-X secolo, tratti da R. Francovich, Archeologia e territorio, in La terra dei musei, Siena 2006*



-gli ulteriori interventi di riqualificazione ambientale individuati nelle misure di conservazione, definite nei successivi punti.

***Orgia, il museo etnografico del bosco e della mezzadria, il parco di Monte Stigliano e Stigliano.*** Comprende un'area ricreativa e di visita destinata alla promozione e valorizzazione ambientale, paesaggistica e storico-culturale, con il rilancio e il completamento del circuito di percorsi già organizzato nel territorio e collegato all'attività del Museo del Bosco. Attraverso percorsi didattici e museali si individuano i punti di ristoro, i centri visita e di informazione nel museo e nel centro abitato di Orgia e di Stigliano, i punti tappa, le aree attrezzate per la sosta; si disciplinano gli interventi nei borghi e le destinazioni d'uso per le quali prevedere attività ricettive, ristoro, foresterie e per la promozione dei prodotti tipici e dei luoghi; si completa la possibilità di fruizione dei sentieri esistenti, collegati ai luoghi di interesse storico-culturale, con la promozione di attività sportive ad essi connesse: trekking, bicicletta; si organizzano gli interventi di riqualificazione ambientale individuati nelle misure di conservazione definite nello studio d'incidenza.

## **8. La strategia dello sviluppo nei subsistemi territoriali**

Le previsioni collegate ai diversi ambienti presenti nel comune sono state organizzate secondo le quattro unità di paesaggio / subsistemi, nei quali è suddiviso il territorio comunale: Montagnola, Pianura storica, Poggi orientali, Val di Merse. Vi si trovano gli obiettivi e gli indirizzi di governo per la gestione del territorio rurale ed aperto. Poi sono precisate per le singole UTOE le diverse azioni di tutela, valorizzazione, sviluppo, prevedendo per ognuna le dimensioni massime ammissibili degli interventi. Le UTOE sono relative alle aree urbane (1 Sovicille, 2 Rosia, 4 Volte Basse, 8 San Rocco a Pilli e 9 Carpineto) e ad ambiti tendenzialmente monofunzionali con attività produttive o specialistiche (3 Torri/Bellaria, 5 Pian dei Mori, 6 La Macchia, 7 Aeroporto di Ampugnano, 10 Bagnaia). In sintesi vediamo nei successivi punti i contenuti previsti per ognuna, cominciando dalle aree agricole, poi dalle aree a carattere urbano e infine le aree a carattere più specialistico.

### **8.1 Le aree agricole**

Le aree con attività agricole si ritrovano in molte parti del sistema normativo e nel quadro degli obiettivi di piano assumono diversi ruoli. Esercitano funzioni di presidio paesaggistico, sono contenitori di un'identità dei luoghi, sono protagonisti del progetto di valorizzazione turistico ambientale del territorio, raccolgono importanti funzioni ricettive, costituite dalle attività agrituristiche ed insediative, essendo le case sparse la terza realtà insediativa del comune, per numero di residenti. Se interne ai SIC/SIR sono considerate soprattutto nell'ambito delle invarianti strutturali e, sono specificate per esse gli elementi di criticità presenti e le misure di conservazione da adottare, tenendo conto dello Studio d'incidenza, al quale rimandiamo.

In definitiva quindi le aree ad esclusiva o prevelente attività agricola si definiscono soprattutto quelle di pianura del Pian dei Mori e del Pian di Rosia e quelle riferibili alle colline sabbiose e argillose nei poggi orientali.

Le prime sono caratterizzate da un tessuto agrario a maglia larga e a maglia media, prodotto da un fenomeno di trasformazione del tipico disegno geometrico dei campi, dovuto ad una semplificazione colturale con l'eliminazione di arborati a vite e olivo, siepi e vegetazione non colturale a favore del seminativo semplice. Il disegno più tipico dei campi e tracce più cospicue delle sistemazioni agrarie e degli elementi tradizionali del paesaggio si riscontrano nelle parti prossime ai centri abitati, ai rilievi collinari e lungo il sistema dei canali, fossi e torrenti che caratterizzano questa parte di pianura. Le aree collinari sono le parti caratterizzate da un tessuto agrario a maglia media, prodotto da un processo di semplificazione degli assetti originari. Sono coltivate a seminativo, anche arborato, vite e olivo, promiscuo a orto nelle aree più prossime all'abitato e sono destinate al pascolo o al seminativo asciutto. Restano comunque tracce del disegno più tipico dei campi e degli elementi tradizionali del paesaggio.

Gli interventi ammessi saranno rivolti alla manutenzione territoriale, alla tutela della tessitura a maglia media e della rete scolante, alla ristrutturazione e alla valorizzazione delle attività agricole da ottenere mediante lo sviluppo di programmi aziendali di miglioramento agricolo-ambientale, che favoriscano e controllino gli interventi di trasformazione territoriale necessari allo sviluppo aziendale e siano coerenti con le esigenze di mantenimento delle strutture paesaggistiche storizzate.

Nuovi edifici, annessi agricoli e costruzioni di servizio alla produzione agricola sono ammessi nell'ambito dei resedi, secondo dimensioni, caratteristiche tipologiche e costruttive suggerite dal Regolamento urbanistico.

Per favorire politiche di mitigazione di effetti ambientali negativi, nei programmi aziendali sono comunque avvantaggiate pratiche di produzione compatibili con le caratteristiche ambientali, quali per esempio concimazioni con sostanze organiche o minerali non di sintesi, rotazioni pluriennali, uso di metodi preventivi di lotta fitosanitaria senza pesticidi nocivi, lotta biologica, uso di tecnologie dolci, produzione di energia da fonti rinnovabili, ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie e ripristino delle alberature tradizionali.

Nell'ambito del patrimonio edilizio esistente gli interventi ammessi sono di manutenzione, ristrutturazione e ampliamento e per questo il Regolamento Urbanistico:

- verifica la schedatura degli edifici esistenti con particolare attenzione a quelli d'impianto storico, abbandonati e non utilizzati, integra e aggiorna le schede e fornisce una disciplina puntuale degli edifici d'interesse storico-culturale, nel rispetto dei caratteri tipologici tradizionali;

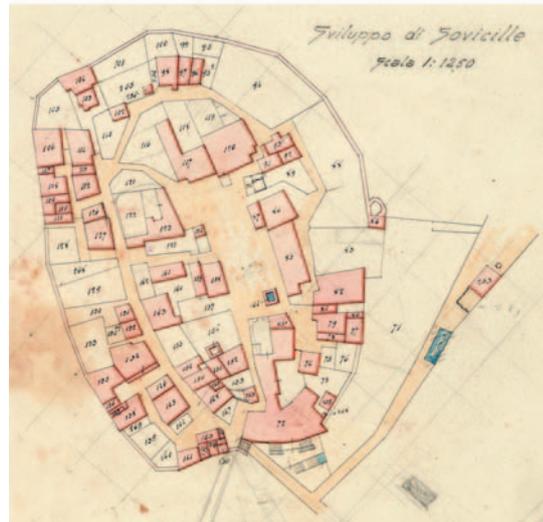
- individua gli edifici di più recente costruzione, quelli estranei all'attività agricola, per i quali secondo i caratteri e il contesto di ognuno, prescrive gli interventi ammessi che possono essere, di sopraelevazione per gli edifici ad un piano, di ristrutturazione, demolizione e ricostruzione, accorpamenti di volume nel resede, ampliamenti fino ad un massimo del 50% per gli edifici a più piani, senza considerare parti oggetto di condono edilizio;

- perimetra e classifica gli ambiti nei quali si sono raggiunte le caratteristiche di agglomerato urbano; in questo caso verifica la necessità di spazi pubblici e, oltre agli interventi ammessi sugli edifici, prescrive l'adeguamento agli standard di legge.

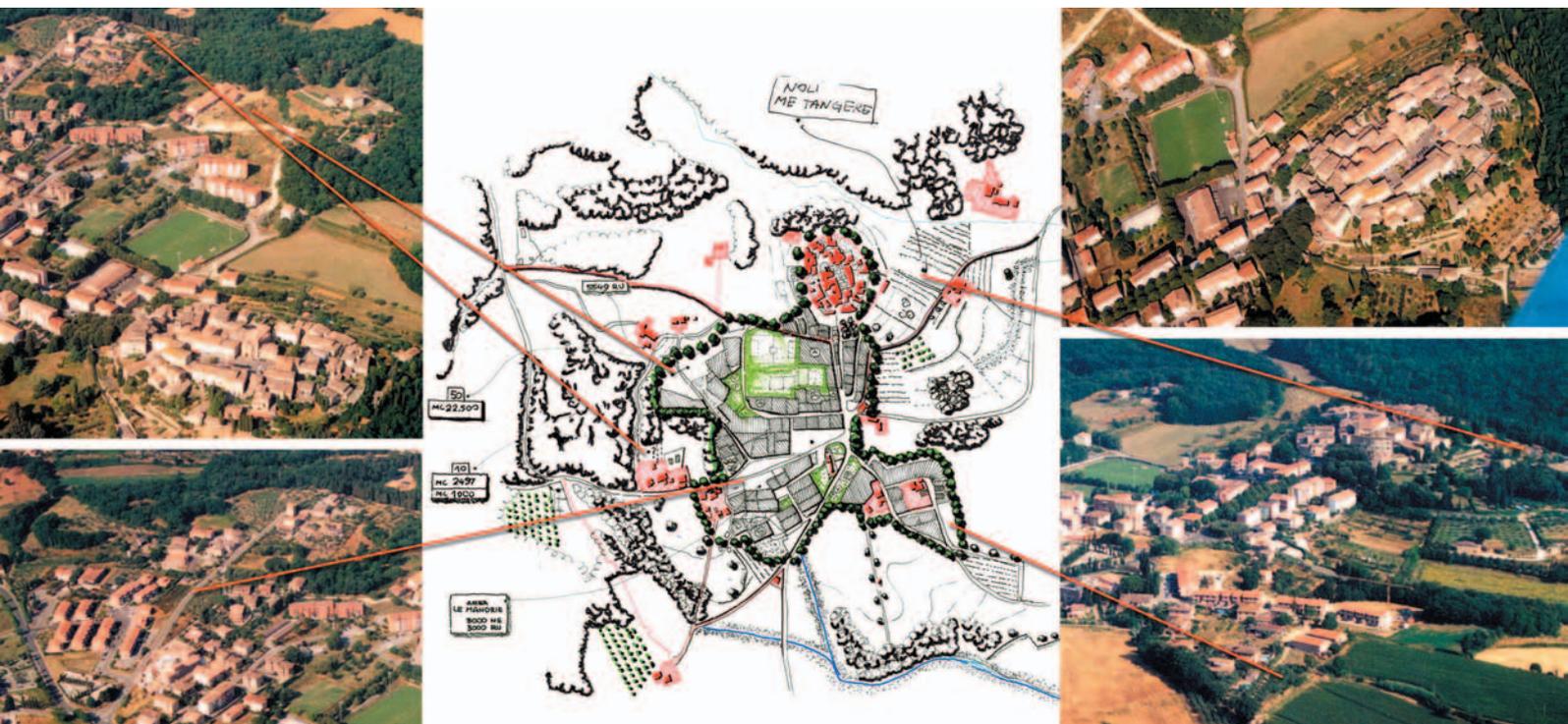
## 8.2 UTOE 1 Sovicille

L'area urbana è costituita dal borgo storico di Sovicille e dalle aree verdi e agricole di stretta pertinenza, dalle aree urbanizzate di recente formazione che hanno inglobato nel tessuto urbanizzato complessi rurali e nuclei storici circostanti.

La forte identità del borgo storico ha imposto che l'espansione recente si orientasse verso sud, senza sovrapporsi alla struttura storica. La crescita si è organizzata prima lungo il nuovo asse viario rettilineo di accesso al borgo, ordinatamente e con edifici isolati mono o plurifamiliari. In una fase più recente si è allungata verso ovest e ancora verso sud con complessi edilizi, in alcuni casi estranei alle caratteristiche dei luoghi, a schiera o in linea, realizzati con progettazioni unitarie e con lottizzazioni di edifici mono (villette) o plurifamiliari.



Da terra il nuovo tessuto urbano appare abbastanza bene inserito nel contesto ambientale e paesaggistico, ma dall'alto si evidenzia la perdita di una forma coerente e un'occupazione di suolo piuttosto disparata, da porre sotto controllo per evitare i problemi di congestione e funzionalità che vengono già ora denunciati dai cittadini, soprattutto in relazione ai temi della mobilità.



*Sovicille nel catasto leopoldino e, sotto, schizzo analitico del tessuto edificato attuale con vedute fotografiche; a destra ortofoto con la sintesi di obiettivi e nodi di progetto*

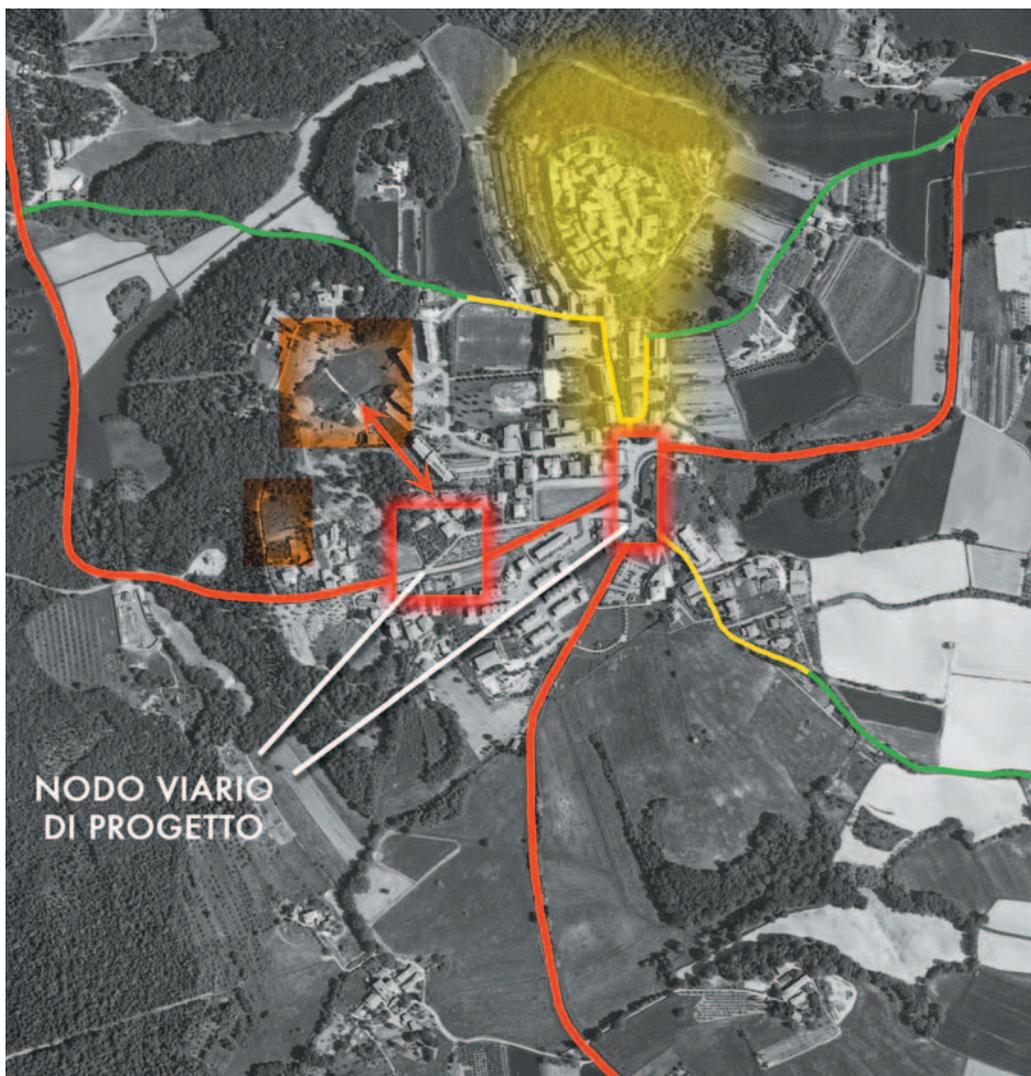
Gli obiettivi di governo del territorio e di qualità degli insediamenti sono:

-la conservazione dell'identità fisica e morfologica del borgo murato con il proprio ambiente di riferimento collegato anche al mantenimento e al rilancio residenziale. È importante infatti la conservazione delle strutture fisiche nelle quali si riconosce l'identità della comunità, sia per il loro valore culturale e paesaggistico che per attrarre visitatori che possono rappresentare una risorsa economica. Ma è altrettanto necessaria la presenza dei cittadini che lo rendono unico e delle attività che lo completano. Un borgo storico deve attrarre e deve essere inteso come un unico monumento dove alla contemplazione si associa, con pari valore, la vita di quella parte di cittadini che lo abita. Deve quindi rappresentare la comunità che lo possiede e deve essere vitale, altrimenti si trasforma in uno scenario vuoto e replicabile.

-la tutela delle strutture edilizie e dei manufatti storici e di valore architettonico e documentario, anche con la manutenzione delle colture agrarie e della vegetazione tradizionale, dei percorsi campestri e dei sentieri, con il controllo delle trasformazioni d'uso dei suoli;

-la ri-fondazione urbana tramite il disegno di un limite che contenga il contesto edificato, riaffermi l'identità urbana e preservi il rapporto con la campagna;

-la cura del disegno per gli interventi già programmati e da programmare, con la

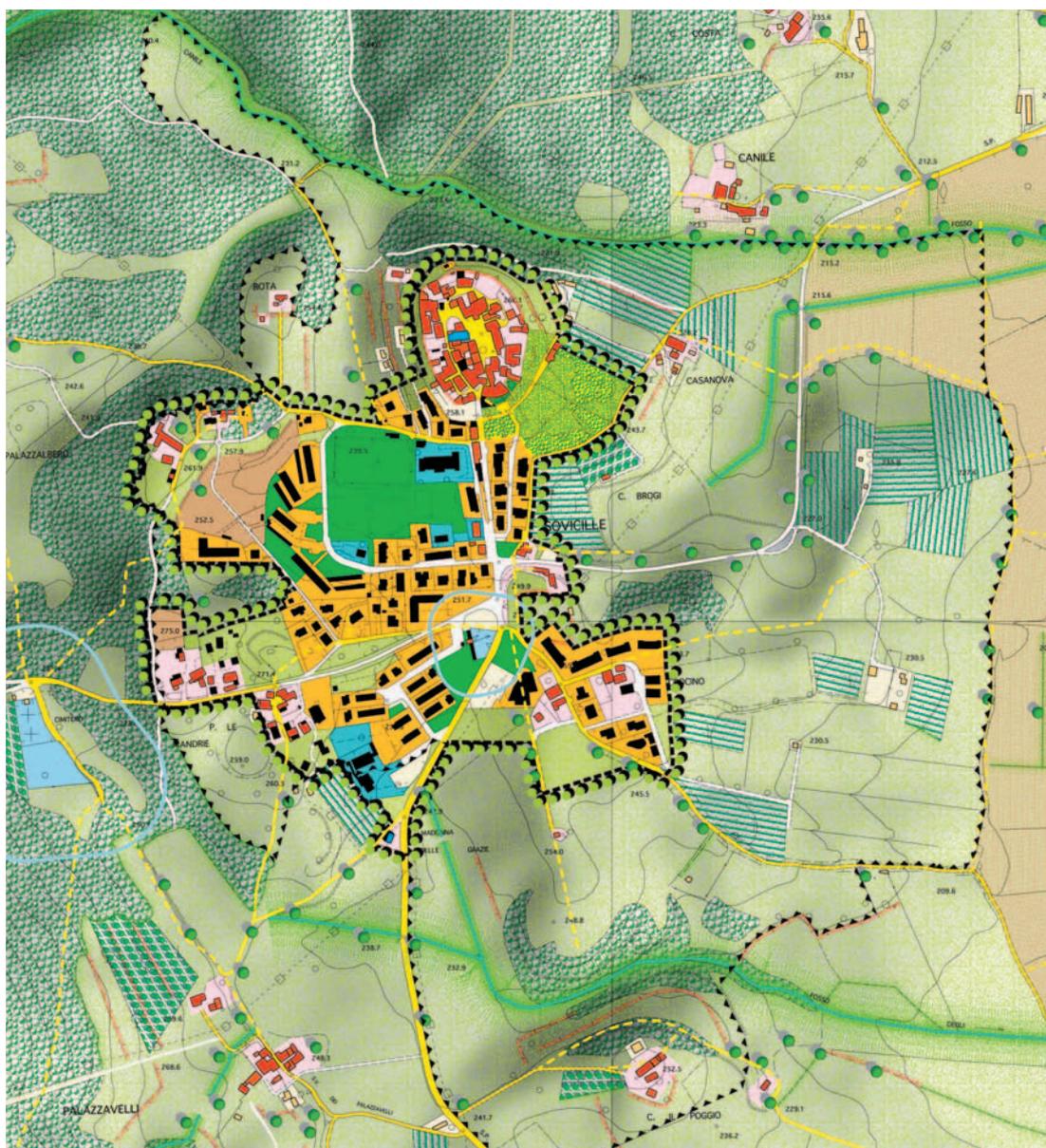


verifica e la realizzazione degli spazi pubblici e l'integrazione corretta fra aree verdi, parcheggi, residenze, attrezzature, parti storiche e quelle boscate e di pregio ambientale e paesaggistico;

-la verifica e la formazione di una maglia viaria idonea a sostenere le esigenze prodotte dalle espansioni recenti, nel rispetto dei caratteri ambientali e paesaggistici ed escludendo quindi soluzioni che si sviluppino a nord del borgo storico.

Per attuare tali obiettivi il Regolamento urbanistico deve affrontare le seguenti tematiche.

Predisporre un progetto particolareggiato del borgo storico, basato su indagini catastali (catasto leopoldino e catasto d'impianto) e analisi tipologiche che in modo scientifico codifichino le regole edilizie che sono all'origine del carattere dei luoghi.



*UTEOE 1 Sovicille, estratto dalla tavola Dettaglio delle UTOE, in scala 1/5000*

Su questa base sarà possibile prevedere la tutela con i vari interventi di restauro, ripristino, ristrutturazione ed eventuali adeguamenti con un confronto equilibrato fra i requisiti maggiormente significativi dell'edilizia tradizionale e gli standards abitativi contemporanei. Il progetto darà indicazioni sui caratteri degli spazi aperti e pubblici, in rapporto con la definizione di una mobilità che favorisca la sosta esterna e l'accesso pedonale al borgo storico, e contribuirà alla messa a punto di politiche per la casa e per il recupero del patrimonio edilizio non utilizzato, in modo da mantenere la popolazione nel centro, valorizzare gli elementi culturali anche per una migliore organizzazione turistica.

Riordinare il doppio nodo stradale, posto all'origine del viale di accesso per il borgo storico, problematico per la duplice funzione di incrocio fra le viabilità di supporto dei sistemi locali e la rete di distribuzione dei quartieri recenti.

Il criterio è quello di studiare soluzioni geometriche in grado di smaltire in modo ordinato le diverse funzioni e, nello stesso tempo, migliorare l'accesso dai quartieri residenziali alla viabilità di supporto dei sistemi locali, riorganizzando la rete minore della viabilità di quartiere, anche a seguito dei nuovi interventi residenziali. In questo quadro si programma anche l'ulteriore qualificazione del viale di accesso rettilineo al borgo storico, accentuandone le caratteristiche di viale alberato, riorganizzando il sistema della sosta, rilocalizzando eventuali attività improprie (distributore di benzina) e arricchendo il contesto di funzioni qualificate, aumentando la cura dell'arredo urbano.

Classificare il tessuto recente secondo i propri caratteri tipo-morfologici, prevedendo interventi di manutenzione, ristrutturazione edilizia, ampliamenti funzionali per rispondere ad esigenze elementari delle famiglie. In questo quadro devono essere individuati gli ambiti di degrado da sottoporre a ristrutturazione urbanistica con destinazione residenziale e ricettiva per un massimo di superficie utile lorda di mq. 4000 (mc. 12.000).

Inoltre devono essere individuati gli eventuali lotti liberi residui che potranno riguardare, con destinazione residenziale, un massimo di nuova superficie utile lorda di mq. 1000 (mc. 3.000); con destinazione commerciale di vicinato un massimo di superficie utile lorda di mq. 500 (mc. 1.500); con destinazione direzionale un massimo di superficie utile lorda di mq. 600 (mc. 1.800)

Infine devono essere precisate le aree di espansione, confermate da previsioni vigenti o di nuova individuazione. L'intervento di maggiore entità (Scheda norma n°4 del PRG vigente, PEEP,) viene comunque subordinato alla soluzione dei problemi di mobilità con il miglioramento dell'esistente o l'eventuale realizzazione di una strada di quartiere o locale di servizio. Complessivamente le aree di espansione riguardano mq. 9.000 di superficie utile lorda (mc. 27.000) riferibili ad interventi già previsti nel piano vigente e mq. 2.000 di superficie utile lorda (mc. 6.000) per nuove previsioni. Gli interventi di espansione dunque riguardano mq. 11.000 di superficie utile lorda (mc. 33.000)

La nuova edificazione per residenze, derivata da ristrutturazione urbanistica, completamento o espansione è dimensionata per mq 16.000 di superficie utile lorda (mc 48.000). Se consideriamo 100 metri cubi per abitante insediabile si hanno 480

nuovi abitanti che sommati ai 1.030 attuali porta gli abitanti a 1.510.

Sulla base di questi dati dunque il Regolamento urbanistico deve verificare la dotazione degli spazi pubblici, sintetizzata nella tabella sottostante, le previsioni non attuate, modificandole o confermandole in relazione alla loro funzionalità e qualità, puntando all'obiettivo di realizzare una dotazione minima di spazi pubblici pari a 24 mq ad abitante insediabile.

<b>SPAZI PUBBLICI SOVICILLE</b>				
<b>POPOLAZIONE RESIDENTE: 1.030 ABITANTI</b>				
			<b>STANDARD MQ/ABITANTE</b>	<b>STANDARD PER N° ABITANTI</b>
<b>AREE SCOLASTICHE</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>6.085</b>	<b>5,91</b>	<b>1.352</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>			
	<b>TOTALE</b>	<b>6.085</b>	<b>5,91</b>	<b>1.352</b>
<b>ATTREZZATURE</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>7.899</b>	<b>7,67</b>	<b>3.950</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>			
	<b>TOTALE</b>	<b>7.899</b>	<b>7,67</b>	<b>3.950</b>
<b>VERDE ATTREZZATO</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>16.826</b>	<b>16,34</b>	<b>1.870</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>	<b>1.066</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>17.892</b>	<b>17,37</b>	<b>1.988</b>
<b>PARCHEGGI</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>11.164</b>	<b>10,84</b>	<b>4.466</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>	<b>3.610</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>14.774</b>	<b>14,34</b>	<b>5.910</b>

### **8.3 UTOE 2 Rosia**

L'area urbana di Rosia considerata nell'UTOE è costituita dal borgo storico con la pieve e il castello, dalle aree urbanizzate di recente formazione fino al tratto urbano del torrente Rosia con le aree circostanti di interesse ambientale e sportivo

Rosia è stata caratterizzata da una crescita edilizia recente piuttosto consistente che non ha prodotto un tessuto urbano bene strutturato, anche per le caratteristiche di nucleo lungo-strada, sviluppato intorno all'asse della viabilità (ora provinciale) per Siena. Il borgo storico è in posizione pedecollinare e fortemente condizionato dai caratteri morfologici del territorio: aspetti che se hanno consentito una sua sostanziale conservazione, non hanno permesso un dialogo con il tessuto moderno e una transizione mediata fra medioevo e contemporaneo. Giungendo dal basso ormai si è persa quasi del tutto la percezione del nucleo storico, per la compatta occupazione dei suoli sia a monte che a valle della provinciale.

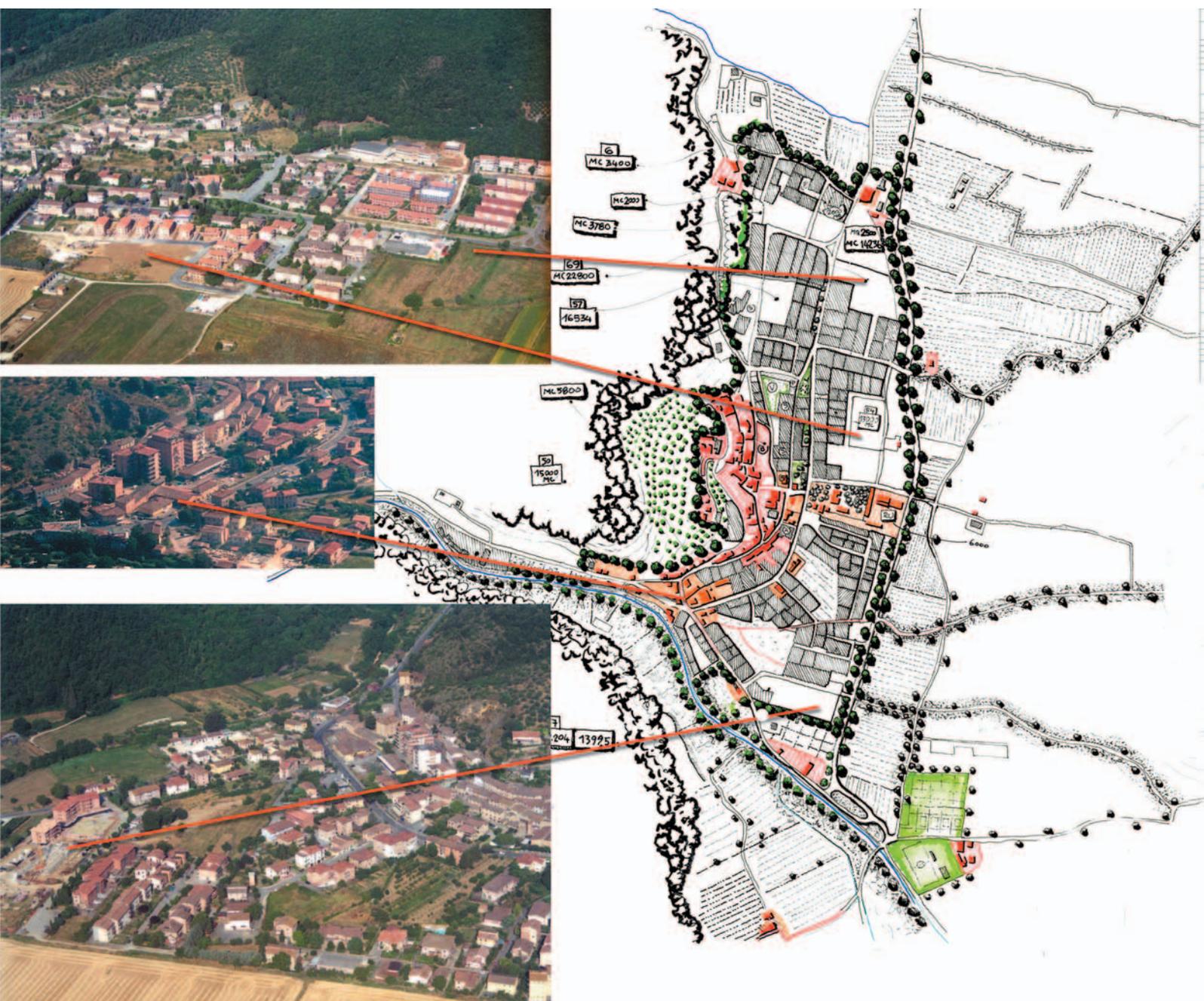
Proprio per i caratteri di insediamento lineare, la prima crescita si è concentrata lungo la viabilità principale, saturando tutti gli spazi vuoti e, quando si è reso necessario l'ulteriore sviluppo, questo si è realizzato con l'ispessimento del tessuto edilizio, ma senza un organico disegno che producesse un'organizzata rete viaria e un sistema di spazi pubblici in grado di strutturare l'edificato. La crescita si è appoggiata su percorsi campestri esistenti, seguendo tagli delle divisioni catastali o producendo mozziconi di strade, funzionali alle singole lottizzazioni. In questo modo si sono introdotti veri e propri elementi a carattere periferico, determinati dalla ripetitività dei blocchi edilizi, dalle tipologie estranee ai caratteri dei luoghi, dalla loro disposizione a terra, scelta per

ottenere il maggiore sfruttamento fondiario.

Gli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti sono:

-la conservazione del borgo storico e delle sue funzioni e la tutela del proprio ambiente di riferimento ancora non trasformato, riaffermando la sua presenza importante nel contesto urbano e il ruolo di riferimento identitario per l'intera comunità, necessario per la valorizzazione di Rosia e per la riqualificazione del tessuto edilizio recente;

-la valorizzazione/riqualificazione del tessuto edificato recente, con la realizzazione di piazze e spazi pubblici, parcheggi e aree attrezzate e la nuova configurazione di una maglia viaria secondo un disegno gerarchico che separi i traffici



*Rosia; schizzo analitico del tessuto edificato, con vedute fotografiche*

principali di attraversamento, quelli di quartiere, gli spostamenti verso il territorio di pianura, i percorsi pedonali e quelli ciclabili;

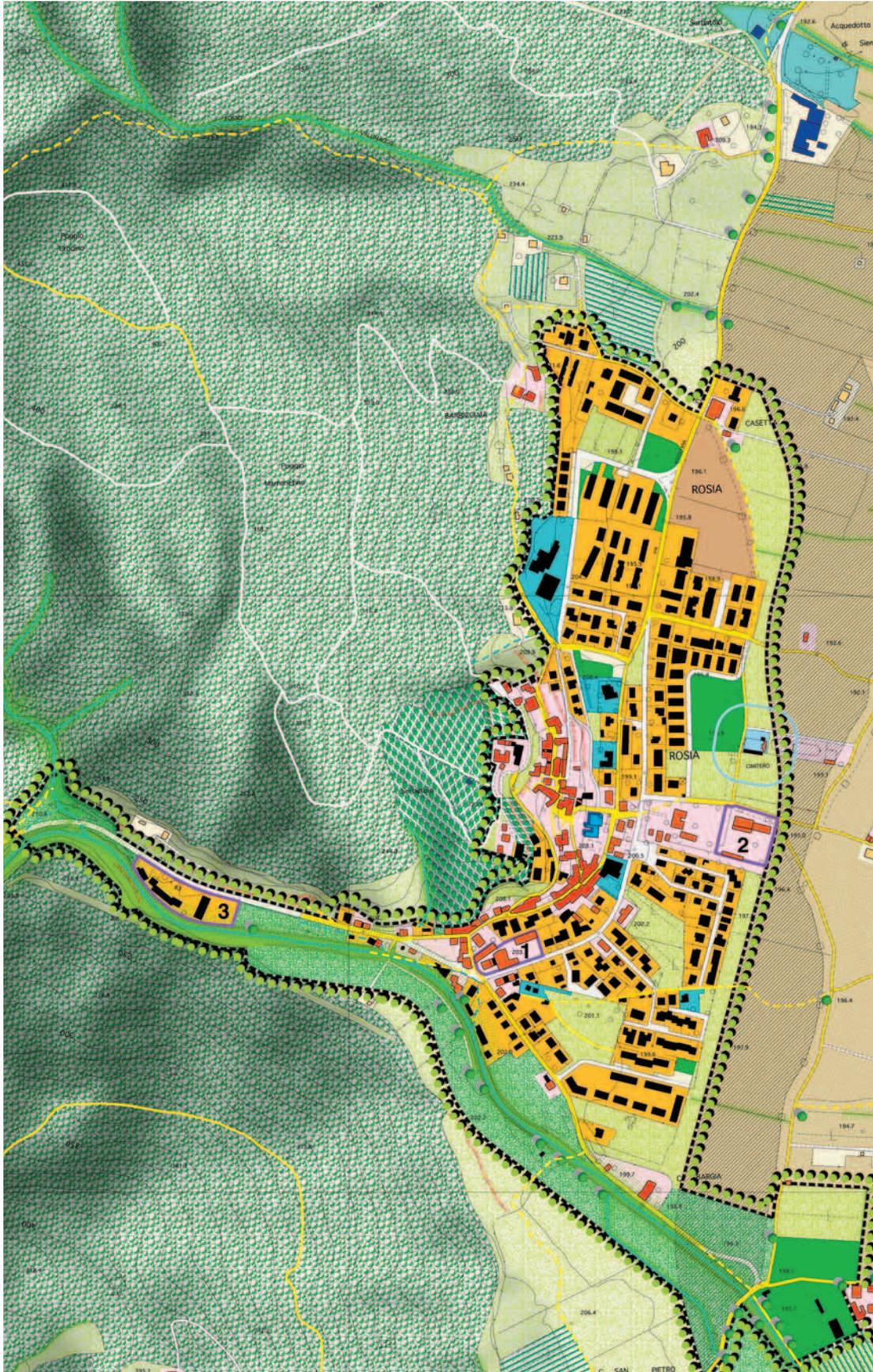
-la cura del disegno urbano per gli interventi già programmati e da programmare, con l'integrazione corretta fra le parti storiche, aree verdi, parcheggi, residenze, attrezzature, e l'identificazione di un chiaro limite urbano, eventualmente da collegare con la nuova viabilità e con il torrente Rosia, che rappresenta un limite fisico e un importante riferimento ambientale, lungo il quale organizzare percorsi e spazi a verde necessari per la connessione con le aree sportive;

Per attuare tali obiettivi il Regolamento urbanistico deve affrontare le seguenti tematiche.

Perimetrare il borgo storico e predisporre un progetto particolareggiato, basato su indagini catastali (catasto leopoldino e catasto d'impianto) e analisi tipologiche, prevedendo la tutela con i vari interventi di restauro, ripristino, ristrutturazione ed eventuali adeguamenti. Insieme alla tutela delle strutture fisiche il progetto darà indicazioni sui caratteri degli spazi verdi, liberi e pubblici e cercherà di suggerire politiche per la casa e per il recupero del patrimonio edilizio non utilizzato, per mantenere la popolazione nel tessuto storico.

Organizzare un progetto di valorizzazione ambientale del torrente Rosia, che rappresenta un limite fisico dell'abitato, prevedendo interventi di manutenzione, miglioramento e salvaguardia delle sponde del fiume, del verde, degli elementi di valore storico e documentario, con la sistemazione di percorsi, anche ciclabili, di collegamento con l'area urbana e le attrezzature sportive, in modo da riunire in un disegno organico spazi deputati allo svago, al tempo libero e allo sport e, di conseguenza, alla riqualificazione del tessuto edificato esistente.

Programmare gli interventi di ristrutturazione urbanistica per rinnovare e riqualificare il tessuto edificato in tre aree, considerate strategiche per la loro collocazione all'ingresso della zona urbana o per la posizione di cerniera nodale. Sono l'area dell'ex Consorzio agrario nella quale si prevede un intervento di demolizione e ricostruzione, con recupero di volumi di interesse tipologico, formazione di piazza, percorsi di raccordo con il tessuto storico, parcheggi, edifici con destinazione residenziale, commerciale di vicinato, direzionale per un massimo complessivo di 5000 mq di superficie lorda (mc. 15.000). L'area verso Campo alla Valle lungo il Rosia, nella quale si ipotizza un intervento di ristrutturazione, con eventuale demolizione e ricostruzione, con l'obiettivo della riqualificazione ambientale e paesaggistica, funzionale e morfologica, anche in connessione con interventi di valorizzazione del torrente Rosia, con destinazione ricettiva, ristoro, attrezzature per il tempo libero, commerciale di vicinato, servizi pubblici e privati, per una superficie lorda massima di mq 2.800. L'area della nuova porta di levante, nella quale si ipotizza un intervento di ristrutturazione, con eventuale demolizione e ricostruzione per la realizzazione del nuovo accesso da levante alla zona urbana, con percorsi di raccordo con il tessuto edificato, parcheggi, edifici con destinazione residenziale, commerciale di vicinato, direzionale per un massimo complessivo di 2.000 mq di superficie lorda (mc. 6.000). Altri interventi di ristrutturazione urbanistica potranno infine essere individuati per un



*UTOE 2 Rosia, estratto dalla tavola Dettaglio delle UTOE, in scala 1/5000*

massimo di superficie utile lorda di mq. 1.500 (mc. 4.500).

Gli interventi di ristrutturazione urbanistica di tipo residenziale coprono quindi mq. 8.500 di superficie utile lorda (mc 25.500)

Classificare il tessuto recente secondo i propri caratteri tipo-morfologici in rapporto alla saturazione dei lotti e alla loro permeabilità prevedere interventi di manutenzione, ristrutturazione edilizia, eventuali ampliamenti funzionali dei singoli edifici per rispondere ad esigenze elementari delle famiglie. Indicare i lotti liberi di completamento che potranno riguardare, con destinazione residenziale, un massimo di nuova superficie utile lorda di mq. 2000 (mc. 6.000); con destinazione commerciale di vicinato un massimo di superficie utile lorda di mq. 500 (mc. 1.500).

Infine devono essere precisate le aree di espansione, che sono dimensionate per complessi residenziali già programmati nel piano vigente mq. 13.500 (mc. 40.000), di nuova previsione per una nuova superficie utile lorda di mq. 4.000 (mc. 12.000).

La nuova edificazione per residenze, derivata da ristrutturazione urbanistica, completamento o espansione è dimensionata per mq 27.500 di superficie utile lorda (mc 83.500). Se consideriamo 100 metri cubi per abitante insediabile si hanno 835 nuovi abitanti che sommati ai 1.969 attuali porta gli abitanti a 2.804.

Sulla base di questi dati dunque il Regolamento urbanistico deve verificare la dotazione degli spazi pubblici, sintetizzata nella tabella sottostante, le previsioni non attuate, modificandole o confermandole in relazione alla loro funzionalità e qualità, con l'obiettivo di una dotazione di spazi pubblici pari a 24 mq ad abitante insediabile.

		STANDARD STANDARD PER		
		MQ/ABITANTE	N° ABITANTI	
<b>SPAZI PUBBLICI ROSIA</b>				
<b>POPOLAZIONE RESIDENTE: 1.969 ABITANTI</b>				
<b>AREE SCOLASTICHE</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>7.158</b>	<b>3,64</b>	<b>1.591</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>			
	<b>TOTALE</b>	<b>7.158</b>	<b>3,64</b>	<b>1.591</b>
<b>ATTREZZATURE</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>4.918</b>	<b>2,50</b>	<b>2.459</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>	<b>1.574</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>6.492</b>	<b>3,30</b>	<b>3.246</b>
<b>VERDE ATTREZZATO</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>18.640</b>	<b>9,47</b>	<b>2.071</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>	<b>22.553</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>41.193</b>	<b>20,92</b>	<b>4.577</b>
<b>PARCHEGGI</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>6.732</b>	<b>3,42</b>	<b>2.693</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>	<b>23.452</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>30.184</b>	<b>15,33</b>	<b>12.074</b>

Infine il Piano strutturale individua una fascia di rispetto, che consenta la realizzazione di una viabilità a due corsie per l'aeroporto e per rendere più scorrevole la provinciale 73, alberata in quanto dovrà anche rappresentare il limite di levante dell'UTOE. La strada deve consentire uno scorrimento esterno di Rosia e razionalizzare gli spostamenti verso l'area urbana. Il tracciato sarà determinato in accordo con la Provincia di Siena e la Comunità montana Val di Merse, tenendo conto delle valutazioni di tipo ambientale e d'incidenza. In attesa del progetto definitivo in questa fascia non sono consentiti interventi che pregiudichino la possibilità di realizzare la strada e i relativi nodi.

#### 8.4 UTOE 4 Volte Basse

L'area residenziale delle Volte Basse è costituita dal nucleo storico, in parte nel Comune di Siena, e dalla lottizzazione recente. È una delle porte d'ingresso, da Nord, al territorio comunale, rappresentandone anche una strozzatura, con il nucleo storico posto in curva lungo una viabilità di supporto dei sistemi locali (s.p. 73 Senese Aretina). Il tessuto edilizio si è formato in epoca recente con una lottizzazione residenziale elementare e monofunzionale, di edifici singoli, a carattere mono o plurifamiliare, collocati al centro del proprio lotto di appartenenza, lungo due viabilità d'impianto e, in parte, utilizzando tracciati viari esistenti. Per questi caratteri stenta ad assumere un vero e proprio volto urbano, anche se rappresenta, per popolazione circa 404 abitanti, il quarto centro del comune.

È anche il terminale del sistema di aree produttive di Pian dei Mori ed è oggetto, insieme all'insediamento sul fronte senese, di un confronto per le decisioni pianificatorie con il comune capoluogo e la Provincia, soprattutto in relazione alla soluzione della strettoia viaria, da risolvere con una variante alla provinciale senese/aretina.

Gli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti sono:

- il consolidamento del centro urbano da ottenere con il completamento dell'edificato, con la formazione di spazi pubblici centrali, con la variante alla provinciale che liberi il nucleo storico dei flussi di traffico di attraversamento, con l'integrazione formale e funzionale fra nucleo storico e tessuto edificato recente, necessaria anche per recuperare un'identità dei luoghi;

- la costruzione di un rapporto strategico con le aree produttive di Pian dei Mori in modo da integrare zone altrimenti a carattere monofunzionale, valorizzando il patrimonio edilizio esistente, gli spazi aperti male utilizzati, gli elementi dello statuto dei luoghi;

- la promozione come punto di base per la documentazione del patrimonio boschivo e storico-culturale/spirituale di Lecceto e di partenza per le escursioni, arricchendo così con nuove funzioni il contesto edificato.

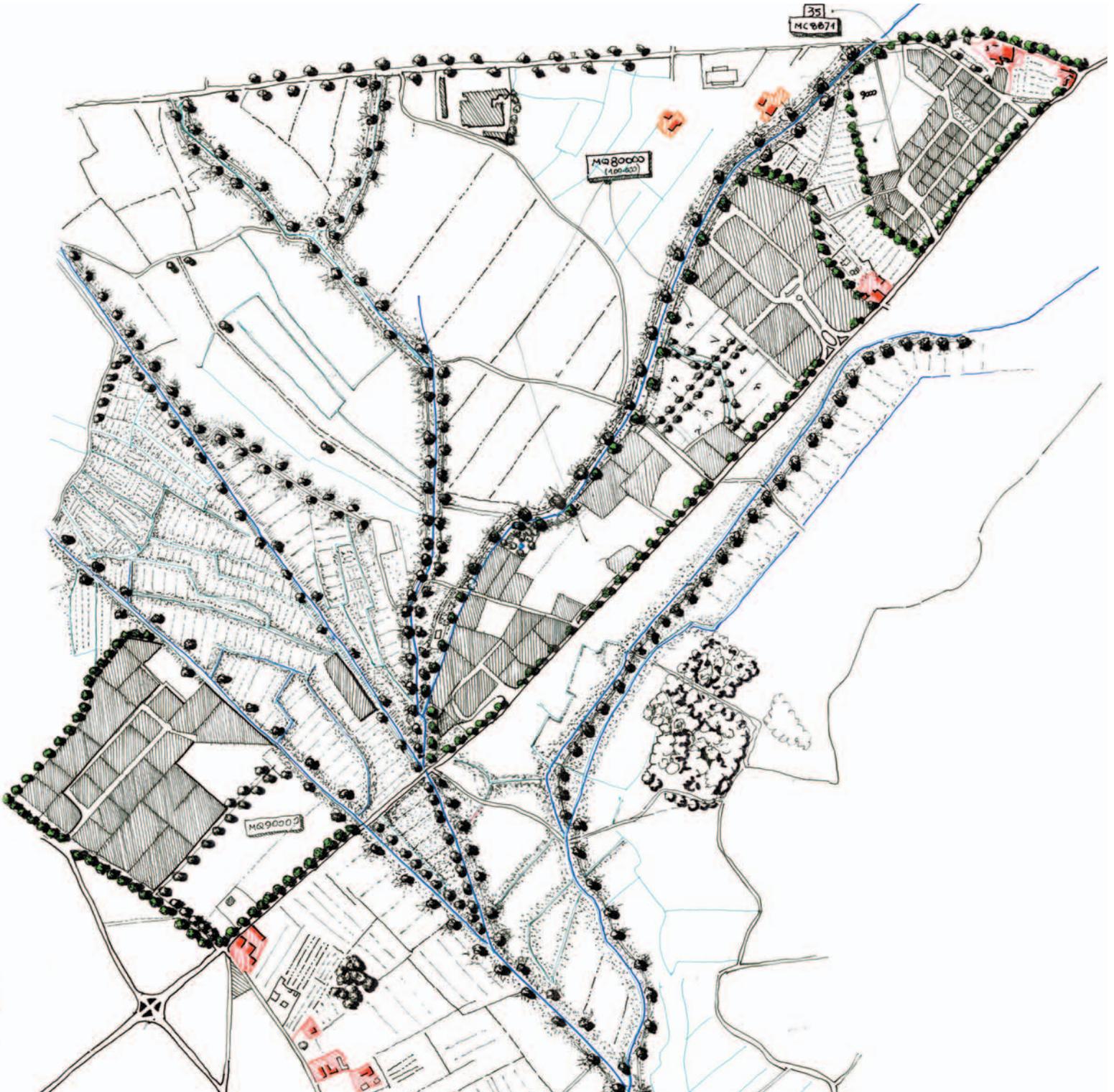
Per attuare tali obiettivi il Regolamento urbanistico deve affrontare le seguenti tematiche.

Schedare e classificare gli edifici di interesse storico-architettonico e tipologico, individuando gli interventi di restauro e di riuso in funzione dell'integrità tipologica. Classificare il tessuto recente secondo i propri caratteri tipo-morfologici, prevedendo interventi di manutenzione, ristrutturazione edilizia, ampliamenti funzionali per rispondere ad esigenze elementari delle famiglie.

Progettare un nuovo luogo centrale, in grado di caratterizzare in senso urbano il contesto edificato con la realizzazione di una piazza, necessaria per la costruzione della scena urbana, attrezzature di interesse pubblico e collettivo, religiose, culturali, con attrezzature ricettive e di ristoro, edifici residenziali per completare il disegno dello spazio urbano. Gli interventi di nuova edificazione, con addizioni in contiguità al tessuto edificato recente, hanno anche l'obiettivo di rafforzare i nuovi limiti urbani e di formare un fronte omogeneo che possa contribuire al riordino e alla ricucitura

dell'edificato, al completamento degli spazi pubblici. Complessivamente tali interventi potranno riguardare al massimo una nuova superficie residenziale utile lorda di mq. 3000 (mc. 9.000), per attività commerciali di vicinato, mq 600 (mc 1800)

Se consideriamo 100 metri cubi per abitante insediabile si hanno 90 nuovi



*Schizzo analitico del tessuto edificato di Volte Basse, Pian dei Mori, la Macchia, con il quale si evidenzia il loro rapporto e quello con il sistema dei canali: In alto a destra UT OE 4 Volte Basse, estratto dalla tavola Dettaglio delle UTOE, in scala 1/5000*

abitanti che sommati ai 404 attuali porta gli abitanti a 494.

Sulla base di questi dati dunque il Regolamento urbanistico deve verificare la dotazione degli spazi pubblici e le previsioni non attuate, puntando all'obiettivo di realizzare la piazza e i servizi prima illustrati, con una dotazione minima di spazi pubblici pari a 24 mq ad abitante insediabile.



Favorire il raccordo con le aree produttive di Pian dei Mori, tramite la realizzazione di un sistema di percorsi, soprattutto lungo il torrente Rigo, invariante strutturale che viene così ad assumere funzioni di verde di connettività urbana. Le due UTOE si mantengono comunque separate, conservando inedita la fascia di verde che li divide, in quanto costituisce un importante corridoio ecologico e un'apertura che garantisce vedute di interesse paesaggistico.

### **8.5 UTOE 8 San Rocco a Pili**

San Rocco a Pili è in posizione strategica da un punto di vista dei collegamenti viari con il capoluogo ed è una realtà insediativa recente, la principale dell'intero comune per popolazione residente. Trova una sua forma, non priva di qualità, seguendo la morfologia prevalente dei bassi rilievi su cui s'insedia. L'area urbana è cresciuta senza una struttura storica-insediativa di riferimento, ma con le regole di un'urbanistica moderna. È condizionata dai caratteri degli strumenti attuativi e dalle previsioni di piano fondate sulla definizione di zone monofunzionali, che si devono confrontare con problemi derivati dalle difficoltà di acquisire terreni e di costruire parti organiche di città ricche di qualità. L'esito, comune agli insediamenti costruiti di recente, è che i cittadini non sempre ne percepiscono il senso di area urbana, come siamo abituati ad identificare nella città compatta storica e allora si ricorre a definizioni, come dormitorio, che denunciano un malessere, talvolta superiore rispetto alla realtà.

Gli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti sono:

-la valorizzazione/riqualificazione del tessuto edificato, da ottenere con la tutela delle strutture edilizie e dei manufatti storici ormai inglobati nell'edificato recente e con la realizzazione di piazze e spazi pubblici, parcheggi e aree attrezzate, necessarie per migliorare la scena urbana e diversificare le funzioni presenti nel tessuto edificato.

-la migliore organizzazione della rete stradale per limitare il traffico di attraversamento del centro abitato e ottimizzare gli spostamenti di quartiere;

-la cura del disegno urbano per gli interventi di completamento ed espansione con l'identificazione di un chiaro limite urbano, da collegare con la nuova viabilità e con gli elementi del sistema naturale (canali, versanti collinari, alberature).

Per attuare tali obiettivi il Regolamento urbanistico deve schedare e classificare

gli edifici di interesse storico-architettonico e tipologico, individuando gli interventi di restauro e di riuso in funzione dell'integrità tipologica e del valore documentario e architettonico dei singoli manufatti. Classificare il tessuto recente secondo i propri caratteri tipo-morfologici, prevedendo interventi di manutenzione, ristrutturazione edilizia, ampliamenti funzionali.

In questo quadro devono essere individuati gli interventi di ristrutturazione urbanistica e gli interventi di completamento di lotti liberi, che potranno riguardare, con destinazione residenziale, un massimo di nuova superficie utile lorda di mq. 2500



*San Rocco a Pilli: schizzo analitico del tessuto edificato attuale con vedute fotografiche e, a destra, estratto dalla tavola Dettaglio delle UTOE, in scala 1/5000*

(mc. 7.500); con destinazione commerciale di vicinato un massimo di superficie utile lorda di mq. 500 (mc. 1.500); con destinazione direzionale un massimo di superficie utile lorda di mq. 500 (mc. 1.500).

Infine devono essere precisate le aree di espansione, che sono dimensionate per



complessi residenziali già programmati nel piano vigente mq. 16.000 (mc. 48.000), di nuova previsione per una nuova superficie utile lorda di mq. 3.000 (mc. 9.000).

La nuova edificazione per residenze, derivata da ristrutturazione urbanistica, completamento o espansione è dimensionata per mq 21.500 di superficie utile lorda (mc 64.500). Se consideriamo 100 metri cubi per abitante insediabile si hanno 645 nuovi abitanti che sommati ai 2.414 attuali porta gli abitanti a 3.449.

Sulla base di questi dati dunque il Regolamento urbanistico deve verificare la dotazione degli spazi pubblici, sintetizzata nella tabella sottostante, le previsioni non attuate, modificandole o confermandole in relazione alla loro funzionalità e qualità, puntando all'obiettivo di realizzare una dotazione minima di spazi pubblici pari a 24 mq ad abitante insediabile.

<b>SPAZI PUBBLICI SAN ROCCO A PILLI</b>			<b>STANDARD STANDARD PER</b>	
<b>POPOLAZIONE RESIDENTE: 2.414 ABITANTI</b>			<b>MQ/ABITANTE</b>	<b>N° ABITANTI</b>
<b>AREE SCOLASTICHE</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>3.352</b>	<b>1,39</b>	<b>745</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>			
	<b>TOTALE</b>	<b>3.352</b>	<b>1,39</b>	<b>745</b>
<b>ATTREZZATURE</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>9.784</b>	<b>4,05</b>	<b>4.892</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>			
	<b>TOTALE</b>	<b>9.784</b>	<b>4,05</b>	<b>4.892</b>
<b>VERDE ATTREZZATO</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>9.742</b>	<b>4,04</b>	<b>1.082</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>	<b>14.942</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>24.684</b>	<b>10,23</b>	<b>2.743</b>
<b>PARCHEGGI</b>	<b>MQ ESISTENTI</b>	<b>6.139</b>	<b>2,54</b>	<b>2.456</b>
	<b>MQ PREVISTI</b>	<b>7.984</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>14.123</b>	<b>5,85</b>	<b>5.649</b>

Tale operazione deve essere collegata sia agli interventi di completamento e addizione del tessuto edificato, che alla valorizzazione di elementi della campagna inseriti all'interno dell'UTOE che hanno una funzione di migliorare la qualità fisica ed ambientale dei luoghi e di arricchire gli spazi del tempo libero. Inoltre con la possibilità di completare la viabilità a ponente del centro abitato, in parte già esistente fino al campo sportivo, e di realizzare quella a levante, già prevista nel piano previgente e da riprogettare nel suo tracciato e nell'ingresso alla provinciale, tenendo conto di percorsi già esistenti, degli interventi di trasformazione edilizia recenti o in corso, dei delicati elementi presenti di tipo ambientale e paesaggistico, del ruolo di limite urbano, da evidenziare con adeguate alberature.

Il criterio di cui tenere conto è quello di organizzare una rete con uno schema gerarchico in grado di separare i traffici, favorendo la migliore distribuzione per i movimenti urbani e l'alleggerimento dei volumi di traffico lungo l'asse centrale. Per questo le strade avranno un carattere strettamente urbano e di servizio alla residenza e sono programmate nel rispetto dei caratteri morfologici e degli elementi dello statuto del territorio e delle invarianti individuate nelle tavole di piano e progettate secondo specifici criteri di valutazione dettati dal Regolamento urbanistico,

## 8.6 UTOE 9 Carpineto

È un'estesa lottizzazione, isolata nel territorio, di ville recenti con ampi giardini, realizzata utilizzando come viabilità d'impianto la strada storica di crinale e costruendo una struttura urbanistica di minima entità, sufficiente per rispondere all'esigenza primaria di raggiungere le singole abitazioni.

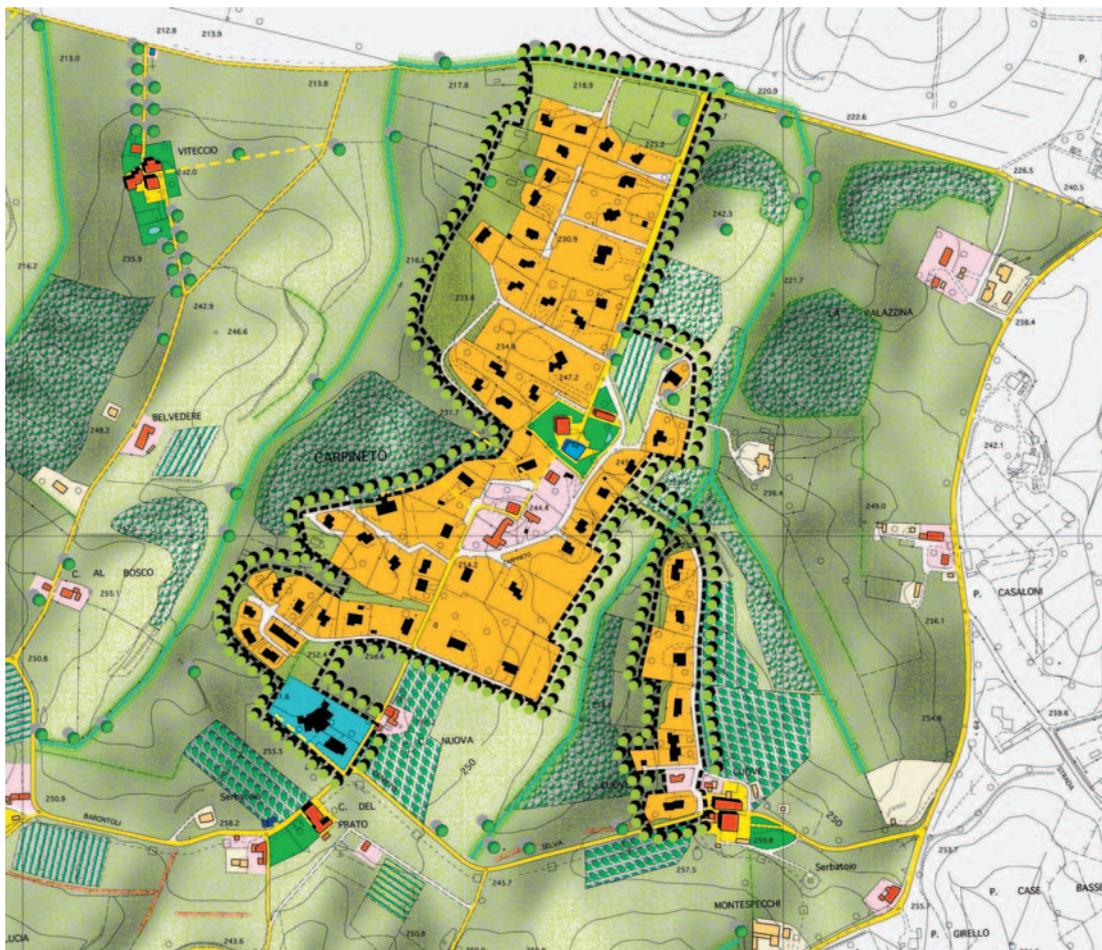
Nella lottizzazione sono stati inglobati la villa di Carpineto e alcuni edifici che ne costituiscono il nucleo storico insediativo.

Gli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti sono:

- la tutela del complesso villa di Carpineto, del nucleo e delle strutture storiche, come elementi centrali per il ricupero di un'identità dei luoghi;

- il controllo della qualità del contesto edificato, confermando le caratteristiche di insediamenti a bassa densità con giardini privati, e migliorando la qualità delle infrastrutture e la dotazione di spazi pubblici;

- l'identificazione di un chiaro limite che, evidenziando gli importanti valori paesaggistici e ambientali espressi dalle numerose invarianti strutturali presenti (morfologia, boschi, corsi d'acqua, percorsi, sistemazioni agrarie tipiche) ne dia il senso di un episodio concluso e irripetibile.



*UTOE 9 Carpineto, estratto dalla tavola Dettaglio delle UTOE, in scala 1/5000*

Per attuare tali obiettivi il Regolamento urbanistico, nel rispetto dei seguenti indirizzi e delle relative prescrizioni, dovrà:

Schedare e classificare gli edifici di interesse storico-architettonico e tipologico, classificare il tessuto recente secondo i propri caratteri tipo-morfologici, confermando l'attuale bassa densità edificatoria e i rapporti fra volumi edificati e spazi scoperti che hanno determinato la presenza dei giardini e del verde privato, prevedendo interventi di manutenzione, ristrutturazione edilizia, ampliamenti funzionali per rispondere ad esigenze elementari delle famiglie.

In questo quadro si individuano anche i lotti liberi residui che potranno riguardare, con destinazione residenziale, un massimo di nuova superficie utile lorda di mq. 3000 (mc. 9.000)

Valutare l'opportunità e la possibilità di aumentare la funzione di rete del sistema viario, mediante piccoli adeguamenti geometrici e completamenti funzionali, migliorando le infrastrutture a servizio dei pedoni, i percorsi ciclabili, recuperando spazi per parcheggi e per la sosta, spazi di pubblica utilità, ambiti per attrezzature che si possano proporre come punti di incontro e scambio sociale.

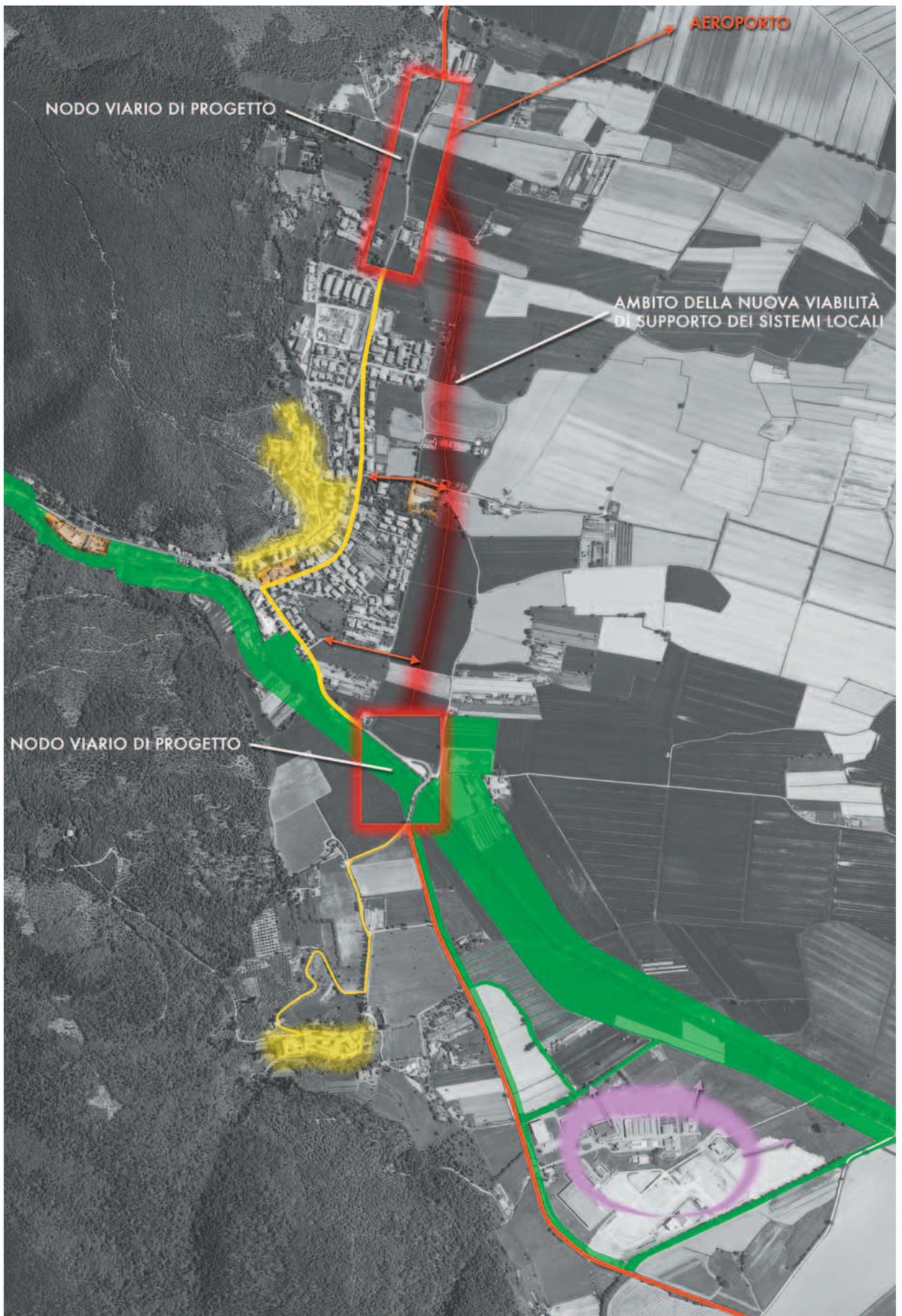
Precisare il limite urbano, eventualmente modificando quello individuato in cartografia per un massimo del 10%, in modo da ricomprendere ambiti necessari per l'adeguamento di urbanizzazioni e servizi, precisando gli elementi dello statuto dei luoghi da valorizzare, in particolare i percorsi storici, le aree boscate, i corsi d'acqua, le sistemazioni agrarie, i muri a secco, le vedute, gli elementi di interesse morfologico e storico-documentario e gli elementi per la valutazione degli effetti ambientali in relazione al contesto ambientale.

### **8.7 UTOE 3 Torri/Bellaria**

Comprende il sistema insediativo e storico-paesaggistico di Torri e la sua area di pertinenza, collinare e di pianura, in parte urbanizzata con attività produttive. È caratterizzata dal borgo storico e murato di Torri, dai complessi edilizi storici localizzati nelle sue vicinanze, dalle aree verdi ed agricole di pertinenza che formano un quadro unitario di rilevante interesse paesaggistico, aperto alle visuali e ai punti di vista esterni, dal sistema dei corsi d'acqua e dei canali con valore paesaggistico e ambientale e dalle aree urbanizzate produttive di recente formazione.

È quindi un ambito estremamente delicato in quanto si combinano un centro di notevole interesse storico-culturale e architettonico; un'area produttiva dove sono insediate aziende con contenuti di qualità e vi sono tematiche di crescita ma anche di riconversione; elementi territoriali di valore paesaggistico e ambientale, compresi nelle invariati strutturali, da tutelare. Hanno un contatto diretto il medioevo, l'arte consolidata di stare su questo territorio, il contemporaneo, le trasformazioni suggerite da logiche economiche.

Il governo del territorio si deve dunque misurare con la tutela e la valorizzazione degli aspetti storico-culturali, con l'ordinato inserimento ambientale e, insieme, con l'adeguamento delle strutture produttive presenti, spinte dalle dinamiche economiche



*Torri/Bellaria e Rosia: ortofoto con la sintesi di obiettivi e nodi di progetto*

che impongono evoluzioni insediative e della mobilità. Questo difficile confronto si può risolvere con un metodo progettuale che porti al centro dell'attenzione gli elementi storici e strutturali del territorio, i valori ambientali e gli elementi da tutelare, le regole che hanno prodotto un determinato paesaggio, in modo che qualunque trasformazione possa avvenire nel loro rispetto.

Gli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti individuati nel Piano strutturale sono:

- la conservazione dell'identità fisica e morfologica del borgo murato, del suo ambiente di riferimento, delle funzioni residenziali;
- la tutela delle strutture edilizie e dei manufatti storici e di valore architettonico e documentario, delle colture agrarie, dei vigneti e la valorizzazione delle produzioni vinicole che uniscono qualità produttiva ai valori dei luoghi;
- la qualificazione del polo produttivo di Bellaria, riaffermando la presenza di imprese ad alto contenuto scientifico, migliorando la qualità e l'efficienza degli insediamenti esistenti, di quelli nuovi e degli spazi aperti, e l'inserimento nel delicato contesto ambientale e paesaggistico;
- il controllo della qualità paesaggistica e ambientale, per svolgere anche un ruolo di comunicazione sociale per cui il territorio rappresenti e corrisponda ad una capacità e qualità della produzione;

Per attuare questi obiettivi le operazioni previste nel Regolamento urbanistico sono varie e riguardano diverse tematiche.

La prima è relativa al borgo storico, per il quale è opportuno predisporre un progetto particolareggiato, che tuteli i valori storico-architettonici e ne valorizzi la qualità, con la cura e l'uso appropriato degli spazi aperti urbani. Con il borgo è necessario schedare e classificare, rivedendo la disciplina vigente, gli edifici esterni di interesse storico-architettonico e tipologico, individuando gli interventi di restauro e di riuso in funzione dell'integrità tipologica e del valore documentario e architettonico dei singoli manufatti.

Altra tematica è quella relativa agli interventi nell'area produttiva, nella quale è necessario valutare in modo particolareggiato lo stato di attuazione delle previsioni vigenti. L'area è stata suddivisa in due comparti unitari, individuati in relazione ai propri caratteri, determinati dallo stato d'attuazione, dalla quantità di aree libere residue, dalla proprietà: a) il comparto Novartis b) il polo scientifico.

Nel comparto a) Novartis (circa mq 180.000) sono ammessi gli interventi di ristrutturazione degli edifici esistenti e di completamento nel rispetto dei parametri e delle quantità massime già previste nello strumento urbanistico previgente.

Inoltre il Regolamento urbanistico, sulla base di specifici programmi di investimento aziendali concordati e convenzionati con l'amministrazione comunale, potrà individuare ulteriori interventi di nuova edificazione, fino ad un massimo di mq. 40.000 di superficie utile lorda, anche rivedendo i parametri urbanistici previgenti, con l'obiettivo di concentrare la densità edilizia interna all'area già edificata.

Sempre sulla base di accordi convenzionati fra azienda e amministrazione comunale, il Regolamento urbanistico potrà individuare in continuità con l'insediamento

produttivo esistenti ulteriori aree di nuova edificazione per l'espansione delle attività produttive, fino ad un massimo di mq 40.000 di consumo di suolo, con un Rc del 50% (equivalente a mq 20.000) ed una superficie lorda di mq 60.000, con altezze idonee a conservare dalla pianura le vedute verso Torri di interesse paesaggistico.

Nel comparto b) polo scientifico (circa mq 148.000) sono ammessi gli interventi di ristrutturazione degli edifici esistenti e di nuova edificazione.

Dell'area totale, circa mq 48.000 sono impegnati da strutture produttive, pertinenze e da spazi aperti collegati ad esse, mentre mq 100.000, risultano ancora liberi e scarsamente utilizzati. Con il Regolamento urbanistico si può valutare l'opportunità di riprogrammare l'intero ambito produttivo b) precisando gli ambiti funzionali, le fasi, le modalità d'attuazione e le caratteristiche dei singoli interventi di ristrutturazione edilizia, ristrutturazione urbanistica e di nuova edificazione anche in relazione al migliore inserimento ambientale e paesaggistico. Le previsioni dovranno comunque riguardare al massimo una superficie utile lorda totale di mq 140.000, con



*UTOE 3 Torri/Bellaria, estratto dalla tavola Dettaglio delle UTOE, in scala 1/5000*

un'altezza massima di ml 9 o minori se idonee a conservare dalla pianura le vedute di interesse paesaggistico verso Torri e gli altri borghi storici circostanti, quali Stigliano, Poggio, Poggiarello.

L'ultimo tema riguarda il migliore inserimento ambientale e l'integrazione nel contesto territoriale, partendo qualificazione ambientale del torrente Rosia, del fosso Mulinello, del fosso Torri e del fosso Stigliano, prevedendo interventi di manutenzione, miglioramento e salvaguardia dei corsi d'acqua, del verde, degli elementi di valore storico e documentario (quali per esempio un antico mulino) con la sistemazione di percorsi, anche ciclabili, di collegamento con le aree insediate e le attrezzature sportive già realizzate.

### **8.8 UTOE 5 Pian dei Mori**

L'UTOE comprende l'area produttiva lungo la provinciale Senese-aretina, caratterizzata da una forma allungata a cuneo che segue l'andamento del torrente Rigo, il quale ne costituisce il limite di ponente. Nella punta meridionale si ha l'incontro del Rigo (con le acque delle Masse di Siena) e del Fosso Arnano, che scende dalla Montagnola, determinando un settore ambientalmente delicato. Qui si è realizzato il primo nucleo insediativo, caratterizzato da capannoni disposti con un andamento parallelo alla provinciale, senza un chiaro impianto urbanistico. Più a nord si ha invece un insediamento di capannoni più ordinato, realizzati lungo una viabilità d'impianto ad anello, perpendicolare alla provinciale.

Complessivamente dunque è un'area specializzata monofunzionale, che tende a svuotarsi dopo le ore di lavoro, con un tessuto edilizio vario di capannoni, edifici in linea, in cui permangono aree libere e non utilizzate

Gli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti, sono:

-il rilancio dell'area come polo produttivo e insediativo multi-funzionale, dedicato oltre che alla produzione, a funzioni di servizio alle persone e alle imprese, in sinergia con l'area produttiva della Macchia.

-la costruzione di un rapporto strategico con l'area residenziale di Volte Basse in modo da integrare zone altrimenti a carattere monofunzionale, che vivono in orari distinti;

-il migliore inserimento paesaggistica e ambientale, con la valorizzazione del torrente Rigo come elemento strutturale di connessione fra i vari insediamenti, riferimento fondamentale per la riqualificazione dell'esistente,

Per attuare tali obiettivi con il Regolamento urbanistico si dovrà valutare in modo puntuale il tessuto edilizio esistente e dettagliare gli interventi ammessi di ristrutturazione edilizia, ristrutturazione urbanistica con demolizione e ricostruzione, ampliamento e nuova edificazione. Per questo si programmano interventi di riqualificazione e di riordino degli insediamenti esistenti che migliorino la cura degli spazi aperti, la riorganizzazione del sistema infrastrutturale, con soluzioni idonee alla movimentazione del trasporto merci e la razionalizzazione degli accessi, la dotazione di attrezzature commerciali e servizi, la verifica della qualità ambientale e delle acque. Gli interventi di nuova edificazione dovranno comunque riguardare una superficie

territoriale di mq 100.000 e rispettare un RC massimo del 50%, una superficie utile lorda di mq 100.000 con un'altezza massima di ml 9 o minori se idonee a conservare le vedute di interesse paesaggistico verso borghi e beni culturali della Montagnola. Inoltre devono tenere conto degli elementi dello statuto del territorio, in particolare proteggendo la struttura idraulica, valorizzando la presenza del torrente Rigo, con interventi di rinaturalizzazione delle sponde, piantumazione di fasce alberate, la realizzazione di aree verdi, percorsi pedonali e piste ciclabili. Partendo da questo progetto si potrà organizzare il raccordo con le aree residenziali di Volte Basse, in modo da riunire in un disegno organico spazi deputati allo svago, al tempo libero e allo sport e, di conseguenza, al riequilibrio ambientale del tessuto edificato produttivo esistente.

### **8.9 UTOE 6 La Macchia**

L'UTOE racchiude l'insediamento produttivo disposto lungo la provinciale di Ampugnano, separato dall'insediamento di Pian dei Mori dal corridoio territoriale, di interesse ambientale, nel quale scorrono il fosso delle Macchie, l'Arnano e il Rigo.

È caratterizzata da un insediamento compatto sufficientemente ordinato ma privo di servizi e spazi pubblici. Interventi recenti lo hanno densificato senza l'ulteriore costruzione di infrastrutture. Gli edifici sono realizzati in modo vario, sia dal punto di vista tipologico che costruttivo, disposti in modo compatto lungo una doppia viabilità d'impianto, che forma una sorta di anello con andamento perpendicolare alla provinciale d'Ampugnano, che ne rappresenta l'accesso principale.

Complessivamente dunque è un'area specializzata monofunzionale, che tende a svuotarsi dopo le ore di lavoro, con un tessuto edilizio vario di capannoni, edifici in linea, in cui vi sono aree libere che consentono il potenziamento insediativo.

Gli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti, sono:

- il rafforzamento dell'area come polo produttivo, disponibile per accogliere imprese piccole e medie del territorio senese, favorendo un sistema consortile di gestione con l'obiettivo di orientare la formazione di un distretto che tenda alla specializzazione produttiva;

- la riqualificazione e il riordino degli insediamenti esistenti, l'aumento della cura degli spazi aperti, l'adeguamento della viabilità interna, collegato alla riorganizzazione degli accessi, con soluzioni idonee alla movimentazione del trasporto merci, la dotazione di attrezzature e servizi, la verifica della qualità ambientale e delle acque, l'ordinata programmazione del completamento edilizio, che tenda ad eliminare sprechi di territorio;

- la realizzazione di sinergie con l'area produttiva di Pian dei Mori, anche attraverso accordi gestionali e selezioni insediative, in modo da integrare distinte funzioni, servizi alla persona e alle imprese, attrezzature, logistiche per le imprese, assistenza tecnologica e integrazione produttiva, così da ottimizzare i completamenti insediativi e proporsi in modo competitivo sul mercato;

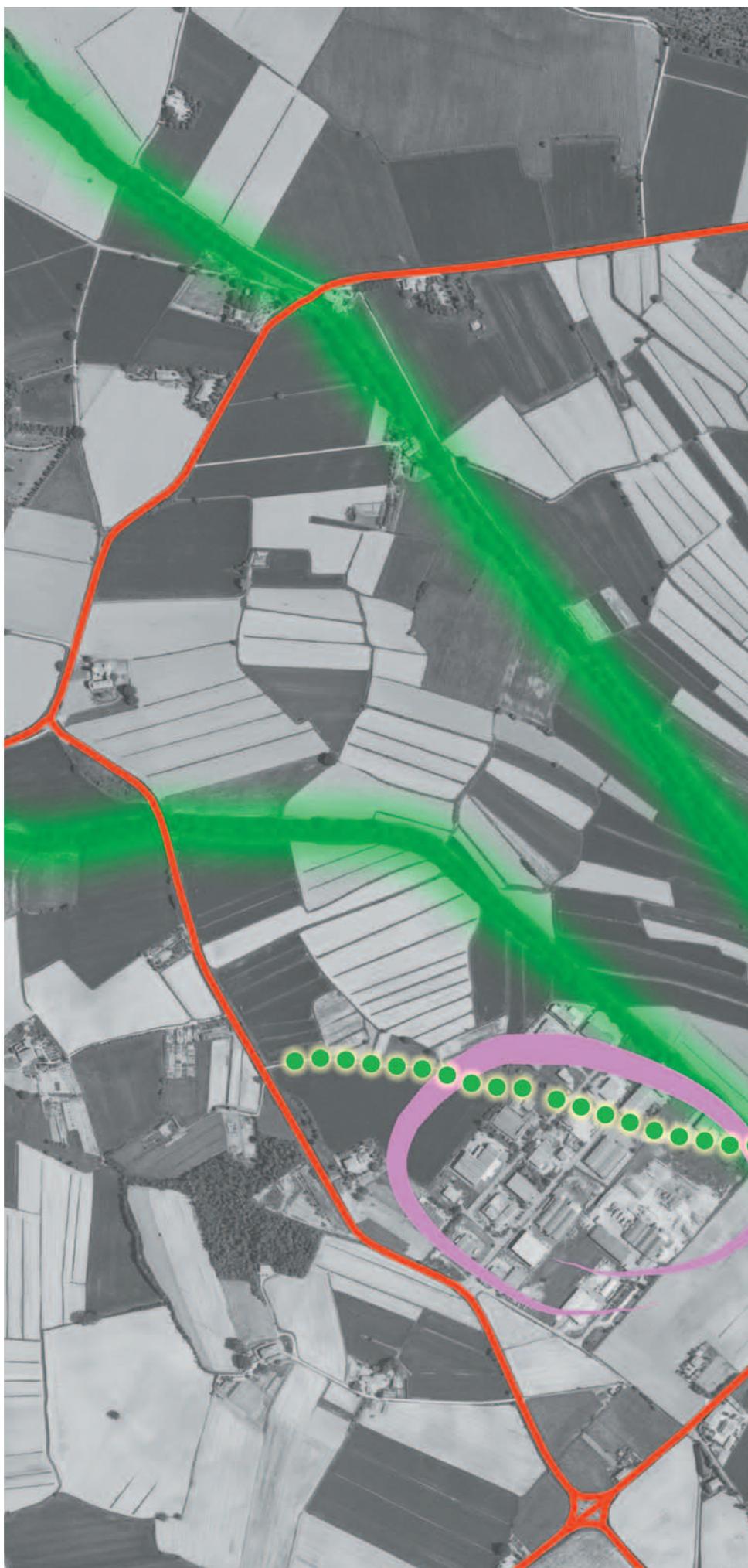
- il migliore inserimento paesaggistica e ambientale, tramite il rispetto delle invarianti strutturali nelle progettazioni e la valorizzazione del fosso delle Macchie,

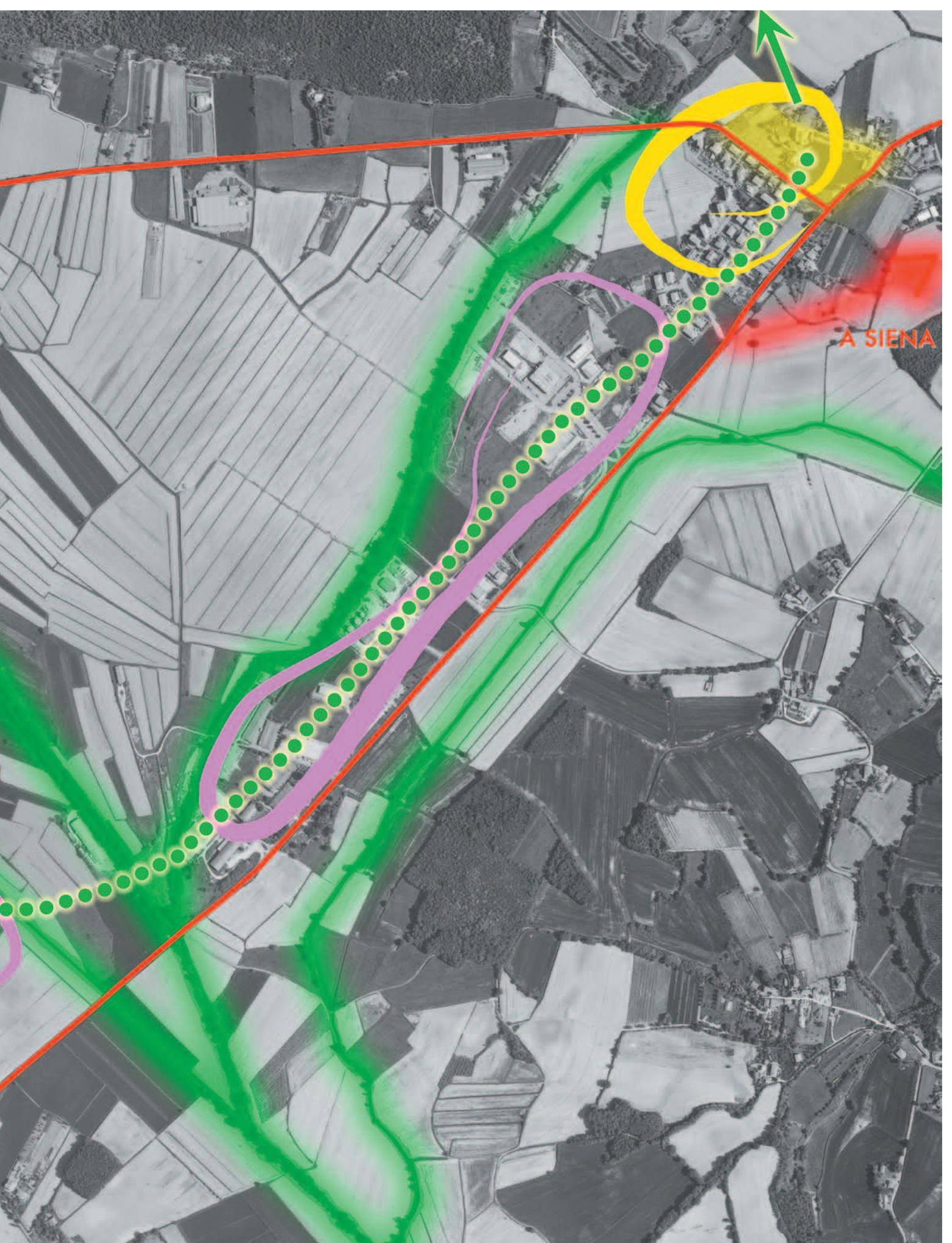
riferimento fondamentale per la riqualificazione dell'esistente e per il riequilibrio ambientale.

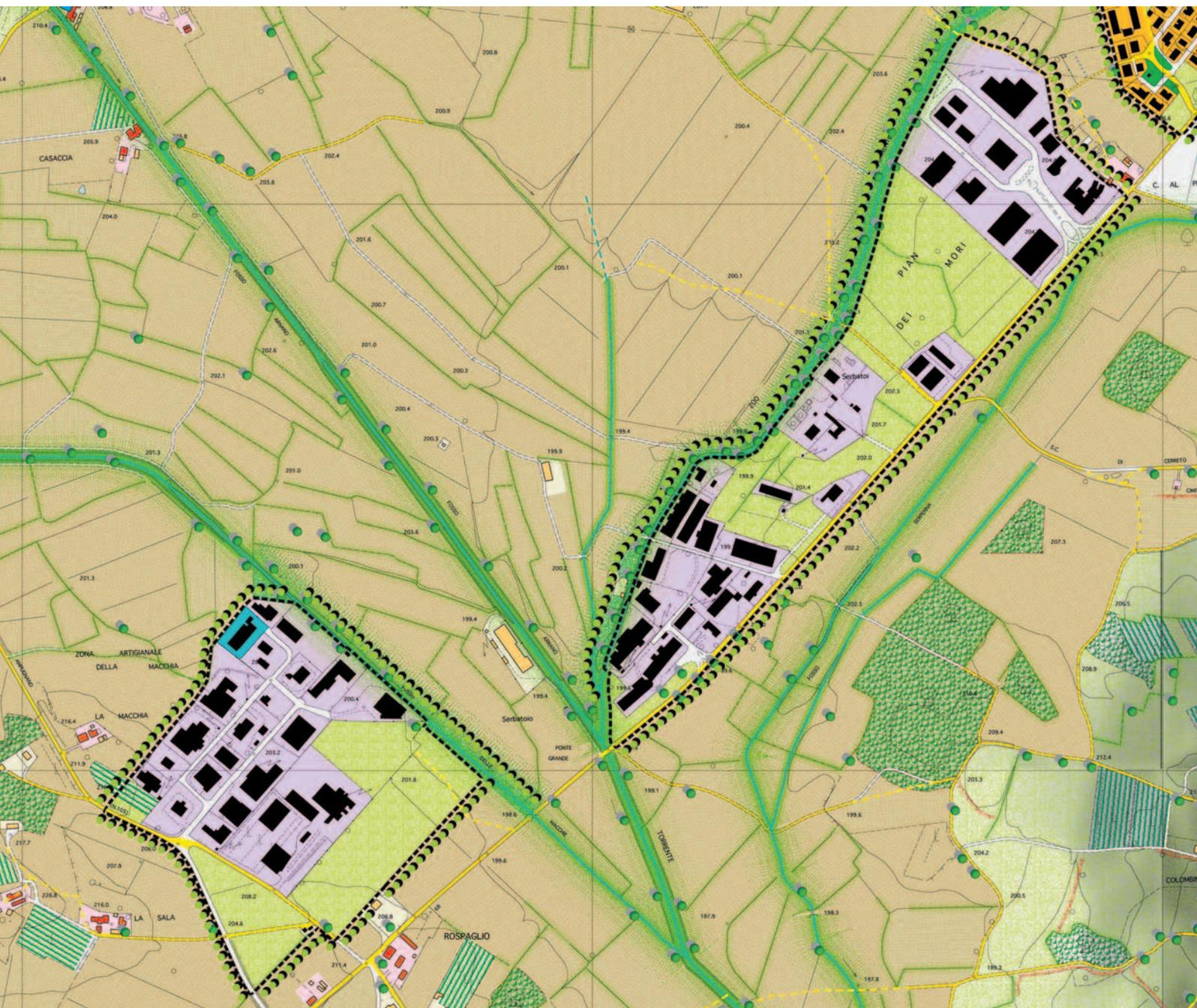
Per attuare tali obiettivi il Regolamento urbanistico dovrà valutare in modo puntuale il tessuto edilizio esistente, dettagliare gli interventi ammessi di ristrutturazione edilizia, ristrutturazione urbanistica con demolizione e ricostruzione, ampliamento e nuova edificazione. Le previsioni di nuova edificazione dovranno al massimo riguardare una superficie territoriale di mq 80.000 e rispettare un RC massimo del 50%, una superficie utile lorda di mq 60.000 con un'altezza massima di ml 9 o minori se idonee a conservare le vedute di interesse paesaggistico verso borghi e beni culturali della Montagnola.

Gli interventi di nuova edificazione, devono tenere conto degli elementi dello statuto del territorio, in particolare proteggendo la struttura idraulica, valorizzando la presenza del fosso delle Macchie con interventi di rinaturalizzazione delle sponde, fasce alberate, aree verdi e piste ciclabili che realizzino un collegamento con l'area di Pian dei Mori e delle Volte Basse.

*Pian dei Mori, la Macchia: ortofoto con la sintesi di obiettivi e nodi di progetto*







*Pian dei Mori (UTOE 5) e La Macchia (UTOE 6), estratto dalla tavola Dettaglio delle UTOE, in scala 1/5000*

### **8.10 UTOE 7 Aeroporto di Ampugnano**

Comprende i terreni nei quali si estende l'aeroporto di Ampugnano, circa 180 ettari, con le strutture aeroportuali, la pista di 1498 metri, i piazzali di circa 18.000 metri quadri e i servizi aeroportuali. Inoltre è individuato un ulteriore ambito territoriale, strettamente necessario per garantire la possibilità di un primo ampliamento per attuare una struttura logistica a sostegno dello sviluppo, come definita nel PTC della Provincia di Siena.

L'assetto dell'aeroporto, intorno al quale vi sono prospettive di crescita, che non possono comunque essere determinate da iniziative autonome di settori dell'economia ma si devono inquadrare in un chiaro ed efficace disegno istituzionale, sarà determinato da un progetto di iniziativa pubblica o privata, *Master Plan aeroportuale*, realizzato in sinergia con gli altri aeroporti toscani e nel rispetto degli obiettivi operativi indicati nel Piano di indirizzo regionale.

Nell'ambito dell'UTOE sono ammesse comunque esclusivamente destinazioni d'uso collegate alle attività aeroportuali e ai servizi per i passeggeri e le merci.

Condizione per qualunque trasformazione strutturale è la redazione di valutazioni d'impatto ambientale che pongano particolare attenzione alle tematiche relative alle acque di superficie, all'assetto idrogeologico, al rumore e all'inquinamento atmosferico, in modo da privilegiare, nelle scelte, soluzioni che tengano prioritariamente conto delle tematiche ambientali, connesse alle problematiche delle comunità circostanti l'aeroporto. Inoltre è il rispetto di uno studio d'incidenza che valuti le implicazioni di tipo naturalistico in relazione ai SIR/SIC della Montagnola e dell'Alta Val di Merse

Inoltre condizione prioritaria per la trasformabilità dei luoghi è il buon inserimento paesaggistico che si determina con il mantenimento della struttura ad albero del sistema dei canali (l'albero della vita), di cui abbiamo diffusamente parlato in precedenza.

### **8.11 UTOE 10 Bagnaia**

L'UTOE racchiude quei terreni, prevalentemente agricoli, oggetto di un intervento di trasformazione per la creazione di un campo da golf di 18 buche e delle strutture connesse, realizzato sulla base di un progetto di interesse provinciale e di attuazione intercomunale, già disciplinato per la parte di Sovicille con la variante di PRG approvata dal Consiglio comunale con delibera n°64 del 28.6.2002.

Gli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti sono:

-la realizzazione dell'intervento secondo tempi, modalità e fasi certe e concordate, che garantiscano una trasformazione equilibrata dei luoghi, programmando in modo coordinato tutte le relazioni territoriali e la costruzione unitaria di strutture sportive, infrastrutture, servizi, reti, depurazione e quant'altro, in modo che le trasformazioni edilizie non siano isolate in un contesto territoriale ancora agricolo;

-il migliore inserimento paesaggistico, con il controllo delle vedute, delle dimensioni e della qualità dei progetti, e inserimento ambientale, soprattutto in relazione al tema delle aree fluviali e al controllo della qualità delle acque.

Per attuare tali obiettivi il Piano strutturale conferma le previsioni della variante al PRG vigenti, con l'esclusione dell'intervento nell'area denominata S.Caterina/ex Stalloni relativo ad una struttura ricettiva della superficie utile lorda di mq 5.000.

Infatti tale previsione ricade nell'ambito di un SIR, in una zona ambientalmente molto delicata e in un paesaggio poco trasformato. Siamo lungo la Merse, in un'area con caratteristiche umide, a contatto con il corso del fiume, con impatti negativi sulle risorse ambientali e di tipo idrogeologico per le trasformazioni imposte dall'assenza di urbanizzazioni, per gli effetti delle impermeabilizzazioni e delle opere per la realizzazione dei nuovi volumi.

Inoltre nel rispetto dei seguenti indirizzi e delle relative prescrizioni, si dovrà:

Precisare il perimetro dell'UTOE sulla base di un unico progetto che consenta di controllare il migliore inserimento nel paesaggio, a seguito di un programma temporale completo per le opere necessarie all'esecuzione del campo da golf, curando l'unitarietà dei permessi e delle realizzazioni.

Valutare la localizzazione in podere San Giovanni, in quanto ambito già soggetto a trasformazione poiché interno al campo da golf, di strutture turistico-ricettive come definite dalle leggi regionali in sostituzione dell'albergo. La nuova edificazione deve avvenire in continuità con l'esistente puntando ad una integrazione architettonica ed urbanistica. La scelta tipologica deve quindi proporre soluzioni compatte che escludano la realizzazione di edifici separati e sparsi sul territorio. Un borgo compatto organizzato intorno ad uno spazio aperto comune, secondo uno schema che si conforma ad assetti ed architetture tipiche dei luoghi. L'obiettivo è quello di avere un minore consumo dei suoli e di garantire una migliore qualità dell'intervento, realizzando un qualcosa che potrebbe essere sempre esistito.

La dimensione massima è di mq 4.000 di superficie utile lorda fuori terra e uno schema progettuale prescrittivo deve precisare la superficie coperta massima, gli spazi scoperti di pertinenza, i limiti precisi dell'intervento, le caratteristiche dei volumi interrati e gli schemi degli spostamenti pedonali e carrabili nel nuovo complesso.

Precisare gli elementi dello statuto dei luoghi da valorizzare, in particolare i percorsi storici, le aree boscate, i corsi d'acqua, le sistemazioni agrarie residue, le vedute, gli elementi di interesse morfologico e storico-documentario e gli elementi per la valutazione degli effetti ambientali e quanto previsto dalla relazione d'incidenza allegata e parte integrante del Piano strutturale.

I risultati dello Studio di incidenza sul mosaico delle previsioni urbanistiche nell'area di Bagnaia, una volta approvato dall'Ente competente, diventano cogenti e condizionanti le previsioni nell'UTOE Bagnaia, con particolare riferimento alle mitigazioni e compensazioni indicate.



*La pianura da sud con la Merse, i canali dell'albero della vita, l'aeroporto e, a destra, oltre il bosco dell'Ospedale, si intravede l'area di Bagnaia.*

## **9. La valutazione integrata. Rapporto finale**

### **9.1 Il processo di valutazione**

L'elaborazione del Piano strutturale di Sovicille è stata caratterizzata da un'intensa attività di rapporti istituzionali e di presentazione dei lavori in corso a cittadini, enti, categorie, autorità di gestione delle risorse interessate.

Il piano quindi è stato costruito in un continuo alternarsi di momenti di studio e di conoscenza, di confronti con vari soggetti, di conseguenti definizioni progettuali.

Questo processo è stato importante in quanto nel piano non si rappresenta un progetto della trasformazione, ma soprattutto della manutenzione del territorio. La conoscenza dunque diventa essa stessa progetto, in quanto descrizione e interpretazione creativa dello stato attuale e delle caratteristiche strutturali dei luoghi. In questo senso dunque la realtà del territorio ha seguito la sua rappresentazione interpretata dalle carte di piano. Questa attività di conoscenza analitica ha consentito di portare in evidenza quello che riteniamo uno dei maggiori contributi di questo piano. Si tratta della valorizzazione della pianura e del suo sistema dei canali, come elemento centrale della pianificazione e della qualità, con la risorsa acqua, del territorio. Affiancandola dunque alle aree boscate e ai rilievi della Montagnola e dell'Alta Val di Merse, ampiamente riconosciuti nel sistema di tutele dei SIC/SIR.

Come si può leggere in altri rapporti allegati, ai quali si rimanda, nel corso dell'elaborazione del piano si sono tenuti vari incontri con Regione, Provincia, Comune di Siena, ATO 6 Ombrone, Soprintendenza di Siena, esponenti di varie categorie socio-economiche, parrocchie, forze politiche e soprattutto con le Consulte del territorio, che rappresentano tutta la complessa realtà sociale del comune, secondo un programma intenso che ha visto l'impegno in prima persona degli amministratori e soprattutto del Sindaco.

Con l'ufficio di piano poi, svolgendo un'azione di sostegno dell'attività amministrativa, si sono nel tempo affrontate numerose problematiche urbanistiche che si sono presentate all'attenzione del Comune. Vi è stato così un continuo interscambio fra livello strategico di pianificazione e verifiche più puntuali ad una scala di progetto, che ha consentito di formulare ipotesi di piano più realistiche e attentamente valutate.

In particolare si sono affrontate le seguenti tematiche:

- Interventi turistico-ricettivi per l'area di Bagnaia, proposti in variante del Piano regolatore vigente, con numerosi incontri con Regione, Provincia, Comune di Murlo e Comune di Monteroni d'Arbia. L'attività ha portato ad una nuova perimetrazione inserita in una specifica UTOE (UTOE 10 Bagnaia), alla diminuzione del 20% degli interventi di trasformazione ancora da attuare, allo spostamento degli interventi previsti in un'area ambientalmente delicata come l'alveo fluviale della Merse, in un ambito in cui sono già programmate trasformazioni per la realizzazione del campo da golf. Inoltre si sono indicati meccanismi attuativi in grado di controllare le fasi e la coordinata attuazione

delle opere di interesse paesaggistico e ambientale con quelle di trasformazione edilizia, prescrizioni per il controllo tipologico dei nuovi insediamenti, prescrizioni alla trasformazione sia in relazione agli elementi dello statuto dei luoghi che alle risorse, per cui sono individuati gli elementi di criticità e le misure di conservazione da adottare, soprattutto in relazione al consumo e alla qualità delle acque, come specificato nello Studio d'incidenza allegato al piano.

-Aeroporto di Ampugnano, con l'osservazione critica delle prime ipotesi di trasformazione, sulla base delle quali è stata valutata la dimensione di una specifica UTOE (UTOE 7 Ampugnano), fornendo la chiara indicazione della necessità di un rapporto sinergico con l'aeroporto di Pisa e Firenze, in un quadro corretto di relazioni istituzionali, secondo le definizioni e le indicazioni del P.I.T. Inoltre si forniscono prescrizioni alle trasformazioni, soprattutto in relazione alle invarianti strutturali, dato che l'area si incastona proprio fra i principali canali della pianura (l'albero della vita), alle risorse idro-geologiche, prescrivendo comunque l'obbligo delle valutazioni ambientali per le ulteriori trasformazioni (fino ad oggi ritenute non necessarie in quanto la pista di 1498 metri non raggiunge la misura per cui le valutazioni sono obbligatorie).

-La nuova viabilità per l'aeroporto e il riordino del nodo di Rosia, con incontri svolti con i tecnici dell'ufficio del PRUST presso il comune di Siena, la Provincia, con la Comunità montana e i suoi consulenti. Questa attività ha portato alla formulazione di una nuova ipotesi che sfrutta maggiormente l'effetto rete dell'esistente, organizzato secondo una più chiara gerarchia funzionale, e alla formulazione di un nuovo e più limitato tracciato che cambia le precedenti previsioni, scegliendo una soluzione meno impattante sul piano del consumo di suolo, delle implicazioni con il reticolo delle acque superficiali, con risparmio di risorse economiche.

-L'assetto delle aree urbane al confine con il comune di Siena e della loro accessibilità, con incontri con i tecnici e amministratori del comune di Siena, sulla base dei quali si sono avviate azioni di copianificazione, che ha delineato un nuovo tracciato della provinciale 73 (in comune di Siena) e una migliore distribuzione delle funzioni, con l'idea di realizzare un miglioramento della qualità della vita di Volte Basse, Pian dei Mori (UTOE 4 e 5) e San Rocco a Pilli (UTOE 8), sia in relazione alle risorse (aria, rumore) che alla qualità insediativa e delle relazioni sociali.

-L'area produttiva di Bellaria, con le tematiche di crescita proposte da Novartis e quelle di ritiro proposte da Bayer, che hanno portato ad incontri svolti con aziende, per conoscere le problematiche produttive e i programmi di sviluppo, con istituzioni, rappresentanti sindacali, per comprendere le potenzialità di riconversione e l'opportunità di confermare la presenza di un polo scientifico produttivo qualificato nell'area. Si è così messa a punto una strategia che ha portato alla definizione dell'UTOE 3 Torri/Bellaria, con la quale si cerca di rispondere alle esigenze di crescita, ma in un equilibrato disegno di interesse generale nel quale si devono confrontare con pari dignità la conservazione

dei beni storico-culturali e architettonici, quelli ambientali e paesaggistici, le aspettative delle popolazioni locali e gli interessi di crescita delle attività produttive e le ragioni del mercato. Si sono dunque valutate le dimensioni degli interventi proposti, con la decisione di realizzare un insediamento più compatto dell'esistente, suggerendo condizioni alla trasformazione, poste attraverso l'obbligo di elaborare progetti attuativi da convenzionare con l'amministrazione nei quali siano presenti interventi onerosi e redditizi che producano investimenti per la qualità dell'inserimento paesaggistico, la difesa delle risorse ambientali con particolare attenzione alle acque, il miglioramento della dotazione di servizi e attrezzature, realizzando un sistema di percorsi ciclabili e pedonali lungo i corsi d'acqua che consentano la connessione con le aree sportive di Rosia.

-I piani di recupero e le lottizzazioni in itinere a Rosia e San Rocco a Pilli, ipotesi di ampliamento di Carpineto, con incontri negli uffici comunali, che hanno consentito di sviluppare la migliore valutazione delle previsioni vigenti negli strumenti urbanistici comunali e la selezione di quali confermare e di quali obiettivi e criteri privilegiare per il migliore inserimento nell'edificato. Per questo sono stati sviluppati disegni analitici delle tipologie insediative nei diversi tessuti urbani di Sovicille, Rosia, San Rocco a Pilli, Carpineto, Volte Basse, come raccolti nelle tavole 28-29-30-31 del quadro conoscitivo.

## **9.2 L'acquisizione dei dati e l'organizzazione delle strategie di mitigazione**

La valutazione del piano strutturale consiste nella raccolta di dati ed elaborazioni di analisi, indagini e rilievi sul campo, reperimento di dati di archivio e sistematizzazione di dati conoscitivi in genere, che confluiscono in un quadro di sintesi che dà conto delle condizioni di stato delle risorse, in modo da mettere in evidenza la loro vulnerabilità o riproducibilità.

Per questo dunque si rimanda al paragrafo 2 di questa relazione, dove si riassumono i riferimenti relativi ai contributi conoscitivi utilizzati per la definizione dello stato dell'ambiente, elaborati dalla Provincia, con particolare riferimento allo studio di Spin-Eco *Stato dell'ambiente del comune di Sovicille*, del settembre 2004, quelli elaborati dallo Smas, ma soprattutto si rimanda alla relazione/atlante elaborata direttamente dal gruppo di lavoro in accompagnamento alla presentazione del quadro conoscitivo. Si ricorda che il gruppo di lavoro è formato da competenze interdisciplinari e da un ufficio che opera direttamente nell'ambito del comune, cosa che ha consentito di creare il raccordo con altri uffici comunali, dai quali sono arrivati contributi importanti, soprattutto in relazione alla gestione delle reti, dei depuratori, delle aree estrattive, dell'edilizia, della viabilità e dei servizi vari. Inoltre si ha il contributo specialistico, che ha prodotto una notevole mole di dati, prodotto dallo studio geologico tecnico del territorio comunale con l'elaborazione della carta della pericolosità idrogeologica e geologica, al quale si rimanda.

È indubbio però che lo Studio d'incidenza, redatto dalla società NEMO, specializzata in tali compiti, ha avuto un particolare ruolo nel quadro dell'attività di valutazione per le scelte di progetto, Ciò è dovuto al fatto che il territorio comunale

# STATUTO DEL TERRITORIO

## ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

..... CONFINE COMUNALE NEL SISTEMA TERRITORIALE DELLA TOSCANA INTERNA  
 ..... CONFINE COMUNALE NEL SISTEMA TERRITORIALE LOCALE DELLA VAL DI MERSE  
 ..... CONFINE COMUNALE NEL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO SENESE

■ SUBSISTEMI TERRITORIALI

### UNITÀ DI PAESAGGIO MONTAGNOLA

- A** MONTAGNOLA
- B** PIANURA STORICA
- C** POGGI ORIENTALI

### UNITÀ DI PAESAGGIO VAL DI MERSE

- D** COLLI E PIANA DEL FIUME MERSE

## INVARIANTI STRUTTURALI

### L'ACQUA E IL SUO PAESAGGIO (Art. 7.1)

FOSSI E CANALI DELLA PIANURA STORICA E DEI POGGI ORIENTALI

#### TORRENTI E RII DELLA MONTAGNOLA

- L'ELSA CON LA SUA SORGENTE
- I FOSSI DELLA MONTAGNOLA

#### LE ACQUE DELLA VAL DI MERSE

- IL CORSO DEL FIUME MERSE, GLI ARGINI E LE AREE DI GOLENA
- PALEOALVEI, AREE UMIDE PROSCIUGATE
- VEGETAZIONE RIPARIALE A CARATTERE PREVALENTEMENTE ARBOREO
- IL SISTEMA DELLE ACQUE DEI MULINI
- I FOSSI DELLA VAL DI MERSE
- SPECCHI D'ACQUA
- L'ACQUEDOTTO E LE STRUTTURE CONNESSE

### IL PAESAGGIO NATURALE E RURALE

#### IL PAESAGGIO RURALE DELLA PIANURA STORICA

- SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE  
FOSSETTI E CAPEZZAGNE ESISTENTI AL CATASTO LEOPOLDINO E CONSERVATI
- VIGNETI E COLTURE ARBOREE TRADIZIONALI
- ALBERATURE ISOLATE E IN FILARI
- BOSCHI DI PIANURA

#### IL PAESAGGIO DELLA MONTAGNOLA, DELLA VAL DI MERSE E DEI POGGI ORIENTALI

- LA STRUTTURA MORFOLOGICA DEI RILIEVI, I CRINALI, LA GEOLOGIA
- FOSSETTI E/O LIMITI DI PROPRIETÀ  
ESISTENTI AL CATASTO LEOPOLDINO E CONSERVATI
- VIGNETI
- OLIVETI E COLTURE ARBOREE TRADIZIONALI
- MURI A RETTA, TERRAZZAMENTI
- BOSCHI DEI RILIEVI
- PARCHI STORICI DI VALORE TERRITORIALE
- VIALI ALBERATI

### L'INSEDIAMENTO

- CENTRI URBANI STORICI
- AGGREGATI E NUCLEI STORICI
- CHIESE, PIEVI, ROMITORI, EDIFICI SPECIALISTICI RELIGIOSI
- VILLE, VILLE FATTORIA E PARCHI/GIARDINI DI PERTINENZA
- CASTELLI E TORRI
- MULINI, EDIFICI SPECIALISTICI CIVILI
- EDILIZIA RURALE DI TIPOLOGIA TRADIZIONALE AL CATASTO LEOPOLDINO
- EDILIZIA RURALE DI TIPOLOGIA TRADIZIONALE AL CATASTO D'IMPIANTO
- VIABILITÀ STORICA PRINCIPALE
- VIABILITÀ STORICA SECONDARIA E PODERALE



# STRATEGIA DELLO SVILUPPO

## INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ

- RETE STRADALE PRINCIPALE DI INTERESSE REGIONALE (S.G.C. GROSSETO - FANO) E RELATIVA FASCIA DI RISPETTO
- VIABILITÀ DI SUPPORTO DEI SISTEMI LOCALI E RELATIVA FASCIA DI RISPETTO
- AMBITO DI RISPETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVA VIABILITÀ

## IL TERRITORIO RURALE

- BORGHIE E NUCLEI STORICI
- AREE AGRICOLE DI PIANURA
- AREE AGRICOLE DELLA VAL DI MERSE
- AREE AGRICOLE DI COLLINA E DI CRINALI, RADURE E PRATI RILEVATI

- S.I.R. N° 89 - MONTAGNOLA SENESE
- S.I.R. N° 92 - ALTA VAL DI MERSE
- CAVE IN ATTIVITÀ
- AREE DI DEGRADO GEOFISICO

## LE U.T.O.E.

LIMITE URBANO/LIMITE U.T.O.E.

### NEL SUBSISTEMA TERRITORIALE A - MONTAGNOLA

- 1** SOVICILLE

### NEL SUBSISTEMA TERRITORIALE B - PIANURA STORICA

- 2** ROSIA
- 3** TORRI - BELLARIA
- 4** VOLTE BASSE
- 5** PIAN DEI MORI
- 6** LA MACCHIA
- 7** AEROPORTO DI AMPUGNANO

### NEL SUBSISTEMA TERRITORIALE C - POGGI ORIENTALI

- 8** SAN ROCCO A PILLI
- 9** CARPINETO
- 10** BAGNAJA

### DETTAGLIO DELLE U.T.O.E. LEGENDA

- LIMITE URBANO / LIMITE U.T.O.E.
- AREA DI PERTINENZA DEL CENTRO URBANO (P.T.C. AH. L5)
- BORGIO STORICO
- EDIFICIO DI INTERESSE STORICO - ARCHITETTONICO E TIPOLOGICO
- TESSUTO EDILIZIO RECENTE
- TESSUTO PRODUTTIVO RECENTE
- SCUOLA, ATTREZZATURA PUBBLICA
- VERDE PUBBLICO E SPORTIVO
- PARCO STORICO
- PARCO FLUVIALE, VERDE DI CONNESSIONE
- PARCHEGGIO PUBBLICO
- AMBITI CON PREVISIONI IN CORSO O IN ITINERE
- AREA DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA
- AREE INTERNE ALL'U.T.O.E.
- CIMITERO E RELATIVA FASCIA DI RISPETTO
- VIABILITÀ STORICA
- VIABILITÀ RECENTE
- AMBITO DI RISPETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVA VIABILITÀ LOCALE



*Piano strutturale, Quadro generale delle previsioni, originale scala 1/20.000*

è in buona parte ricompreso in aree SIR e dunque direttamente interessate allo studio d'incidenza. Ma a questo si aggiunge il fatto che il Sir della Merse, accogliendo nel fiume gran parte dell'acqua che si produce nel territorio comunale, ha implicato una ricognizione delle risorse –con particolare attenzione all'acqua- su tutto il territorio. Si veda il paragrafo 4.2.4 dello Studio: *Qualità delle acque superficiali del territorio comunale: stato delle conoscenze e rapporto con i siti Natura 2000*.

Questa attività di studio ha avuto particolare riflesso nel piano, con un frequente interscambio fra i gruppi di lavoro, che si è poi concretizzato in indirizzi, prescrizioni e specifiche indicazioni che si ritrovano soprattutto in numerosi punti delle norme tecniche d'attuazione. Il capitolo 9 dello Studio d'incidenza, *Misure di mitigazione e compensazione*, al quale si rimanda per una lettura più approfondita, rende conto di questa attività ed individua le misure di mitigazioni inserite nelle NTA in grado di migliorare e conservare la **qualità delle acque, gli ecosistemi fluviali e gli habitat ripariali**. Tali elementi sono stati di estrema importanza per l'espressione di una incidenza non significativa del Piano strutturale in quanto contribuiscono alla tutela degli ecosistemi fluviali e degli habitat e delle specie di interesse comunitario/regionale ad essi legate.

L'articolo 7 in particolare (L'acqua e il suo paesaggio) risulta ricco di elementi di mitigazione, ma anche l'articolo 11 (La tutela dell'acqua) fornisce ulteriori elementi di mitigazione. Sono infatti individuate le attività che il Comune dovrà promuovere al fine della tutela della risorsa idrica, come vedremo in seguito.

Per le diverse UTOE caratterizzate dalle maggiori previsioni residenziali o produttive le NTA indicano elementi vincolanti propedeutici alle nuove realizzazioni. Ulteriori elementi di mitigazione sono inseriti nell'articolo 8 "Il paesaggio naturale e rurale" con riferimento alla conservazione degli elementi caratteristici del paesaggio agricolo di pianura e di quello collinare.

Totalmente destinato alla conservazione degli elementi di interesse naturalistico è l'articolo 14 (La tutela delle risorse naturalistiche). Tale articolo, oltre a ribadire vincoli derivanti dalla normativa regionale e comunitaria, fornisce ulteriori elementi di mitigazione da sviluppare a livello di Regolamento urbanistico quali la realizzazione di un Progetto di Rete Ecologica Comunale, per riqualificare e ricostruire tali preziosi elementi. La creazione di siepi, filari alberati, l'ampliamento delle fasce ripariali, può essere agevolata dall'accesso a fondi comunitari (ad esempio Piano Sviluppo Rurale 2007-2013), fondi regionali per la gestione faunistica del territorio, da attivare presso i relativi Ambiti Territoriali di Caccia, fondi regionali per la gestione della Rete Natura 2000,

Inoltre la redazione di una lista di specie di flora erbacee, arbustive ed arboree da utilizzare nel territorio comunale nell'ambito degli interventi di ingegneria naturalistica, di riqualificazione ambientale del paesaggio agricolo (filari alberati, siepi), delle fasce ripariali e dei siti degradati (ad esempio ex cave della Montagnola Senese) o per la progettazione e realizzazione del verde pubblico e privato.

Alcune scelte pianificatorie, relative alle UTOE, sono state effettuate valutando anticipatamente, come detto in precedenza, le possibili incidenze negative sui Siti Natura 2000. E' il caso delle previsioni per l'area di Bagnaia (UTOE 10 Bagnaia).

Per rendere maggiormente compatibili le attività di cava, le norme tecniche già individuano elementi di mitigazione consentendo attualmente l'attività di escavazione nelle 6 cave attive della Montagnola Senese, ribadendo l'importanza del materiale ornamentale. Infatti si ribadisce che l'uso della risorsa lapidea delle cave di materiale per usi industriali e per le costruzioni, compresi gli sfridi delle cave di materiale ornamentale, deve essere tesa alla massima valorizzazione, privilegiando gli usi di maggior pregio e vietando l'uso come inerte di materiale classificato come pietra ornamentale. Importante è il rimando al Regolamento urbanistico per un'analisi complessiva del settore per meglio orientare le scelte di pianificazione, definendo la perimetrazione di dettaglio delle aree estrattive, adeguandosi agli esiti del PRAER, determinando le modalità di attuazione da applicarsi nei progetti di coltivazione e di risistemazione ambientale e funzionale, avvalendosi dei contenuti e dei criteri forniti dalle istruzioni tecniche di cui all'articolo 6 della L.R. 78/98, approvate tramite regolamento regionale. In particolare dovranno essere predisposte apposite linee guida per la gestione sostenibile delle attività di cava, con particolare riferimento alla tutela del paesaggio, delle risorse idriche, dell'area e delle componenti naturalistiche.

Inoltre si propongono percorsi per la dismissione e la riqualificazione delle cave classificate come aree di degrado geofisico.

La tutela dei Siti di Importanza Comunitaria e Regionale è inserita strutturalmente nelle Norme tecniche d'attuazione, attraverso l'indicazione degli elementi di criticità interni ai siti e le relative misure di conservazione, suddivise in obiettivi di conservazione e indicazioni specifiche.

Per il Sir della Montagnola i principali elementi di criticità sono:

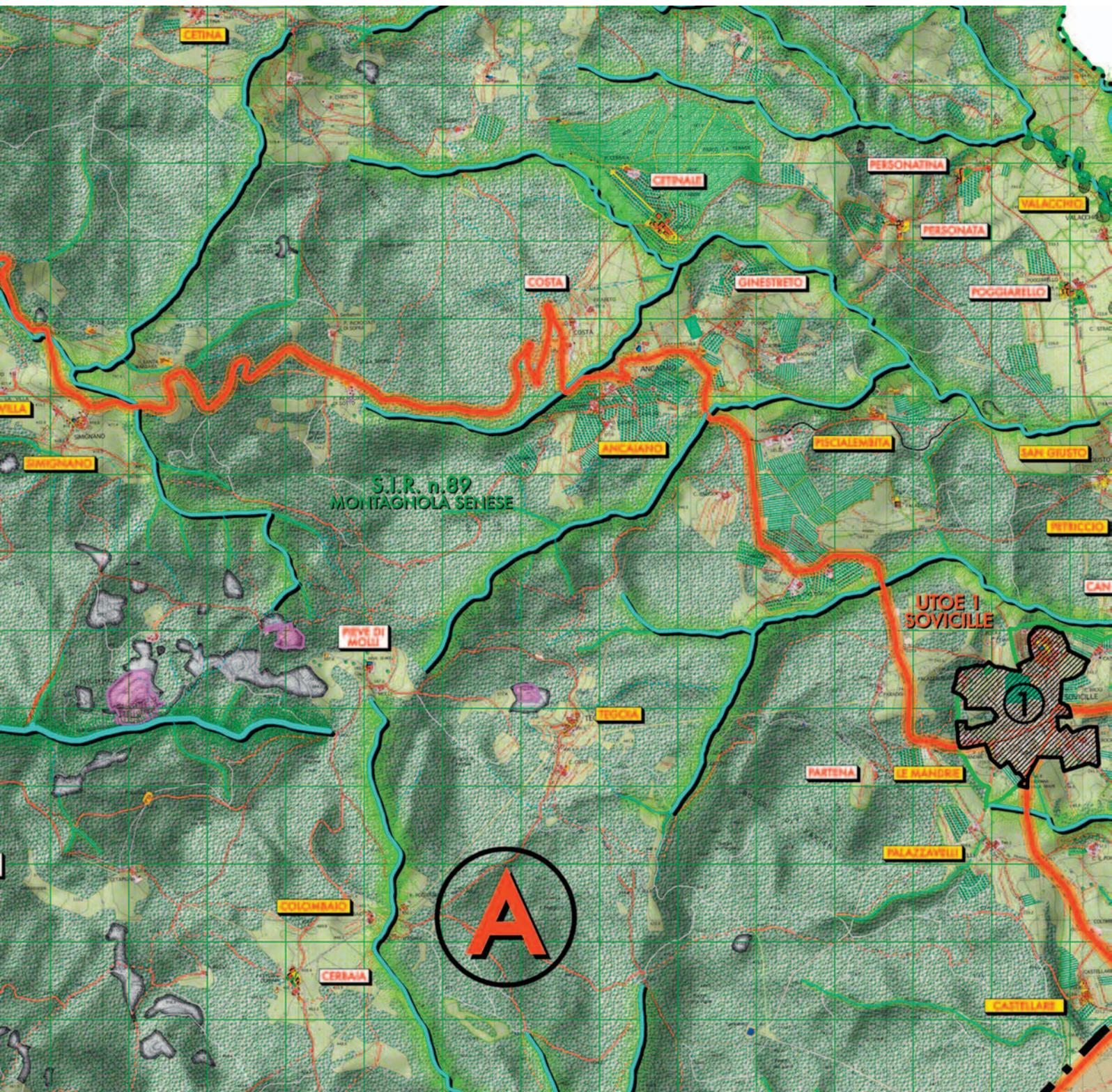
- la riduzione delle attività agro-pastorali tradizionali rischia di portare, nel medio-lungo periodo, a un calo dell'eterogeneità e alla perdita di ambienti e specie di elevato valore conservazionistico.
- l'abbandono dei castagneti da frutto.
- i bacini estrattivi marmiferi, attivi o abbandonati, con disturbo e consumo di habitat.
- locali situazioni di degradazione degli ecosistemi fluviali, per fenomeni di inquinamento fisico (discariche di cava).
- la gestione forestale non sempre adeguata agli obiettivi di conservazione del sito.
- la scomparsa o il degrado di pozze e piccoli specchi d'acqua permanenti o temporanei.
- i rimboschimenti di conifere e la diffusione spontanea di conifere su habitat ofiolitici.
- la distruzione dei muretti a secco e la cessazione delle operazioni di manutenzione.
- lo scarico illegale di inerti in stagni, doline e cave abbandonate, lungo il torrente Rosia.
- l'elevata antropizzazione delle aree circostanti.

I principali obiettivi di conservazione sono:

- la conservazione delle garighe presenti sulle ofioliti e delle loro specie vegetali

caratteristiche.

- il mantenimento del buon livello di naturalità dell'area e della continuità delle formazioni forestali, favorendo l'incremento della maturità dei boschi, nelle stazioni più idonee.



*Quadro generale delle previsioni, dettaglio con il SIR della Montagnola*

- il mantenimento dei castagneti da frutto.
- il mantenimento di sufficienti livelli di eterogeneità ambientale, necessari a garantire la permanenza del biancone e di altre specie dipendenti dalla compresenza di boschi e zone aperte.
- la conservazione delle praterie e delle garighe presenti su sedimenti calcarei.
- la conservazione dei popolamenti di Chiroterri.
- la conservazione degli ecosistemi fluviali.
- la conservazione di pozze e piccoli specchi d'acqua.
- la conservazione di muretti a secco e ruderi, utilizzati come rifugio dal cervone, da altre specie di rettili e da invertebrati.

Le misure di conservazione sono:

- la imitazione/razionalizzazione delle attività estrattive esistenti e il recupero naturalistico delle cave dismesse e delle discariche di cava, mantenendo, o realizzando ex novo, nicchie idonee alla nidificazione di rapaci.
- la verifica/adequamento della pianificazione forestale agli obiettivi di conservazione del sito, in modo da garantire il mantenimento dei livelli di continuità e naturalità dei boschi, la conservazione/incremento delle fasi mature e senescenti, salvaguardando gli alberi di grosse dimensioni e marcescenti (in particolare nelle stazioni di farnia e di rovere e nelle fustaie transitorie di cerro), la conservazione di sufficienti livelli di eterogeneità delle formazioni forestali, la conservazione/recupero dei castagneti da frutto.
- le misure contrattuali, o se necessario gestionali, per mantenere le attività agropastorali tradizionali, al fine di garantire la permanenza di modeste estensioni di aree agricole e pascoli all'interno del complesso forestale e la conservazione dei muretti a secco.
- l'individuazione e protezione delle colonie di Chiroterri, se necessario anche mediante la regolamentazione spaziale e temporale delle attività speleologiche.
- la tutela/recupero di pozze e piccoli specchi d'acqua, tramite la rimozione dei rifiuti, l'eradicazione dell'ittiofauna introdotta, il controllo della popolazione di cinghiali, che ne favoriscono l'interrimento.

Per il Sir dell'Alta Val di Merse i principali elementi di criticità sono:

- gli incendi.
- la gestione selvicolturale non sempre adeguata rispetto agli obiettivi di conservazione.
- i rimboschimenti di conifere, con diffusione spontanea del pino marittimo nei boschi degradati e negli ambienti aperti.
- la scomparsa delle brughiere, per progressiva chiusura delle pinete di pino marittimo e per cessazione dei tagli delle "scope" a fini produttivi.
- l'eccessivo carico di pascolo nei recinti di allevamento di ungulati selvatici e, in generale, l'eccessiva presenza di cinghiali.
- l'inquinamento delle acque, in gran parte imputabile alle discariche di miniera.
- la presenza di specie alloctone di pesci.
- il carico turistico elevato nei mesi estivi (balneazione).
- la realizzazione di elettrodotti ad alta tensione.
- la riduzione della vegetazione ripariale a opera delle attività agricole.

- la presenza di siti estrattivi abbandonati.
- la perdita di aree aperte per opere di rimboschimento o ricolonizzazione spontanea dei coltivi abbandonati.
- la presenza di siti estrattivi nelle aree limitrofe

I principali obiettivi di conservazione sono:

- la tutela/riqualificazione degli ecosistemi fluviali e dei relativi popolamenti faunistici.
- la tutela dell'eterogeneità del mosaico ambientale e salvaguardia degli stadi pionieri e intermedi delle successioni.
- la tutela delle specie animali di maggiore interesse conservazionistico e ricostituzione di popolazioni vitali di lontra.
- il mantenimento della continuità delle estese e ininterrotte cenosi forestali, tutela e incremento dei livelli di naturalità e maturità.
- l'incremento della diffusione di rovere e progressiva sostituzione del pino marittimo con latifoglie autoctone.

Le indicazioni per le misure di conservazione sono:

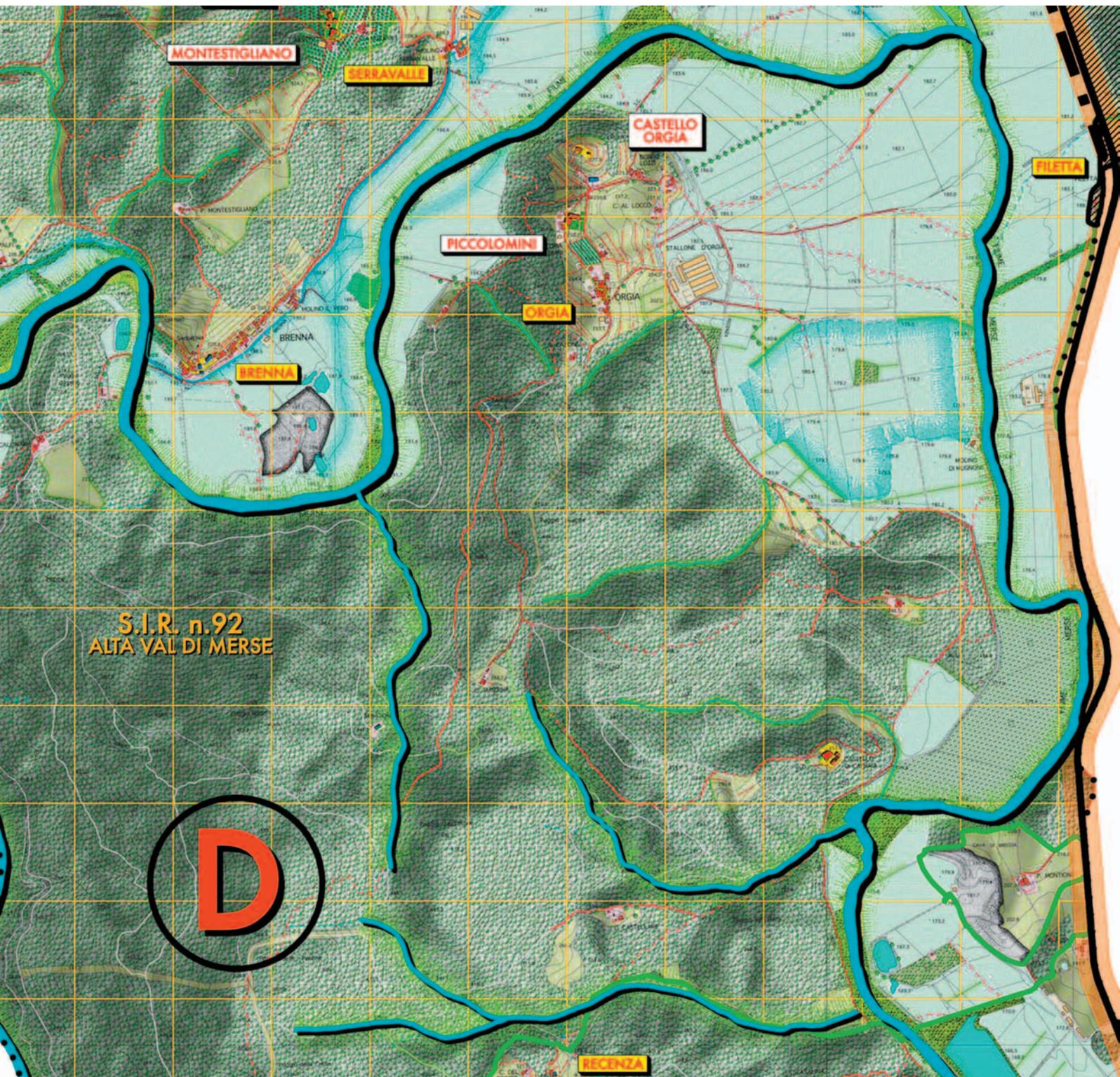
- applicazione del piano di gestione al territorio delle riserve.
- misure gestionali e/o normative per il risanamento/bonifica di eventuali fonti di inquinamento delle acque (discariche di miniere, scarichi civili, ecc.).
- limitazione degli interventi di gestione idraulica in alveo a quelli strettamente necessari, per motivi di sicurezza, e definizione di un protocollo tecnico per l'esecuzione di tali interventi (valido anche per gli altri SIR con importanti tratti fluviali).
- misure gestionali o contrattuali per riqualificazione/ampliamento delle fasce ripariali.
- misure gestionali o contrattuali per l'avviamento di interventi selvicolturali di miglioramento ecologico dei soprassuoli artificiali.
- misure contrattuali per la cessazione delle pratiche agricole in aree esondabili, da "restituire" progressivamente alla competenza fluviale.
- controllo degli scarichi di rifiuti solidi in alveo.

Infine lo Studio d'incidenza individua una serie di misure di mitigazione aggiuntive, che si qualificano soprattutto come indicazioni per il Regolamento urbanistico.

Il piano strutturale è sintetizzato in un'unica tavola generale, anche se nelle norme vi sono richiami a numerose tavole di analisi. La tavola di progetto si sforza di riunire in un'unica rappresentazione insediamenti, elementi strutturali del paesaggio, morfologia e ambiente di riferimento. In questo modo si riuniscono in un unico disegno contributi e linguaggi diversi che vanno a costruire un'ipotesi di pianificazione unitaria. Il metodo di progettazione, fondato su natura e storia, prende allora senso come sistematica base per l'attività di valutazione. Diventa più chiaro il senso progettuale contenuto nella ricostruzione minuziosa del catasto leopoldino (tavola 1 del Piano), punto di partenza per la progettazione del piano e modello di territorio verso il quale tendere, in quanto non ancora sottoposto a trasformazioni violente. E più chiara diventa anche

l'operazione dei confronti cartografici, fra catasto leopoldino, catasto d'impianto e stato attuale, che hanno consentito di evidenziare permanenze e trasformazioni.

Per schematizzare però l'azione di progetto e di valutazione, si possono richiamare i tre filoni tematici fondamentali del piano: il paesaggio, le risorse ambientali, i beni culturali e l'insediamento. Queste tematiche si trovano in modo trasversale in tutto il



*Quadro generale delle previsioni, dettaglio con parte de SIR Alta Val di Merse*

piano ma per ognuna si ha un proprio ambito specifico nelle norme tecniche, nel quale sono trattate singolarmente.

### **9.3 Il paesaggio**

Il paesaggio è affidato specificatamente alle invarianti strutturali ed è, per questo al centro dell'attenzione del piano, come elemento primario dello Statuto del territorio (Capitolo II: Obiettivi, criteri e disciplina delle invarianti. Valorizzazione e tutela del paesaggio e dei beni culturali, articoli 7, 8, 9). In questo si seguono le indicazioni del PTC della Provincia di Siena che è molto attento a questo tema. Nello stesso tempo si traducono le invarianti del PIT, che rispondono a concetti più complessi, propri della scala regionale in elementi geografici, aree, linee, categorie di beni, valori puntuali propri della scala comunale. Infatti sono determinate sulla base delle indagini storico-territoriali ed ambientali, tenendo conto dei contenuti delle *Schede dei paesaggi* allegate al P.I.T.

Sovicille, abbiamo detto in precedenza, ha un territorio di grande qualità ricco di beni culturali, fortunatamente non molto scoperto e quindi non aggredito dal turismo e dagli interessi conseguenti. Questo dà la possibilità di mantenere il patrimonio e di organizzare al meglio le risorse.

Con la definizione delle invarianti strutturali si assicura il mantenimento dei valori costitutivi e delle caratteristiche naturalistiche e morfologiche dei luoghi e si promuove il perseguimento di obiettivi di qualità, con la definizione ed il controllo di modalità d'uso compatibili e con l'eventuale riqualificazione delle parti compromesse. Inoltre si concorre ad assicurare l'integrazione del paesaggio nelle politiche di pianificazione territoriale ed in quelle a carattere culturale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Questo tema è stato trattato in molte parti del piano e in vari contributi, uno dei più significativi dei quali è lo studio agronomico con l'individuazione dei tessuti agrari e delle relative trame. Si rimanda quindi al capitolo 6.2 della presente relazione, allo Studio d'incidenza e soprattutto al capitolo Le invarianti strutturali della Relazione / Atlante allegata al Quadro conoscitivo.

### **9.4 Le risorse ambientali**

Gli elementi per proporre valutazioni sulle risorse essenziali (aria, acqua, suolo, ecosistemi della fauna e della flora, sistemi infrastrutturali e tecnologici) derivano quindi dalle indagini svolte. Le indicazioni normative relative alle risorse, gli elementi per le valutazioni degli effetti ambientali del Piano strutturale, quindi si riferiscono a tale quadro conoscitivo e agli indicatori di pressione che descrivono gli impatti esercitati sull'ambiente dalle attività umane: i consumi di risorse, le emissioni inquinanti, gli scarichi, la produzione di rifiuti, la contaminazione dei suoli agricoli e urbani.

Per ognuno dei sistemi individuati (Capitolo III: Tutela delle risorse ambientali, articoli 10-18), in relazione ai valori d'attenzione, sono proposti, nelle norme tecniche d'attuazione, gli indirizzi di governo e la disciplina per quanto di competenza del piano. Tali risposte si possono esprimere in modo articolato mediante interventi pubblici, comportamenti dei cittadini, delle imprese e dei singoli e riguardano azioni

di monitoraggio e prevenzione, di risparmio e smaltimento, incentivi, investimenti impiantistici e diffusione di tecnologie pulite.

**1) La tutela dell'acqua.** Anche tenendo conto del parere dell'ATO 6 Ombrone, sono state formulate una serie di indicazioni opportune per il miglioramento del servizio e della qualità delle acque. Un dato macroscopico evidenziato dall'acquedotto del Fiora, gestore unico del servizio, è che nella rete idrica di Sovicille vengono immessi 1.471.295 mc d'acqua anno, ma ne vengono fatturati 745.000 mc circa, con una perdita (dispersione, furti o altro) del 49%. Si presuppone comunque che le perdite reali siano intorno al 35%, dovute ad un certo invecchiamento della rete e degli impianti, anche se non vi sono particolari criticità nella dotazione degli attuali utenti. L'incremento di domanda ipotizzato dal piano strutturale è stimato in circa 180.000 mc, ai quali si devono aggiungere le richieste delle attività produttive, pari a circa 300.000 metri cubi. Nel piano d'ambito sono già previsti numerosi interventi per migliorare l'efficienza e comunque le maggiori pressioni sono previste per gli insediamenti nel territorio rurale, serviti da acquedotti di dimensioni ridotte non in grado di sopportare incrementi di pressione.

Il piano strutturale parte da questi dati e invita il comune, con le autorità e le aziende pubbliche o private interessate, a promuovere:

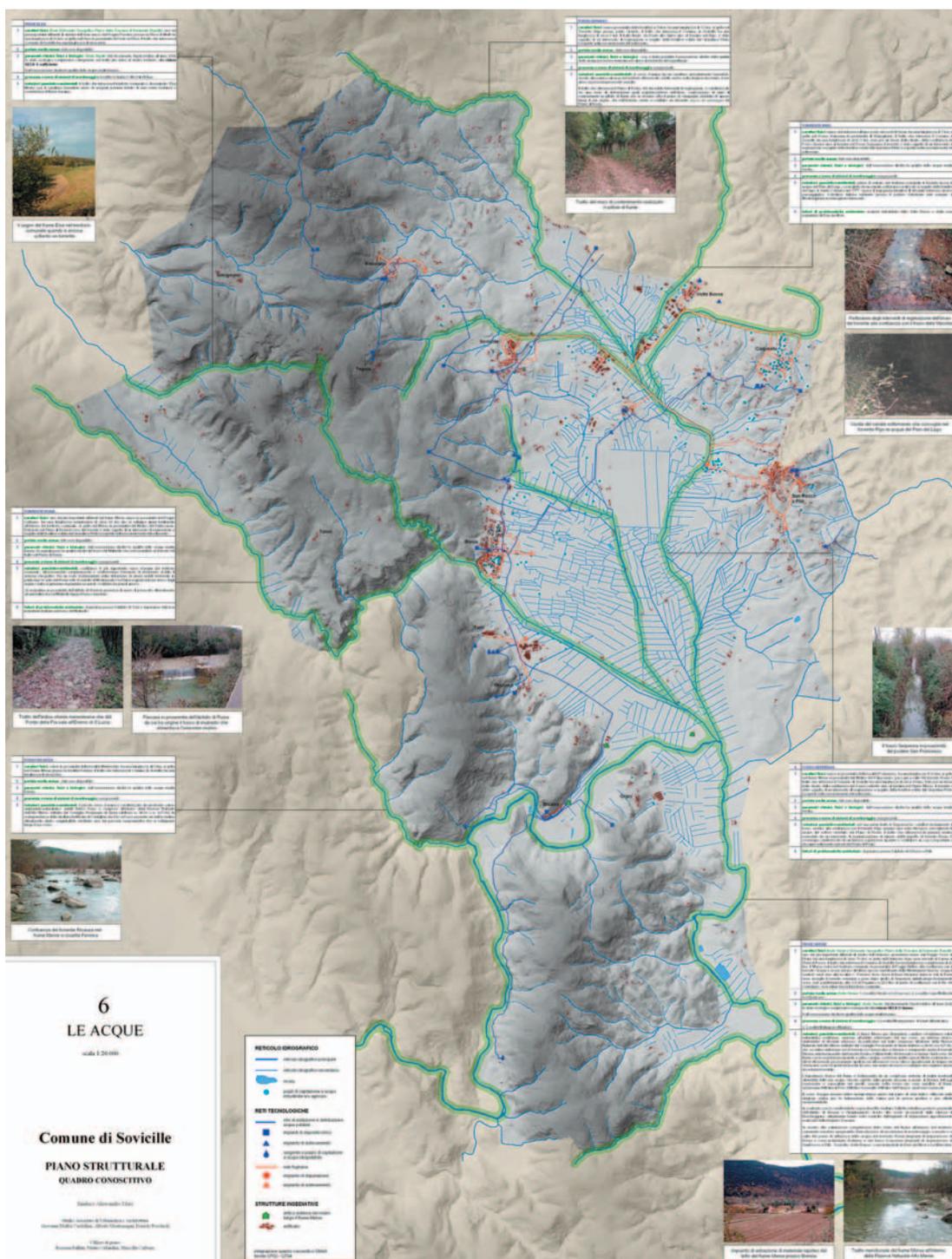
- la razionalizzazione del sistema acquedottistico e il risanamento degli acquedotti inefficienti, anche al fine di ridurre le perdite ai valori tecnicamente accettabili (non più del 20%), che consentirebbe il recupero di circa 220.000 mc di acqua e incrementare l'accumulo nei serbatoi, per eliminare ogni eventuale problema di deficit idrico;
- la razionalizzazione dei consumi di acqua idropotabile, ricavata da fonti di approvvigionamento differenziate in relazione agli usi delle risorse idriche, riservando prioritariamente le acque di migliore qualità d'uso per il consumo umano e abbandonando progressivamente il ricorso ad esse per usi che non richiedono elevati livelli qualitativi. Inoltre il Regolamento urbanistico specifica ulteriormente, sulla base della Carta delle risorse idropotabili inserita nel quadro conoscitivo i punti di captazione, pozzi sorgenti (5 sorgenti, un pozzo, 21 depositi, 12 impianti di sollevamento) e le relative zone di tutela.
- il riciclo di acque 'interne', il riuso di acque 'esterne' (da impianti di depurazione civili e da altri impianti produttivi), il riuso consortile o limitrofo di acque 'interne' con sistema di utilizzo a cascata,;
- la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche;
- la diffusione dei metodi e delle apparecchiature per il risparmio idrico nei settori industriale e agricolo;
- il risanamento degli elementi di criticità rispetto alla risorsa idrica con particolare riferimento al rapporto con le attività estrattive nella Montagnola senese e nella pianura alluvionale della Merse e alla presenza di scarichi non depurati nella Piana di Rosia

In relazione al servizio depurativo e al carico inquinante si dovrà condizionare la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali al rispetto delle prescrizioni in materia di smaltimento delle acque definite dalla vigente normativa nazionale e regionale e in particolare si dovrà promuovere:

- il ricorso alla fitodepurazione, per le acque reflue di case o ville isolate, laddove

non sia possibile e/o economicamente conveniente il collegamento alla pubblica fognatura. Il ricorso alla fitodepurazione dovrà essere valorizzato anche come elemento aggiuntivo a valle del sistema tradizionale di depurazione.

In alternativa si dovrà ricorrere a sistemi individuali di smaltimento (trattamenti preliminari con fosse settiche o fosse Imhoff e subirrigazione, piccoli impianti di tipo aerobico al servizio di più abitazioni e subirrigazione, stagni di ossidazione), tenendo conto, nella progettazione degli stessi, della vulnerabilità



La tavola che riassume il tema dell'acqua come risorsa ambientale

idrogeologica;

- la verifica dello stato di efficienza della rete fognaria, con il progressivo miglioramento dell'impermeabilità e il completamento della stessa in funzione dei nuovi interventi;
- il miglioramento delle capacità autodepurative dei corsi d'acqua superficiali attraverso l'applicazione di interventi di manutenzione volti alla conservazione e/o al ripristino delle caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale, degli ecosistemi e delle fasce verdi ripariali e il rispetto delle aree di naturale espansione;

**2) La tutela dell'aria.** Non vi sono attività con emissioni dannose nell'ambiente, salvo quelle provenienti da sorgenti mobili. Il Piano strutturale prevede comunque una serie di azioni per il controllo e per non peggiorare la situazione ambientale, in particolare promuove:

- il controllo periodico della qualità dell'aria in prossimità delle zone artigianali/industriali e nelle aree interessate dalla presenza di attività produttive;
- il controllo periodico della qualità dell'aria nelle aree residenziali con più intenso traffico veicolare, lungo la viabilità di supporto dei sistemi locali, strada provinciale n°73 senese aretina, negli attraversamenti di Rosia e Volte Basse e strada comunale 18, con particolare attenzione per l'attraversamento di San Rocco a Pilli; la riduzione dei flussi di traffico veicolare (potenziamento del servizio di trasporto pubblico, realizzazione di piste ciclabili, realizzazione di percorsi pedonali, di aree di sosta);
- la prioritaria valutazione e adozione di misure finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti nella definizione degli interventi di riorganizzazione e razionalizzazione del traffico, e nelle scelte localizzative delle funzioni.

Il Regolamento urbanistico nel definire gli interventi di nuova edificazione e di ristrutturazione urbanistica degli insediamenti esistenti, verifica la coerenza delle trasformazioni con il piano di classificazione acustica comunale. Inoltre nella verifica degli spazi pubblici, dimensiona e distribuisce le funzioni nelle varie UTOE, in modo da evitare l'inutile mobilità, anche attraverso l'adeguato sviluppo delle reti informatiche, l'organizzazione di un sistema articolato degli orari, il riordino della circolazione veicolare e del trasporto pubblico, eventualmente organizzato con una micro-rete locale con mezzi di dimensione ridotta, secondo specifici ambiti funzionali.

**3) La tutela del suolo e del sottosuolo.** Per specificazioni, indirizzi e prescrizioni e la fattibilità delle opere in rapporto alle caratteristiche dei terreni, si rimanda allo Studio geologico del territorio comunale, allegato come parte integrante e sostanziale. I condizionamenti geologici e idraulici alle trasformazioni sono contenuti nella disciplina relativa alla pericolosità geomorfologica, idraulica ed alla vulnerabilità idrogeologica. Essa è parte sostanziale e prescrittiva delle norme tecniche per la trasformabilità del territorio comunale e sarà precisata ulteriormente nelle Norme Geologico Tecniche di Attuazione redatte in fase di Regolamento Urbanistico.

Per il suolo le maggiori problematiche derivano dall'uso dei prodotti chimici in agricoltura nelle zone di pianura e in alcune parti delle colline orientali (si rimanda alla specifica relazione agronomica). Per questo si promuove un'azione culturale e d'indirizzo con l'obiettivo di:

- evidenziare ed esaltare le connessioni tra agricoltura e qualità del territorio;
- favorire una gestione dei terreni agricoli con finalità ambientali, paesaggistiche e faunistiche;
- mantenere il valore del paesaggio agrario e rurale, favorendo la ricostituzione, il ripristino e la valorizzazione degli elementi tradizionali del paesaggio agrario, come specificato nel precedente articolo 8, l'adeguamento delle strutture e la sostituzione delle attrezzature finalizzate ad un minor impatto ambientale;
- stimolare una continua tendenza ad incrementare la qualità dei prodotti agricoli, introducendo, mantenendo ed implementando i metodi dell'agricoltura biologica ed integrata.

Per le aree ricadenti nei siti da bonificare indicati nel piano regionale dei siti inquinati il Regolamento urbanistico prevede:

- il divieto d'uso dell'area diverso da quello in essere fino all'avvenuta bonifica;
- l'obbligo di eseguire l'intervento sulla base di specifici progetti redatti dal soggetto cui compete l'intervento;
- l'uso dell'area in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta bonifica e messa in sicurezza rilasciato dalla Provincia di Siena.

Per prevenire fenomeni franosi o erosivi, allagamenti, oltre all'adozione di misure volte al mantenimento in efficienza delle aree agricole e delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche, sono indicate le seguenti misure:

- mantenimento e miglioramento del reticolo idraulico principale e secondario, di collina e di pianura, per garantire il regolare deflusso delle acque meteoriche e superficiali, valorizzando il ruolo della vegetazione ripariale quale elemento di mitigazione delle piene e delle magre.
- rispetto delle superfici minime permeabili e incentivazione all'uso di materiali che riducano la impermeabilità dei piazzali e degli spazi aperti sia pubblici che privati, da attuare nelle operazioni di trasformazione urbanistica ed edilizia;
- mantenimento e conservazione della stabilità delle scarpate e dei pendii attraverso opportuni interventi di piantumazione e regimazione idraulica e iniziative di consolidamento, non invasive dal punto di vista paesaggistico; valorizzazione delle tecniche dell'ingegneria naturalistica.
- nuovi consumi di suolo non devono comportare l'alterazione dell'equilibrio idrogeologico e delle caratteristiche ambientali dei luoghi.

**4) La tutela delle risorse naturalistiche.** Il tema è già stato affrontato in questa relazione, parlando del contributo dello Studio d'incidenza al Piano. Si può comunque ribadire che il sistema di Siti di Importanza Regionale costituiscono le aree di maggior valore naturalistico del territorio di Sovicille riconosciute dalla pianificazione sovracomunale. A tali aree si unisce l'articolato sistema idrografico minore del Piano di Rosia, quale elemento di interesse naturalistico e paesaggistico reale e potenziale.

Per tali aree si persegue la conservazione integrale del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna, e il mantenimento o la ricostituzione delle predette componenti e di adeguati equilibri tra di esse.

La tutela della flora e della fauna è perseguita mediante la conservazione delle aree di maggiore interesse naturalistico e mediante l'applicazione della

normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia, con particolare riferimento all'applicazione della LR 56/2000 e succ. modif.

Al fine di conservare le risorse naturali, ed in particolare le risorse floristiche e faunistiche del territorio comunale sono vietate dalla normativa regionale sopra richiamata le seguenti attività:

- la cattura, l'uccisione, il danneggiamento e il disturbo delle specie di fauna di cui all'art. 5 e all'Allegato B della LR 56/2000 e succ. modif.;
- il mancato rispetto dei limiti e delle modalità di prelievo delle specie di fauna di cui all'art. 5 e all'Allegato C1 della citata legge regionale;
- la raccolta o il danneggiamento delle specie rare di flora di cui all'art. 6 e all'Allegato C della citata legge regionale;
- il mancato rispetto dei limiti e delle modalità di raccolta delle specie di flora di cui all'art. 6 e all'Allegato C1 della citata legge regionale;

A livello di regolamento saranno meglio individuate le aree di particolare rilevanza naturalistica e le specie di flora e fauna di interesse comunale. Tale quadro di valori permetterà di applicare il divieto di:

- raccolta, asportazione, danneggiamento degli esemplari autoctoni floristici e faunistici di rilevante interesse naturalistico, salvi gli eventuali interventi mirati di prelievo selettivo, effettuati da soggetti pubblici istituzionalmente competenti, e fermo restando l'esercizio dell'attività venatoria laddove ammessa e regolamentata a norma delle vigenti leggi di settore e dei conseguenti provvedimenti amministrativi specifici;
- l'introduzione in qualsiasi forma di esemplari di specie vegetali e animali non autoctone.

In fase di Regolamento urbanistico dovrà essere analizzata la qualità attuale delle aree di maggior valore naturalistico, come sopra individuate, con particolare riferimento alla qualità chimico-fisica e biologica delle acque del reticolo idrografico superficiale ed evidenziandone i principali elementi di criticità.

La presenza di una rete di elementi lineari di vegetazione arbustiva ed arborea svolge funzioni plurime in ambito ecologico, agricolo, rurale e paesaggistico. Il paesaggio agricolo del territorio comunale risulta caratterizzato da un sufficiente sviluppo di tali elementi, anche se con distribuzione discontinua e disomogenea. La conservazione e l'incremento di tale rete di elementi lineari svolgerebbe importanti e diversificate funzioni, quali:

- collegamento ecologico tra diversi sistemi naturali;
- frangivento, a protezione delle colture agrarie;
- produzione nettariifera (specie mellifere) a favore dell'impollinazione entomofila delle colture arboree da frutto;
- produzione legnosa ad uso familiare;
- difesa idrogeologica;
- azione tampone e di depurazione delle acque percolanti, nel caso di elementi lineari di tipo ripariale anche con funzione di miglioramento della qualità delle acque.

Nel Regolamento urbanistico potrà essere realizzato un Progetto di Rete Ecologica Comunale, per riqualificare e ricostruire tali preziosi elementi. La creazione di siepi, filari alberati, l'ampliamento delle fasce ripariali, può essere agevolata dall'accesso a fondi comunitari.

Nel Regolamento urbanistico o in altri atti di governo si dovrà produrre una **lista di specie di flora erbacee, arbustive ed arboree** da utilizzare nel territorio comunale nell'ambito degli interventi di ingegneria naturalistica, di riqualificazione ambientale del paesaggio agricolo (filari alberati, siepi), delle fasce ripariali e dei siti degradati (ad esempio ex cave della Montagnola Senese) o per la progettazione e realizzazione del verde pubblico e privato.

Infine nelle norme si prevede che negli interventi infrastrutturali e di trasformazione non si devono produrre interruzioni di corridoi biologici, che devono essere eventualmente ricostituiti.

**5) Il risparmio energetico.** Per i nuovi insediamenti residenziali, commerciali, produttivi, per la progettazione degli edifici e degli spazi pubblici si dovranno seguire schemi progettuali con i quali si possa:

- garantire un accesso ottimale alla radiazione solare per tutti gli edifici, in modo che la massima quantità di luce naturale risulti disponibile anche nella peggiore giornata invernale (21 dicembre);
- garantire l'esposizione al sole per tutto il giorno degli impianti solari realizzati o progettati;
- garantire schermature opportune, anche da altri edifici o strutture adiacenti, per limitare l'eccessivo apporto di radiazione termica estiva, pur consentendo una buona illuminazione interna;
- utilizzare i venti prevalenti per strategie di ventilazione/raffrescamento naturale e climatizzazione degli edifici e degli spazi urbani (piazze, giardini ecc.);
- ridurre l'effetto "isola di calore" mediante un'opportuna progettazione del verde, degli spazi aperti nei tessuti edificati, con il contenimento delle superfici di pavimentazione e dei relativi riflessi.

Per favorire la riduzione dei consumi e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili il Regolamento urbanistico propone le seguenti misure:

- l'adozione di tecniche passive che migliorino l'efficienza energetica degli edifici, nel rispetto dei caratteri storico-architettonici e tipologici;
- l'uso di tecniche di bioarchitettura e di bioedilizia;
- la promozione della diffusione di impianti per l'uso di fonti energetiche rinnovabili con particolare riferimento alle biomasse, alla fonte termica solare e fotovoltaica.

Gli interventi per l'uso delle biomasse ai fini della produzione di energia, devono rispettare i seguenti criteri:

- la capacità di produzione e reperimento della biomassa deve avvenire nell'ambito territoriale di competenza dell'impianto e comunque nell'ambito comunale;

- l'impianto deve essere localizzato in modo da minimizzare le movimentazioni e l'aggravio del traffico stradale;
- l'impianto deve essere debitamente inserito nel contesto paesaggistico, anche con alberature di mascheramento.

Nella definizione degli insediamenti di nuovo impianto e negli interventi di ristrutturazione urbanistica, gli atti di governo del territorio prevedono il rispetto delle "Linee guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna", emanate dalla Regione Toscana con deliberazione della Giunta regionale del 27 agosto 2004, n.815.

La progettazione delle nuove opere esterne di illuminazione, sia pubbliche che private, deve avvenire nel rispetto della normativa vigente in materia di risparmio energetico, con riferimento alla L.R. 39/2005 e DGRT 815/2004.

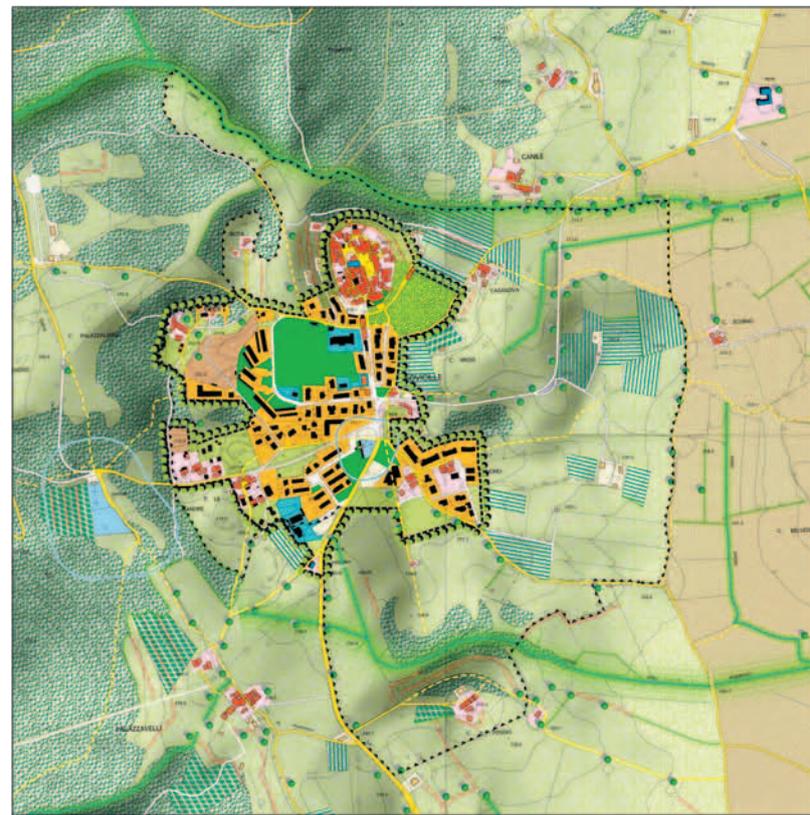
**6) La tutela dell'inquinamento elettromagnetico.** Per raggiungere gli obiettivi di qualità sono stati considerati ambiti privilegiati per la localizzazione di elettrodotti aerei i corridoi dove sono già presenti, individuati nella tavola 8 del Quadro conoscitivo, e dove il potenziamento delle linee può attuarsi utilizzando in tutto o in parte le palificazioni esistenti. È inoltre prescritto il divieto di collocare impianti ed elettrodotti aerei nelle zone di particolare interesse ed elevata qualità ambientale e storico-territoriale.

Il piano stabilisce inoltre che non è ammessa l'edificazione di manufatti residenziali, nelle fasce di rispetto delle linee elettriche in cui l'induzione magnetica è superiore a 3  $\mu$ T (microtesla).

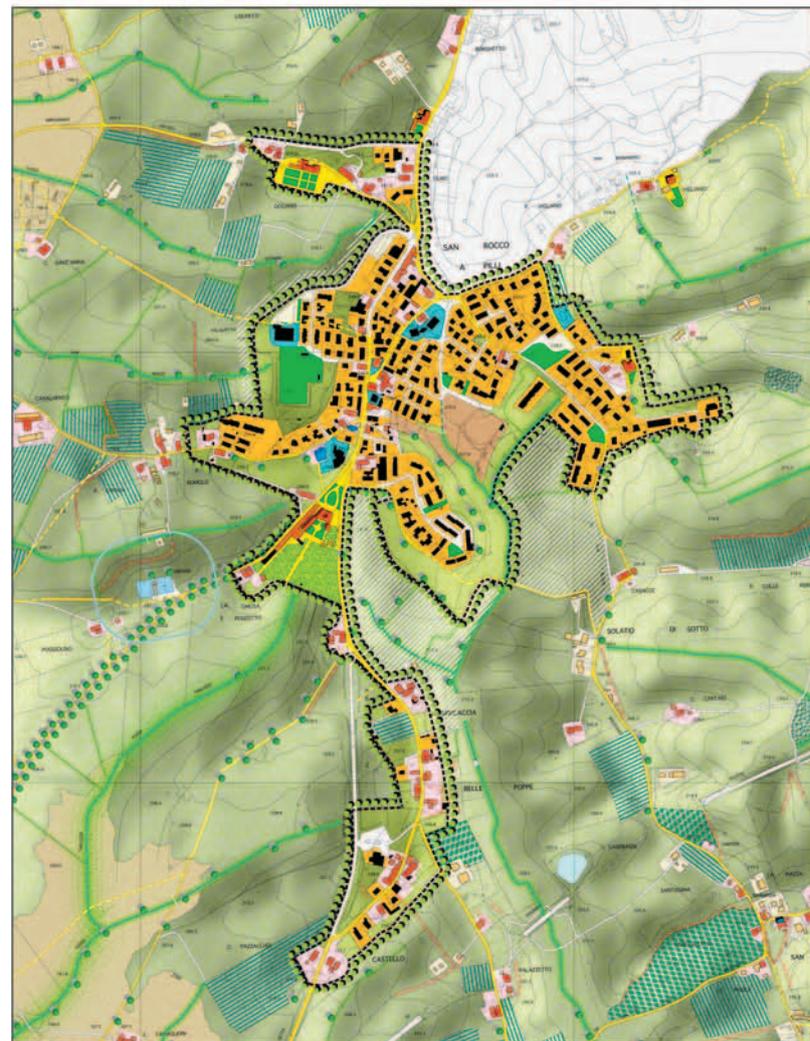
Si individuano poi le fasce di rispetto di 80 metri per linee fino a 150 kV, 120 metri linee superiore a 150 kV.

Per gli impianti tecnologici, a rete e puntuali, per il trasporto dell'energia, delle materie prime e per le telecomunicazioni, il Regolamento urbanistico definisce e prescrive, con riferimento alle diverse articolazioni del territorio, gli accorgimenti necessari per:

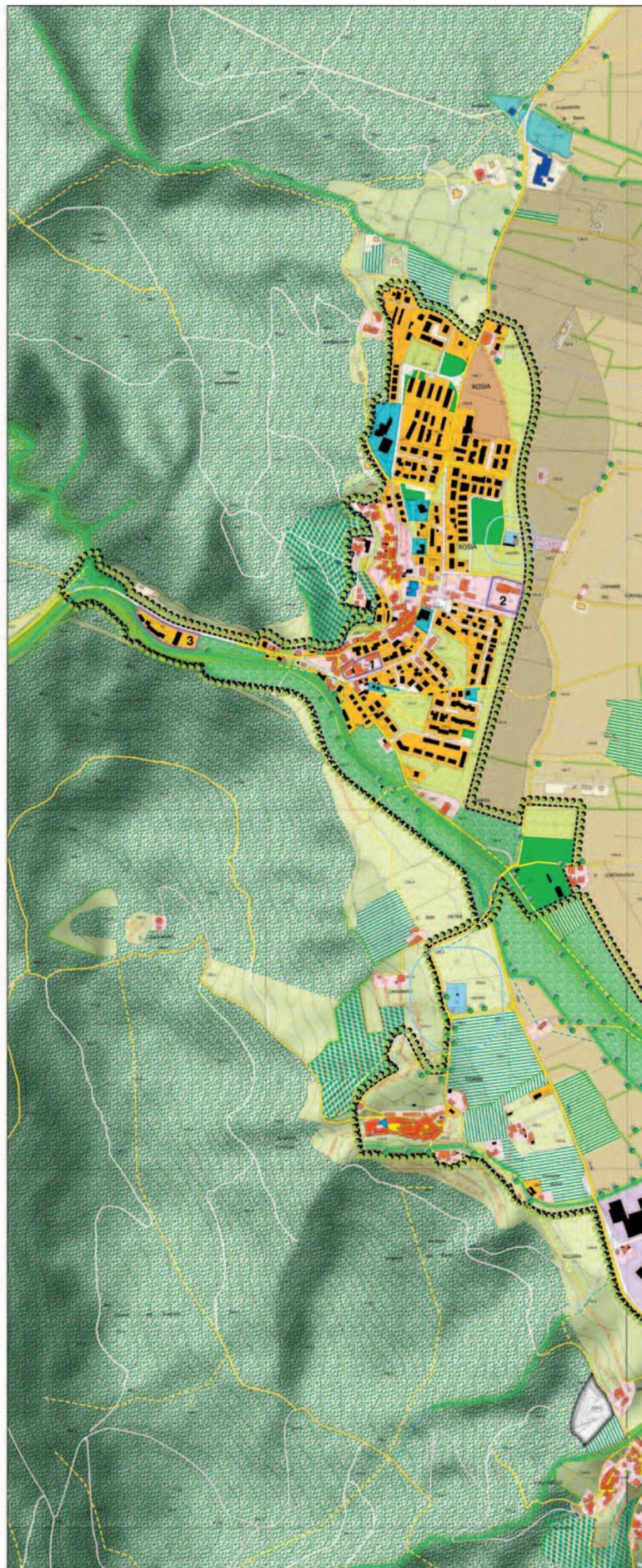
- rendere accettabile l'impatto visivo;
- garantire la salvaguardia dei valori paesaggistici, idrogeologici e di area protetta;
- assicurare il corretto insediamento territoriale e urbanistico degli impianti per telefonia mobile, radioelettrici e per radiodiffusione, e a minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.
- individuare le aree nelle quali, per motivi di tutela ambientale, paesaggistica, per la salute pubblica non sono consentiti nuovi impianti di trasmissione dell'energia o di telefonia cellulare o dove sono vincolati ad interventi di mitigazione ambientale quali la scelta di componenti tecnologiche utili per determinare il minore impatto possibile con le riconosciute emergenze di tutela; la previsione di interventi di mimetizzazione degli impianti, con l'interramento di tratti delle linee, l'uso di conduttori in cavo, barriere a verde, particolari coloriture degli apparati e dei sostegni.



U.T.O.E. 1 - SOVICILLE



U.T.O.E. 8 - SAN ROCCO A PILLI

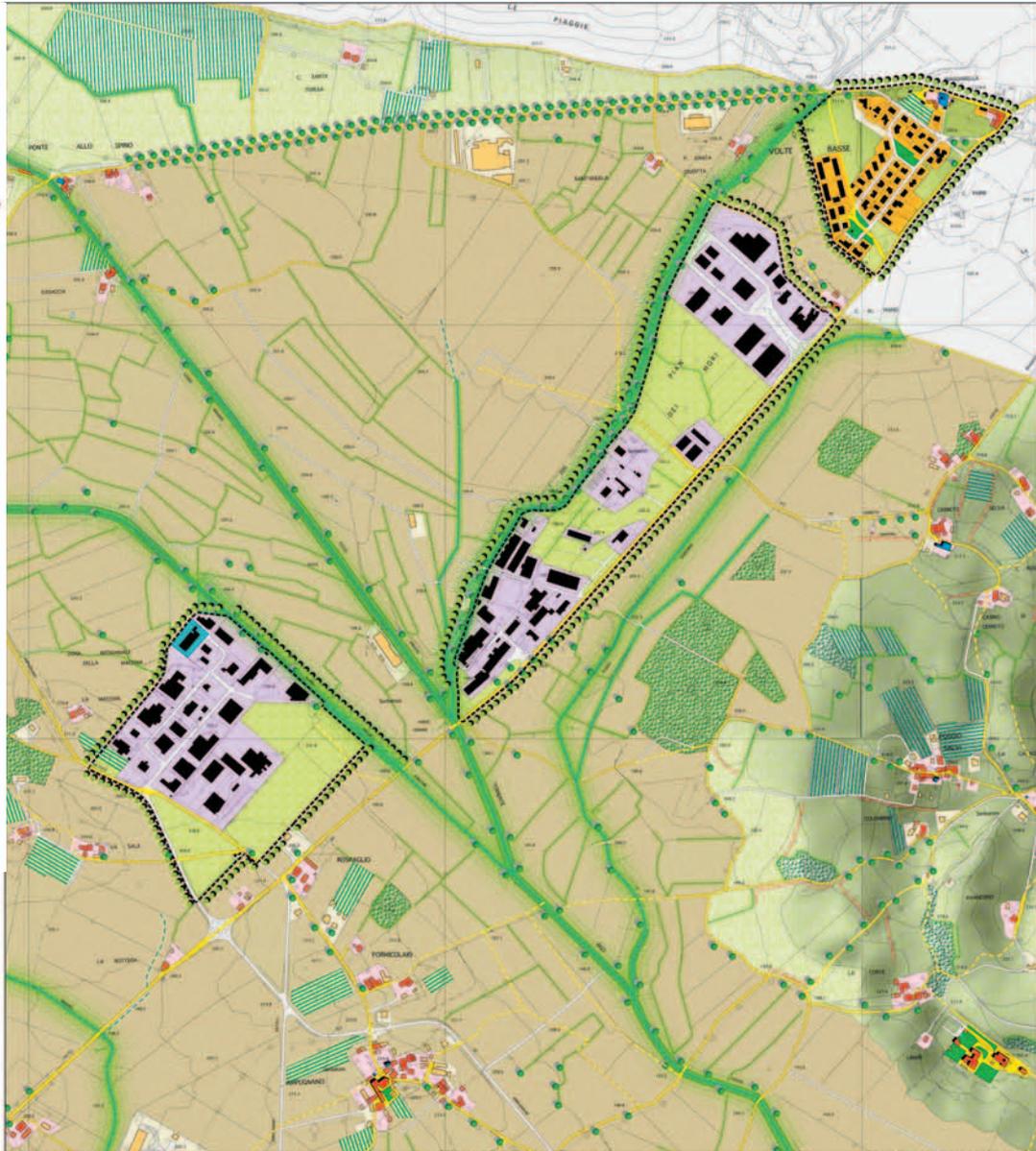


U.T.O.E. 2 - ROSIA

La tavola 2: Dettaglio delle UTOE, originale in scala 1/5000

**LEGENDA U.T.O.E.**

-  LIMITE URBANO / LIMITE U.T.O.E.
-  AREA DI PERTINENZA DEL CENTRO URBANO (P.T.C. Art. L5)
-  BORGO STORICO
-  EDIFICIO DI INTERESSE STORICO - ARCHITETTONICO E TIPOLOGICO
-  TESSUTO EDILIZIO RECENTE
-  TESSUTO PRODUTTIVO RECENTE
-  SCUOLA, ATTREZZATURA PUBBLICA
-  VERDE PUBBLICO E SPORTIVO
-  PARCO STORICO
-  PARCO FLUVIALE, VERDE DI CONNESSIONE
-  PARCHEGGIO PUBBLICO
-  AMBITI CON PREVISIONI IN CORSO O IN ITINERE
-  AREA DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA
-  AREE INTERNE ALL'U.T.O.E.
-  CIMITERO E RELATIVA FASCIA DI RISPETTO
-  VIABILITÀ STORICA
-  VIABILITÀ RECENTE
-  AMBITO DI RISPETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVA VIABILITÀ LOCALE



U.T.O.E. 6 - LA MACCHIA

U.T.O.E. 5 - PIAN DEI MORI

U.T.O.E. 4 - VOLTE BASSE



U.T.O.E. 3 - TORRI-BELLARIA



U.T.O.E. 9 - CARPINETO

**7) La gestione dei rifiuti.** Le previsioni di nuovi insediamenti residenziali, commerciali, produttivi e quelle di ristrutturazione degli insediamenti esistenti, devono considerare adeguatamente le esigenze del servizio di gestione (raccolta, riutilizzo, recupero, riciclaggio e smaltimento) dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali, individuando appositi spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata, commisurati agli obiettivi definiti dalle vigenti disposizioni normative e dal piano regionale e provinciale di gestione dei rifiuti.

Il Regolamento urbanistico deve verificare lo stato attuale degli spazi per tali servizi, adeguarli secondo i criteri indicati nel piano provinciale, indicando gli interventi per il migliore inserimento nel contesto ambientale e paesaggistico, con particolare riguardo per:

- le isole ecologiche, costituite da contenitori stradali per la raccolta;
- gli idonei punti di conferimento sorvegliato per rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi, inerti, senza trattamenti;
- i depositi per lo stoccaggio e lo smaltimento di specifiche tipologie di rifiuti, depositi o rottamazioni, specificando le norme tecniche che minimizzino l'impatto ambientale e salvaguardino altre funzioni circostanti.

Il Comune dovrà incrementare la raccolta differenziata delle diverse categorie merceologiche dei rifiuti (con particolare attenzione al recupero di carta, organico e imballaggi da grandi utenze o comparti territoriali omogenei). Inoltre studiare l'ipotesi di un prelievo diretto di rifiuti urbani già selezionati dalle famiglie, con l'attribuzione di specifici codici, in grado di determinare l'apporto dei singoli e potere applicare tariffe differenziate agli utenti in relazione all'effettivo uso del servizio, sulla base di esperienze già in corso in altre realtà nazionali.

## **9.5 I beni culturali e l'insediamento.**

I beni culturali e architettonici sono ampiamente trattati e rappresentati in specifiche tavole di Piano. Per essi si sviluppa un ragionamento di conoscenza, tutela, ma anche di riuso nel rispetto dei caratteri tipologici, in modo che vi sia un loro recupero abitativo corretto. L'argomento è trattato nell'ambito delle invarianti, come identificazione dei beni secondo distinti caratteri (articolo 9), ma anche nelle UTOE, per l'organizzazione del recupero dei borghi storici dei centri principali (Sovicille, Rosia, vedi precedente capitolo 8), nei borghi e nei nuclei storici (articolo 23), negli articoli relativi alle zone agricole per la gestione del patrimonio sparso nel territorio rurale (vedi articolo 28 e 35).

Come già richiamato in precedenza l'insieme dei dati statistici e socio economici relativi all'andamento della popolazione, alla composizione del nucleo familiare, agli spostamenti della popolazione anche in rapporto ai comuni limitrofi, nonché il sistema della domanda e dell'offerta, ha formato un sistema conoscitivo di base utile per la definizione delle condizioni di stato delle risorse essenziali direttamente coinvolte nella formulazione del dimensionamento: paesaggio, città ed insediamenti, infrastrutture

Per l'analisi demografica ed insediativa si rimanda quindi al precedente capitolo 3, oltre che alle valutazioni contenute nello Smas, in parte estrapolate nella Relazione/

atlante al quadro conoscitivo. Per quanto riguarda invece l'analisi dello stato di attuazione del piano, è ancora la medesima Relazione che riporta nel dettaglio i dati e le valutazioni sull'attività di gestione ed attuazione del piano e quindi i criteri e gli indirizzi seguiti nell'individuazione della dimensione delle azioni della trasformazione, delle caratteristiche e della localizzazione. Nelle norme tecniche di attuazione vengono invece riportati i dati generali del dimensionamento, strutturati negli articoli delle diverse UTOE e che saranno in seguito riassunti in una tabella di sintesi finale.

Per comprendere meglio il processo valutativo sono state costruite delle tavole specifiche per ogni singola UTOE, alle quali si rimanda, numerate da 28 a 31. Le UTOE, come detto corrispondono agli ambiti edificati principali, soggetti a trasformazione: aree urbane o zone specialistiche produttive. Per ognuna si parte con l'assetto storico, riportando il catasto leopoldino del borgo e la ricostruzione digitalizzata del contesto territoriale, sempre tratta dal leopoldino. Ad esse si affianca un disegno analitico che individua le parti storiche rimaste, il tessuto recente sintetizzato secondo la struttura portante (divisione dei lotti, viabilità, caratteri tipologici, spazi pubblici), nel quale si sono riportate le trasformazioni in corso e quelle programmate. Su tali disegni si richiamano, indicando i punti più problematici, vedute fotografiche aeree prospettiche, realizzate appositamente, con un volo locale, per avere la migliore cognizione dei luoghi e per sviluppare le necessarie valutazioni secondo parametri e competenze di tipo urbanistico e architettonico. Si riportano poi le tavole di studio con l'analisi dell'attuazione del PRG e quella relativa agli spazi pubblici e sistemi e di progetto. Quindi su base ortofotografica, si sintetizzano i principali temi e nodi problematici e, infine, si conclude il processo con la presentazione del progetto dell'UTOE in scala 1/5.000. La tavola è accompagnata dalla descrizione dei caratteri di ogni area urbana e dall'illustrazione degli obiettivi di qualità del territorio e degli insediamenti.

Dalla lettura dei dati relativi al dimensionamento si vede che l'azione di valutazione si profila con due metodi combinati.

Da un lato si verifica che le condizioni delle risorse non siano negative e quindi si considera la sostenibilità delle scelte in rapporto alle risorse coinvolte e alla loro condizione. In questo caso la valutazione si sostanzia nella ricognizione delle risorse stesse che si trova nel quadro conoscitivo e nell'individuazione delle componenti territoriali organizzate secondo uno schema interpretativo e valutativo che attribuisce da un lato parametri (studio d'incidenza, relazioni con il quadro sintetico dello stato delle componenti ambientali) e dall'altro categorie di valore (invarianti strutturali).

Dall'altro, con un approccio metodologico che sposta l'attività di valutazione sulle componenti territoriali, con il quale si controllano gli effetti, evitando quelli di cumulo negativo, attraverso gli elementi strategici del progetto di piano:

- limite urbano;
- perimetrazione delle UTOE;
- requisiti minimi richiesti per gli insediamenti (reperimento e quantificazione degli standard, disegno urbano, accessibilità)
- nessun dimensionamento oltre i limiti urbani a parte quanto deriva dal recupero e da modeste indicazioni di completamento, comunque definite e utilizzabili se suggerite dalle Consulte o inserite nel progetto di valorizzazione turistico-ambientale ;
- disciplina delle invarianti strutturali e individuazione degli elementi statuari.