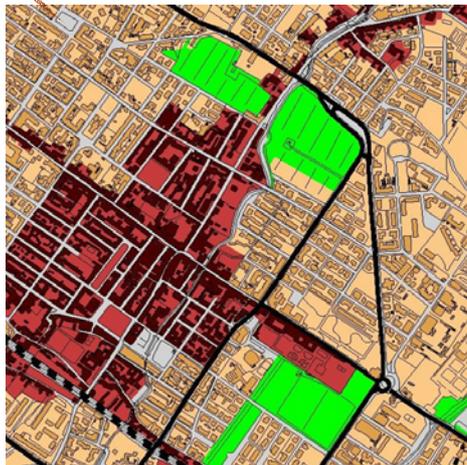




COMUNE DI SESTO FIORENTINO (FI)

Piano Strutturale RELAZIONE



Adozione: Delibera di C.C. n°46 del 10.07.2003

Approvazione: Delibera di C.C. n°18 del 30.03.2004

Sindaco: Andrea Barducci

Assessore: Pietro Rubellini

Dirigente: Graziella Beni

Gruppo di lavoro: Edoardo Salzano (coordinatore),
Mauro Baioni, Gianni Bartolini, Matilde Casciaro,
Davide Martinucci, Francesca Materazzi, Mila Scala

PARTE I: IL PERCORSO COMPIUTO

1. Premessa	3
2. Indicazioni relative al percorso compiuto e all'impostazione del piano	3
3. Premesse di metodo, informazione e orientamento	23
4. Le analisi naturalistiche	30
5. Le indagini geologico-tecniche	37
6. La pericolosità idraulica	40
7. L'agricoltura ed il suo sviluppo	43
8. La formazione storica della città e le vicende urbanistiche	46
9. I caratteri fisici e funzionali	66
10. Le attività produttive	71
11. Il commercio	75
12. La residenza	79
13. La mobilità	86
14. I vincoli e i piani	94
15. Progettualità e domanda di trasformazioni	104
16. Il parco della piana	105
17. L'assetto della città di Sesto nel contesto metropolitano	112
18. Sistemi e sub-sistemi	115
19. Le Utoe e il dimensionamento	131
20. Gli elementi di riferimento: risorse e vulnerabilità	150
21. Linee di intervento e agenda del piano	155

PARTE I:

IL PERCORSO COMPIUTO E IL METODO SEGUITO.

1. Premessa

La presente relazione è articolata in tre parti.

Nella prima sono fornite indicazioni relative al percorso compiuto e al metodo impiegato. Particolare attenzione viene posta alla costruzione di un piccolo glossario, nel quale si cerca di rendere esplicito il significato dei principali termini tecnici contenuti nella legge 5/1995 che costituiscono elementi di forte novità rispetto alla prassi consolidata.

Nella seconda parte è contenuta una sintesi del quadro conoscitivo. Il quadro conoscitivo del piano strutturale è costituito da una serie di documenti specificamente prodotti da un gruppo di consulenti incaricati dall'amministrazione, dai documenti predisposti dall'ufficio di piano, da una serie di atti e di ulteriori informazioni disponibili presso l'amministrazione. La ricchezza della documentazione ha reso necessario un lavoro di sintesi, orientato a rendere esplicite le ricadute nella proposta di piano strutturale.

L'ultima parte della relazione contiene l'illustrazione delle scelte di merito del piano strutturale.

2. Indicazioni relative al percorso compiuto e all'impostazione del piano

Il percorso compiuto

Nel primo capitolo si dà conto del percorso compiuto attraverso:

- la descrizione degli atti formali;
- la descrizione delle fasi principali in cui è stato articolato il lavoro.

Gli atti formali

*L'affidamento
dell'incarico di
consulenza generale*

Il Comune di Sesto Fiorentino è dotato di piano regolatore generale, di cui è stata approvata, con deliberazione del Consiglio regionale della Toscana n.217 del 20 luglio 1999 e presa d'atto del Consiglio Comunale con deliberazione n.90 del 20.12.1999, la "Revisione 1995", ai sensi e

per gli effetti dell'art.11 della legge regionale n.74/1984. L'amministrazione Comunale ha espresso nella relazione previsionale e programmatica che accompagnava il bilancio di previsione dell'anno 2000, l'intenzione di procedere alla redazione del Piano Strutturale, ai sensi dell'articolo 25 della legge regionale n.5/1995.

Inoltre il Comune di Sesto Fiorentino è ricompreso nel raggruppamento per il quale si ravvisano condizioni di effettiva urgenza per il quale il termine per giungere all'adozione del Piano Strutturale è individuato nel 31.03.2003.

Tenuto conto della particolare complessità della redazione del nuovo strumento urbanistico generale e della volontà di redigere il piano avvalendosi della struttura tecnica del Comune, con la costituzione di un Ufficio di Piano, la Giunta comunale ha deciso di avvalersi di un consulente generale al quale affidare il compito di coordinare le attività di impostazione e di formazione del piano strutturale e del regolamento urbanistico, in raccordo con l'ufficio di piano.

La Giunta comunale ha pertanto affidato al prof. Edoardo Salzano l'incarico per l'attività di consulenza generale con deliberazione n. 183 del 31 luglio 2000. Per lo svolgimento della consulenza il prof. Edoardo Salzano si è avvalso di Mauro Baioni, al quale ha affidato il compito specifico di collaborazione nella conduzione tecnico-culturale e di supporto operativo dell'attività dell'ufficio di piano.

Secondo quanto previsto dalla legge urbanistica regionale, la formazione del piano strutturale prende formalmente avvio con l'approvazione di una delibera del Consiglio comunale nella quale vengono approvati gli obiettivi programmatici e le ricerche da compiere, definendo queste ultime sulla base di una ricognizione del quadro conoscitivo, ovvero sulla base del patrimonio di informazioni disponibili. Compito essenziale della fase di avvio è garantire un effettivo raccordo fra il livello comunale e i livelli sovraordinati (Provincia e Regione) che assieme al comune sono impegnati nel governo delle trasformazioni del territorio e che saranno chiamati ad esprimersi sul piano strutturale, nell'ambito delle procedure definite dalla legge.

Il documento di avvio

La relazione tecnica di accompagnamento della delibera di avvio del procedimento di formazione del piano strutturale (di qui in poi chiamata documento di avvio) è stata redatta da Edoardo Salzano e Mauro Baioni, in collaborazione con le strutture tecniche dell'Amministrazione comunale, nel mese di ottobre 2000 e consegnata all'amministrazione comunale l'11 novembre 2000.

Nel documento di avvio sono contenuti:

- gli indirizzi dell'amministrazione;
- la ricognizione dello stato di attuazione del Prg e una prima indicazione dei documenti disponibili per la formazione del quadro conoscitivo, con l'indicazione delle integrazioni necessarie;
- indicazioni relative al percorso di formazione del piano strutturale, sia in relazione alle principali questioni di metodo, sia relative all'organizzazione del lavoro, attraverso una previsione degli Strumenti necessari, delle fasi e dei tempi di svolgimento.

Il documento è stato approvato dal Consiglio comunale con delibera n. 126 del 20 dicembre 2000 e trasmesso agli enti competenti il 12

gennaio 2001. Regione e Provincia non hanno ritenuto necessario formulare alcuna osservazione ad integrazione di quanto contenuto nel documento di avvio. L'ufficio del Genio Civile di Firenze ha espresso le proprie indicazioni con nota del 13 marzo 2001.

Nel maggio 2001 è stata ratificata dal Consiglio comunale l'intesa tra i legali rappresentanti della Provincia di Firenze e dei Comuni tenuti all'adozione del Piano Strutturale ai sensi dell'art.1 della Legge regionale n.7 del 31.01.2001, siglata in data 6 aprile 2001.

Nel documento di avvio è stato dato particolare risalto al ruolo dell'ufficio di piano come elemento cardine per la redazione del piano strutturale.

La riflessione condotta in questi anni sui limiti della pianificazione ha messo in evidenza la crescente difficoltà di affrontare il governo del territorio attraverso strumenti di piano redatti una volta ogni 10-15 anni e successivamente variati, in modo spesso disorganico e contraddittorio. Il progetto di tali strumenti è stato quasi sempre affidato a studi professionali esterni, per la carenza di organico e strumentazione degli uffici tecnici comunali. Così facendo si è sopperito all'emergenza della formazione dei piani, ma si sono rese croniche le inadeguatezze degli uffici interni.

Veniva posta all'attenzione dell'Amministrazione l'esigenza di

praticare, il metodo della pianificazione come *attività continua, costante e sistematica*, nella quale si susseguono ciclicamente le fasi:

- dell'analisi e della valutazione;
- della formulazione e della traduzione in atti amministrativi delle scelte;
- dell'attuazione, e del monitoraggio costante degli effetti delle decisioni assunte.

Questo atteggiamento di rinnovata attenzione verso la pianificazione

richiede però - per il suo pieno esplicarsi - il verificarsi di una condizione irrinunciabile: la presenza, all'interno del Comune, di una *struttura di pianificazione e gestione urbanistica* solida, efficiente, autorevole, e dotata degli attrezzi necessari per operare con continuità, sistematicità ed efficacia.

Per queste ragioni è stata dedicata grande attenzione alla costituzione dell'ufficio di piano, orientando a questo fine la prima fase dell'attività di consulenza. Sono stati individuati il responsabile e i funzionari da impiegare, è stato assunto un tecnico esterno, sono stati predisposti i locali e sono stati acquistati i personal computer. Infine, sono state definite le procedure per la selezione di un responsabile tecnico specializzato al quale affidare il compito di definire le specifiche dei dati georeferenziati del piano (acquisiti dall'ufficio e dai consulenti di analisi), nonché di garantire il raccordo fra i dati territoriali e i pacchetti informativi disponibili presso il Comune e le altre pubbliche amministrazioni, all'interno del più ampio programma di costruzione del Sit.

L'ufficio di piano è stato formalmente costituito con determinazione dirigenziale n. 751 del 15 giugno 2001.

L'ufficio di piano è diretto da Graziella Beni, responsabile del settore "Assetto del territorio dell'Amministrazione comunale", ed è composto da:

- Gianni Bartolini e Mila Scala, facenti parte del personale dell'Amministrazione comunale, impiegati a tempo parziale presso l'ufficio; ad essi si è aggiunta, nel luglio 2002, Matilde Casciaro;

- Francesca Materazzi, tecnico esterno assunto – a tempo pieno - con rapporto di convenzione.

La legge regionale 5/1998 richiede ai comuni di nominare un garante dell'informazione, "individuato all'interno della struttura dell'ente o nell'ambito dell'Ufficio relazioni con il pubblico", con "il compito di assicurare a chiunque la conoscenza tempestiva delle scelte dell'amministrazione e dei relativi supporti conoscitivi e di adottare le forme più idonee per favorire la partecipazione dei cittadini singoli o associati"¹.

La nomina del garante

Il Sindaco ha nominato, con provvedimento del 10 gennaio 2001, la dott. Luisa Sarri, funzionario amministrativo del Comune, quale garante dell'informazione.

Non si tratta di un ruolo burocratico. Certamente il suo ruolo istituzionale è quello di assicurare la trasparenza dei processi decisionali dell'istituzione locale e la tempestiva messa a disposizione dei documenti, nei limiti previsti dalla legge, a chiunque sia interessato. L'obbiettivo più ambizioso, sotteso dalla legge, è però quello di facilitare la partecipazione attiva dei cittadini.

La partecipazione è certamente un tema complesso, non ancora pienamente padroneggiato dalla pianificazione e per il quale l'individuazione *ope legis* di istituti, soggetti e risorse non è di per sé sufficiente, ma può essere un utile incoraggiamento allo sviluppo di tensioni positive. A Sesto Fiorentino è stato costituito dall'Assessore Pietro Rubellini un *forum* avente, tra gli altri, l'obbiettivo di promuovere occasioni per comunicare alla generalità dei cittadini, nonché alle loro aggregazioni strutturate (associazioni e organizzazioni), le conoscenze fondamentali acquisite nel processo di elaborazione del piano, gli obiettivi assunti dall'Amministrazione decisori e le scelte conseguenti. Sono stati invitati a partecipare al forum tutte le organizzazioni rappresentative delle attività economiche e sindacati (associazioni di categoria, sindacati), tutte le associazioni ambientaliste e del tempo libero ed è stata sollecitata anche la partecipazione dei singoli cittadini.

La partecipazione

Il lavoro di redazione del piano strutturale è stato illustrato, nelle diverse fasi del suo svolgimento, nella seguente serie di incontri:

10.02.2001 - Presentazione documento di avvio del procedimento del Piano Strutturale.

Relatori: Pietro Rubellini, assessore all'urbanistica e ambiente, Graziella Beni, dirigente del settore Assetto del Territorio.

17.05.2001 - Discussione sul documento di avvio del Piano Strutturale e relazione dell'indagine socio economica elaborata dall'Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana (IRPET).

Relatore: Massimo Preite.

24.11.2001 - Studi relativi allo stato dell'Ambiente del Comune di Sesto Fiorentino.

Relatori: tecnici dell'Arpat (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Toscana).

24.01.2002: il glossario e l'articolazione degli elaborati del piano strutturale

¹ Articolo 18, comma 2.

Relatori: Edoardo Salzano e Mauro Baioni.

16.02.2002: Stato di avanzamento e gli obiettivi futuri dell'elaborazione del Piano Strutturale

Relatore: Mauro Baioni.

16.02.2002: analisi applicata degli elementi naturalistici del territorio comunale

Relatore: Alberto Chiti Batelli.

07.03.2002: analisi e valutazioni sulla mobilità

Relatori: Edoardo Salzano, Alfredo Drufuca.

15.06.2002: Più commercio di qualità, più qualità della città"

Relatore: Prof. Arch. Massimo Preite.

29.06.2002: Lo Stato dell'Ambiente nel Comune di Sesto Fiorentino. Presentazione del rapporto sullo stato dell'ambiente di Sesto Fiorentino.

23.10.2002: Presentazione del progetto di definizione del Piano Strutturale.

Relatori: Pietro Rubellini, Mauro Baioni.

Le fasi del lavoro

Le operazioni propedeutiche al lavoro di analisi

La prima fase del lavoro di redazione del piano, così come ipotizzato nel documento di avvio, ha comportato

- la costituzione dell'ufficio di piano;
- l'affidamento di incarichi di consulenza, relativi ai profili di indagine definiti dal documento di avvio.

Le prime fasi operative di allestimento della banca dati informatica sono state curate da Alessandro Rossi, consulente informatico. Mauro Baioni e Davide Martinucci, collaboratori del consulente generale, hanno predisposto un documento che illustra il metodo e le operazioni da compiere per l'inserimento e la standardizzazione dei dati disponibili. Tale documento è stato consegnato alla fine di luglio 2001.

Le ricognizioni e l'allestimento del Sit

Nel periodo febbraio-dicembre 2001 sono state attivate le consulenze relative agli aspetti naturalistici e al settore archeologico e si è conclusa la consulenza sugli aspetti economici legati alle dinamiche del settore delle imprese economiche. Ragioni di bilancio hanno comportato uno slittamento delle ipotesi di cadenzamento temporale delle ulteriori consulenze contenute nel documento di avvio.

L'ufficio di piano ha completato la ricognizione e l'acquisizione nel Sit delle informazioni relative alla dotazione di attrezzature di interesse pubblico, alla ricostruzione storica dell'impianto urbanistico delle aree urbane, del quadro dei vincoli derivanti da leggi e atti amministrativi nonché delle disposizioni del Ptcp.

Il lavoro di costruzione del Sit, l'aggiornamento cartografico costante attraverso l'inserimento delle aree in via di trasformazione e dei progetti già formalizzati, il completamento dell'informatizzazione della

numerazione civica sono operazioni che hanno assorbito energie in misura superiore a quanto inizialmente preventivato, ma che, in prospettiva, sono in grado di fornire risultati che vanno ben oltre il traguardo del piano strutturale.

Infine sono state avviate le operazioni di condivisione del lavoro di redazione del piano con i soggetti esterni: i cittadini (attraverso il forum per la città sostenibile), i Comuni limitrofi (attraverso il coordinamento delle strutture tecniche), Provincia e Regione (stabilendo i primi contatti per discutere delle scelte di rilevanza sovracomunale).

Nel periodo gennaio-luglio 2002, riconfigurato il programma di lavoro conseguentemente al maggior impiego di tempo resosi necessario per chiudere il quadro delle consulenze e per costruire la banca dati necessaria per le elaborazioni del piano, il programma dei lavori è stato finalizzato alla presentazione – alla Giunta comunale – dell’esito delle indagini e dei contenuti essenziali delle scelte di piano, onde dare avvio alla fase di conclusione del lavoro, attraverso l’avvio della discussione politica e di predisposizione degli elaborati finali.

*La definizione
delle scelte e
la redazione degli
elaborati*

Il quadro conoscitivo e la sua traduzione in una proposta di piano strutturale sono stati presentati alla Giunta comunale il 20 giugno 2002.

Nel periodo settembre-ottobre 2002 si è provveduto alla stesura definitiva degli elaborati, propedeutica all’indizione della conferenza di pianificazione prevista dall’articolo 36 della legge urbanistica regionale 5/1995.

Glossario dei termini contenuti nella legge

Perché un glossario.

Prima di definire l'articolazione della struttura del piano urbanistico che deve essere redatto, occorre costruire un glossario dei termini utilizzati.

Il glossario rende infatti esplicito il significato dei termini tecnici e riduce le difficoltà di interpretazione e i possibili equivoci o travisamenti delle disposizioni nella fase applicativa.

Laddove gli atti amministrativi introducono elementi di forte novità rispetto alla prassi consolidata, tale esigenza si fa particolarmente sentita.

I termini della legge regionale

E' il caso della legge urbanistica regionale che innova fortemente il contenuto e il linguaggio della pianificazione, introducendo nuove figure pianificatorie e termini di uso non codificato quali "Sistemi", "Unità territoriali organiche elementari", "Statuto dei Luoghi", "invarianti strutturali".

Per quanto riguarda le figure pianificatorie la legge è sufficientemente dettagliata e stabilisce procedure di formazione, contenuti ed efficacie. Per quanto riguarda il secondo gruppo di termini, la legge non fornisce una definizione standard e lascia ai piani il compito di specificarne il contenuto e la funzione all'interno del progetto del piano. Si rende perciò necessario innanzitutto discutere del loro significato.

La formalizzazione del glossario

Per queste ragioni, nel corso del lavoro, si è provveduto alla redazione di un glossario che è stato fatto proprio dall'Amministrazione con la decisione di Giunta comunale del 21 febbraio 2002, con la quale si è espressa formale condivisione dell'impianto metodologico del piano strutturale, autorizzando l'ufficio di piano ad assumere il glossario come riferimento per la formazione del piano.

Il piano strutturale

Le nuove leggi urbanistiche regionali

Per stabilire quale significato attribuire ai termini contenuti nella legge urbanistica regionale, occorre innanzitutto ricordare che quest'ultima è uno dei primi tentativi di applicazione dei nuovi principi scaturiti dal dibattito svoltosi tra la fine degli anni '80 e la metà degli anni '90². Alcuni elementi salienti sono comuni alle proposte formulate: la distinzione tra componente strutturale e programmatica dei piani, la definizione dei contenuti della parte strutturale, la priorità assegnata alle considerazioni e alle scelte relative alle tutele e alla prevenzione dai rischi rispetto alle altre determinazioni dei piani urbanistici.

² Le tappe principali di questo dibattito sono state il piano del centro storico di Venezia, il Prg Carpi, le proposte di legge dell'associazione Polis e, successivamente, dell'Inu e della Commissione Ambiente della Camera dei Deputati.

Quasi contemporanea alla preparazione della legge toscana è stata la preparazione della legge urbanistica dell'Umbria, a cui hanno fatto seguito, successivamente, Liguria, Basilicata, Emilia Romagna e Lazio.

REGIONE	ANNO, LEX	COMUNALE
Toscana	1995, n. 5	Piano regolatore generale: - Piano strutturale - Regolamento urbanistico - Programma Integrato d'intervento
Umbria	1995, n. 28 1997, n. 31	Piano regolatore generale comunale: - Parte strutturale - Parte operativa
Liguria	1997, n. 36	Piano urbanistico comunale: - Descrizione fondativa - Documento degli obiettivi - Struttura del piano - Norme di conformità e di congruenza
Basilicata	1999, n. 23	Piano strutturale comunale Piano operativo Regolamento urbanistico
Lazio	1999, n. 38	Piano urbanistico comunale generale: - Disposizioni strutturali - Disposizioni programmatiche
Emilia Romagna	2000, n. 217	Piano strutturale comunale Regolamento urbanistico ed edilizio Piano operativo comunale

Tutte le leggi attribuiscono alla pianificazione di livello comunale, e ai relativi documenti, un carattere complessivo e riassuntivo di tutte le scelte sull'assetto del territorio. Lo stabilisce in modo esplicito la legge dell'Emilia Romagna (articolo 19):

1. La pianificazione territoriale e urbanistica recepisce e coordina le prescrizioni relative alla regolazione dell'uso del suolo e delle sue risorse ed i vincoli territoriali, paesaggistici ed ambientali che derivano dai piani sovraordinati, da singoli provvedimenti amministrativi ovvero da previsioni legislative.
2. Quando la pianificazione urbanistica comunale abbia recepito e coordinato integralmente le prescrizioni ed i vincoli di cui al comma 1, essa costituisce la carta unica del territorio ed è l'unico riferimento per la pianificazione attuativa e per la verifica di conformità urbanistica ed edilizia, fatti salvi le prescrizioni ed i vincoli sopravvenuti, anche ai fini dell'autorizzazione per la realizzazione, ampliamento, ristrutturazione o riconversione degli impianti produttivi, ai sensi del D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447.

Anche in relazione a questo suo carattere la pianificazione comunale è sempre articolata in più elementi. Così:

- la Toscana articola la pianificazione comunale in "piano strutturale", "regolamento urbanistico" e "Programma integrato d'intervento": il primo con un carattere di individuazione e classificazione delle risorse territoriali, il secondo con efficacia di attribuzione di prescrizioni (e valori) agli immobili, il terzo con funzione programmatica e operativa;
- la Basilicata e l'Emilia Romagna articolano analogamente la pianificazione comunale in "piano strutturale comunale", "piano operativo" e regolamento urbanistico";
- l'Umbria articola il piano comunale in una "parte strutturale, che individua le specifiche vocazioni territoriali a livello di pianificazione

generale in conformità con gli obiettivi ed indirizzi urbanistici regionali e di pianificazione territoriale provinciale”, e una “parte operativa, che individua e disciplina le previsioni urbanistiche nelle modalità, forme e limiti stabiliti nella parte strutturale”;

- la Liguria articola il “piano urbanistico comunale” in “descrizione fondativa”, “documento degli obiettivi”, “struttura del piano”, “norme di conformità e di congruenza”;

- il Lazio articola il “piano urbanistico comunale” in “disposizioni strutturali” e “disposizioni programmatiche”.

In tutte le leggi considerate la tutela e la riqualificazione dell’ambiente, la sostenibilità ambientale, le risorse naturali e storiche del territorio, la sua integrità fisica e identità culturale, l’ecologia – insomma, le diverse accezioni e definizioni e accentuazioni delle risorse territoriali – acquistano un peso rilevante nella indicazione dei contenuti, degli obiettivi e anche (nei casi più interessanti) nei procedimenti della pianificazione.

Inoltre, viene attribuita un’importanza rilevante al sistema delle conoscenze: le leggi sottolineano la decisività nelle parti generali e finalistiche della legge, spesso legano con intelligenza le scelte sul territorio alla valutazione del patrimonio conoscitivo, quasi sempre prevedono la formazione di un sistema informativo regionale, coordinato (o coincidente) con quelli delle Province e dei Comuni.

*Il piano strutturale
in sintesi*

Gli aspetti accennati informano in particolare la parte strutturale della pianificazione comunale. Essi possono essere così sintetizzati:

- individuazione degli elementi del territorio che ne condizionano l’integrità e ne connotano l’identità,
- definizione delle regole che ne assicurino la corretta utilizzazione anche per i posteri,
- individuazione delle direttrici strategiche dell’azione di trasformazione.

A causa di questa sua natura, il piano strutturale parte da una **descrizione**, la assume come **fondativa** delle scelte di lungo periodo (lo “statuto dei luoghi”), la traduce **in regole di lunga durata** (di carattere “statutario”). Perché ciò avvenga le scelte devono essere determinate con il massimo di **consenso** sociale e politico: a partire dagli **obiettivi** (che devono essere stabiliti in funzione del “progetto di città e di società” che la comunità riconosce come suo), e dalla **descrizione** (che deve essere condivisa come gli obiettivi).

Sulla base di questa impostazione, si può dare una definizione dei termini specifici: Sistemi e subsistemi, Unità territoriali organiche elementari, Statuto dei luoghi.

Sistemi e subsistemi

Le indicazioni della legge regionale

A norma del comma 2 dell'articolo 24 della legge regionale 5/1995, il piano strutturale comunale contiene:

la individuazione dei sistemi e dei sub-sistemi ambientali, insediativi, infrastrutturali, di servizio e funzionali da realizzare per conseguire i suddetti obiettivi;³

Tre categorie analitiche

Nello stesso comma si parla, oltre che nuovamente di "sistemi ambientali", anche di "sistemi territoriali, urbani, rurali e montani".

L'articolazione del territorio in sistemi e sub-sistemi può fare riferimento a tre possibili categorie analitiche:

- le caratteristiche morfologiche del territorio;
- le attività che si svolgono nel territorio;
- le "destinazioni prevalenti" attribuite dalla pianificazione.

Con riferimento al primo profilo, nel quale sono considerati prevalentemente aspetti fisici, il territorio può essere articolato nel sistema ambientale e nel sistema insediativo (distinguendo, se opportuno, il sistema delle infrastrutture) trattando separatamente le questioni attinenti alle caratteristiche delle componenti naturali del territorio (sottosuolo, suolo, acque superficiali e sotterranee, aria) da quelle attinenti le diverse parti del territorio urbano.

Con riferimento al secondo profilo, nel quale sono prevalentemente considerati gli aspetti funzionali, si può distinguere il "sistema della residenza", il "sistema della produzione", il sistema delle "relazioni sociali", il "sistema della mobilità".

Con riferimento al terzo profilo si può fare un più diretto riferimento alle tradizionali articolazioni territoriali della pianificazione (aree di tutela naturalistica, aree agricole produttive, aree specialistiche e aree complesse, e così via).

Si ritiene preferibile operare una sintesi intelligente dei primi due profili analitici. Tra le forme del territorio e le funzioni insediate vi sono intense relazioni. Anzi, proprio laddove lo svolgimento delle attività prescinde, sottovaluta o si pone in contrasto con le ragioni del territorio, si producono quei fenomeni di crisi e di spaesamento che il piano strutturale si propone di contrastare con forza.

Una proposta di definizione

Si può pertanto definire i *sistemi* come *le parti, o gli insiemi di elementi, del territorio, riconosciute nella loro individualità, cioè in ragione dei caratteri distintivi determinati dalle relazioni che, nel tempo, si sono stabilite fra gli elementi territoriali e le comunità ivi insediate.*

³ Si intende "gli obiettivi da perseguirsi nel governo del territorio comunale".

Utoe

Le indicazioni della legge regionale

Il piano strutturale deve contenere "gli indirizzi e i parametri da rispettare nella predisposizione della parte gestionale del P.R.G." i quali consistono, in particolare:

- a) nella divisione del territorio comunale in unità territoriali organiche elementari;
- b) nella definizione delle dimensioni massime ammissibili degli insediamenti e delle funzioni, nonché delle infrastrutture e dei servizi necessari, in ciascuna unità territoriale organica elementare.

Le esperienze condotte

Sebbene le esperienze di pianificazione comunale condotte in questi ultimi anni presentino notevoli differenze, le finalità delle Utoe (e conseguentemente il loro significato e le procedure per la loro individuazione) sono sufficientemente chiare.

I piani debbono essere accompagnati da valutazioni, in particolar modo di tipo quantitativo, che non sempre possono essere riferite all'intero territorio comunale. Ciascun comune presenta al proprio interno parti (o unità territoriali elementari) "organiche", aventi una identità specifica, un funzionamento autonomo, una specifica dotazione di infrastrutture e/o di servizi, uno specifico limite al "carico urbanistico". Si tratta comunque di una operazione progettuale, e quindi discrezionale.

Una definizione

E' possibile definire le Utoe come *gli ambiti di riferimento per la definizione dell'entità delle trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili*.

Una proposta operativa

Poiché la definizione delle Utoe spetta al piano strutturale, sembra opportuno fare riferimento, ove possibile, a quegli elementi che costituiscono l'intelaiatura (la struttura) del territorio. Le Utoe vanno intese infatti non solo come strumento di calcolo per le verifiche quantitative, ma come un elemento portante del piano strutturale.

In effetti, nella società di oggi, vi è certamente da un lato una spinta (e una oggettiva necessità) a vivere e lavorare utilizzando le possibilità fornite dalla grande scala (da quella urbana e metropolitana, a quelle nazionale, europea, planetaria). Ma dall'altro lato, e parallelamente, sempre più si manifesta l'esigenza di ritrovare elementi di vita locale: un'esigenza legata sia a motivazioni di carattere culturale (si richiamano qui i concetti di identità, riconoscibilità, radici, storia) che a opportunità funzionali (i servizi di base, le attrezzature locali).

Su che base lavorare per giungere a individuare le Utoe? L'obiettivo è quello di individuare gli ambiti all'interno dei quali possa essere formata o promossa o tutelata la formazione di comunità dotate di un certo livello di riconoscibilità e di sufficienza di dotazioni elementari. Da questo punto di vista, sembrerebbe opportuno utilizzare, quale primo (ma non esclusivo) riferimento per le Utoe, un criterio storico. Ciò appare particolarmente interessante a Sesto, perché la città nasce dalla fusione di diversi piccoli centri storicamente dotati di autonomia e identità ben precisa.⁴

⁴ La suddivisione in "Popoli", facenti capo alle pievi si è tramandata, sostanzialmente immutata, dal medioevo fino alla metà del 1800, quando la

Alla struttura prenovocentesca si è sovrapposta, nel corso degli ultimi 120 anni, una organizzazione in parte diversa, determinata da altri elementi di carattere strutturale⁵, come la ferrovia, le principali infrastrutture stradali, le grandi direttrici di sviluppo impresse dai piani. Tale mutamento ha comportato modificazioni profonde nella distribuzione dei servizi (le attrezzature di interesse collettivo e le attività produttive di servizi alle famiglie), nel funzionamento della città e nella percezione che di quest'ultima hanno i suoi abitanti.⁶

Le invarianti strutturali

Il termine invarianti strutturali ricorre in più punti della legge regionale. Il piano strutturale deve contenere indirizzi e parametri consistenti, in particolare,

Le indicazioni della legge regionale

L'individuazione delle invarianti [...] attraverso la definizione:

- dei criteri e della disciplina da seguire per la definizione degli assetti territoriali, anche in riferimento a ciascuna delle unità territoriali suddette⁷ o a parti di esse;
- delle specificazioni della disciplina degli aspetti paesistici e ambientali ai sensi dell'articolo 1-bis della legge 8 agosto 1985, n.431.

Inoltre

i livelli di piano [...] inquadrano prioritariamente invarianti strutturali del territorio da sottoporre a tutela, al fine di garantire lo sviluppo sostenibile [...]

Costituiscono pertanto invarianti strutturali *gli elementi e le caratteristiche dei sistemi e sub-sistemi e dei loro rapporti che debbono essere conservate (per la loro qualità o per la loro irreversibilità), ripristinate o promosse al fine di garantire lo sviluppo sostenibile.*

Una proposta di definizione

In altre parole il piano strutturale deve definire – in modo vincolante per il regolamento urbanistico e il programma integrato di intervento – le “condizioni alle trasformazioni” e le “esigenze di trasformazione”⁸. In

ferrovia e l'espansione della manifattura di Doccia hanno radicalmente mutato l'assetto della città.

⁵ Il carattere strutturale è conferito sia dall'importanza che rivestono nell'organizzazione territoriale, sia dalla loro stabilità nel tempo.

⁶ Basti pensare ad alcune espressioni tipiche quali “negli smannori” (che equipara l'Osmannoro ad un luogo lontano) o “sott'i treno” che sancisce una demarcazione netta fra chi sta a monte e a valle della ferrovia

⁷ Da non confondere con le Utoe, di cui si parla successivamente nella legge. Sebbene non sia espresso chiaramente le “unità territoriali suddette” dovrebbero essere riferite ai sistemi e ai sub-sistemi descritti nei precedenti a-linea del medesimo articolo.

⁸ Intese come esigenze di recupero, riqualificazione, consolidamento, potenziamento che derivano dalla analisi delle caratteristiche fisiche e funzionali del territorio. Esse vanno perciò tenute distinte dalla “domanda di trasformazioni” che deriva dallo svolgimento delle attività insediate sul territorio (abitare, lavorare, fruire dei servizi, comunicare, ecc.) che deve essere valutata a parte e deve “fare i conti” con le condizioni stabilite per le invarianti strutturali.

questa accezione la "tutela" delle caratteristiche dei luoghi non va confusa con la nozione di "vincolo", potendo assumere una connotazione attiva laddove la necessità di preservare alcune invarianti strutturali comporti la promozione di specifici interventi (di riqualificazione, di restauro, di promozione dell'insediamento di determinate funzioni, ecc.).

Statuto dei luoghi

Le indicazioni della legge regionale

Per la legge urbanistica regionale

lo statuto dei luoghi raccoglie gli elementi dell'inquadramento previsto dal comma 6 dell'articolo 5, nell'ambito dei sistemi ambientali con particolare riferimento ai bacini idrografici e dei sistemi territoriali, urbani, rurali e montani [...].

Il comma citato prevede che, come ricordato in precedenza,

i livelli di piano previsti dalla presente legge inquadrano prioritariamente invarianti strutturali del territorio da sottoporre a tutela, al fine di garantire lo sviluppo sostenibile [...].

Lo statuto dei luoghi come matrice normativa

In sostanza si ritiene che i luoghi non siano né una semplice indicazione geografica o toponomastica, e neppure la mera sommatoria di peculiarità fisiche (la vegetazione, le caratteristiche morfologiche, la geologia ecc.) e sociali (la popolazione, la sua composizione e dinamica, le attività, le funzioni ecc.), ma abbiano ciascuno una propria specifica identità, rintracciabile nella loro "biografia" e nel modo in cui, nel tempo, gli abitanti e il territorio hanno interagito. Come indica il riferimento allo sviluppo sostenibile, lo statuto dei luoghi esprime insomma il carattere permanente (o, meglio, di lunga durata) di parti del territorio connotate da una specifica identità, e perciò meritevole d'essere tutelato, garantito o promosso con le opportune azioni.

I "criteri" e le "discipline" da riferire alle "invarianti strutturali" non devono perciò essere individuate solo in relazione alle caratteristiche delle diverse categorie di oggetti (i boschi, le urbanizzazioni recenti, le aree agricole ecc.), ma devono essere sempre riferite allo specifico contesto territoriale (fisico e antropico) nel quale sono collocate. *Lo "statuto dei luoghi" raccoglie perciò gli elementi di disciplina (precettiva, direttiva e di salvaguardia) relativi al piano strutturale: esso costituisce quindi la matrice organizzativa delle norme del piano strutturale.*

Lo statuto dei luoghi come carta costituzionale

Il termine "statuto" rinvia inoltre a una ulteriore considerazione. Nella lingua italiana si intende per statuto *l'insieme dei principi intesi a regolare enti pubblici e privati e, con riferimento al periodo storico dell'ottocento, la carta costituzionale.* Del resto anche la legge urbanistica attribuisce allo statuto dei luoghi il compito di raccogliere "l'insieme delle invarianti strutturali *da sottoporre a tutela* ai fini dello sviluppo sostenibile".

In questa chiave, è possibile assegnare allo statuto un carattere di "carta costituzionale", volta a formalizzare una sorta di patto fra i cittadini e il proprio territorio. Lo statuto può essere finalizzato a garantire o a ripristinare un equilibrio duraturo fra la comunità e l'ambiente, a sancire la mediazione fra le esigenze dei singoli e quelle della polis (ossia della casa della società), a stabilire gli obiettivi di

lungo termine che la comunità si pone in relazione all'assetto del territorio.

Oltre alle specifiche prescrizioni volte a definire i criteri e la disciplina per le invarianti strutturali del territorio, lo statuto dei luoghi potrebbe perciò esplicitare alcuni principi che sottendono l'azione pianificatoria. Essi riguardano:

- la priorità logica e culturale per la tutela dell'ambiente e dell'identità culturale della città (e quindi l'accettazione delle tutele come pre-condizione per le trasformazioni);
- l'obiettivo di rendere piacevole e facile spostarsi e accedere ai servizi, prioritario rispetto al soddisfacimento delle singole esigenze di costruire;
- la volontà di preservare il carattere complesso della città;
- la necessità di inquadrare la città all'interno di un territorio più ampio (la piana, la provincia, l'area metropolitana) entro il quale considerare le opportunità e i "sacrifici" di ciascuno;
- la necessità che le trasformazioni urbanistiche contribuiscano alla qualificazione della città (cedendo le aree per le attrezzature o realizzandone alcune, compensando gli effetti sull'ambiente, e così via), temperando i vantaggi dei singoli con l'esigenza di uno sviluppo complessivo.

Lo statuto può essere definito come *l'insieme dei principi e delle disposizioni recanti la definizione delle condizioni alle trasformazioni in riferimento alle invarianti strutturali riferite alle specifiche caratteristiche dei luoghi*⁹.

Una proposta di definizione

Chiaramente, la parte ove sono enunciati i principi è quella che possiede un carattere meno vincolante. Tuttavia essa non è inutile. Se si ritiene importante comunicare l'urbanistica ai cittadini, se all'urbanistica si attribuisce anche un valore culturale, tale formalizzazione (al pari della carta dei centri storici, o dei principi per la tutela del paesaggio) potrebbe acquistare un significato particolare.

Del resto la condivisione è anche la premessa affinché siano accettate le regole di lungo periodo che discendono dall'applicazione dei principi allo specifico territoriale. Il carattere "statutario" di questa parte del piano strutturale potrebbe opportunamente essere sostenuto da una ampia consultazione e dal più largo consenso.

⁹ Le disposizioni normative, peraltro, hanno natura di direttive alle altre due componenti della pianificazione generale comunale.

Dal glossario alla struttura del piano

I compiti del piano

*Tre compiti
principali*

Come abbiamo detto, il piano strutturale assolve a tre compiti principali:

- individuazione degli elementi del territorio che ne condizionano l'integrità e ne connotano l'identità;
- definizione delle regole che ne assicurino la corretta utilizzazione anche per i posteri;
- individuazione delle direttrici strategiche dell'azione di trasformazione.

*La dimensione
strategica del piano
strutturale*

Il piano strutturale contiene innanzitutto disposizioni volte a conservare quelle caratteristiche che assumono un carattere di "invariante". Devono però essere fornite ulteriori indicazioni sulle direttrici strategiche dell'azione di trasformazione.

Il piano deve possedere anche una dimensione strategica. Chiamiamo, per semplicità, dimensione strategica del piano *l'associazione di un "modello spaziale" e di un "programma di interventi"*, ovvero sia l'esplicitazione di *"obiettivi, azioni, risorse e soggetti"*. In assenza di una dimensione strategica, il piano strutturale non assume pienamente le caratteristiche di un piano, ma piuttosto quelle di un regolamento urbanistico di lungo periodo (peraltro avente contenuto meno preciso e vincolante).

La legge regionale non contiene indicazioni specifiche in questo senso e, conseguentemente, le esperienze sin qui condotte si sono spinte assai poco in questa direzione.

*La visione al futuro
e l'indicazione degli
obiettivi*

Nel piano strutturale di Sesto Fiorentino, l'ipotesi di assetto territoriale alla quale sono collegati gli obiettivi, come richiesto dalla legge, viene esplicitata proponendo:

- la suddivisione del territorio in Utoe;
- l'articolazione del territorio in componenti (sistemi e sub-sistemi).

Per ciascuna delle Utoe nonché per i sistemi e per gli elementi che li compongono è possibile descrivere sinteticamente le caratteristiche, le risorse e gli elementi di vulnerabilità, i problemi e le prospettive e stabilire gli obiettivi del piano strutturale.

Due strumenti distinti

Le opzioni del piano così stabilite richiedono per la loro compiuta realizzazione di utilizzare due strumenti distinti, ma fortemente legati fra loro:

regole e...

- un efficace sistema di regole, capace di garantire la *tutela delle risorse territoriali, la prevenzione dei rischi, la preservazione delle loro qualità;*

- un insieme di azioni di trasformazione, affidato alla iniziativa dei diversi soggetti che agiscono sul territorio, reso coerente dall'attività di promozione e controllo svolta dall'Amministrazione.

*...azioni di
trasformazione*

Le due componenti, regolativa e propositiva, sono entrambe essenziali per la realizzazione del piano: quest'ultimo non produrrà l'effetto desiderato se affiderà la propria efficacia solamente all'insieme di regole, né tantomeno se rinuncerà ad esso, affidandosi alle iniziative che di volta in volta verranno avvertite come prioritarie. Viceversa laddove regole e investimenti saranno riferiti ai medesimi oggetti e al medesimo sistema di obiettivi, si potrà raggiungere il traguardo più ambizioso di orientare lo sviluppo verso forme più equilibrate.

L'articolazione del piano

I principi

Come ricordato in precedenza, lo statuto può essere definito come *l'insieme dei principi e delle disposizioni recanti la definizione delle condizioni alle trasformazioni in riferimento alle invarianti strutturali riferite alle specifiche caratteristiche dei luoghi*¹⁰.

Alla prima parte dello statuto è attribuito, simbolicamente, un carattere di "**carta costituzionale**", volta a formalizzare una sorta di patto fra i cittadini e il proprio territorio, finalizzato a garantire o a ripristinare un equilibrio duraturo fra la comunità e l'ambiente, a sancire la mediazione fra le esigenze dei singoli e quelle della polis (ossia della casa della società), a stabilire gli obiettivi di lungo termine che la comunità si pone in relazione all'assetto del territorio.

Chiaramente, la parte ove sono enunciati i principi non possiede un carattere vincolante, tuttavia la sua conoscenza e la sua condivisione da parte dei cittadini costituiscono le necessarie fondamenta per il piano strutturale nonché, più in generale, per la condivisione delle scelte della pianificazione da parte dei suoi protagonisti: le cittadine e i cittadini.

Le disposizioni normative

Le disposizioni normative del piano (indirizzi, criteri e regole) appartengono a due grandi famiglie:

*Due famiglie
di disposizioni*

- indicazioni di *carattere sistemico, strategico e progettuale*; tali sono le disposizioni relative alle Utoe, così come quelle relativi ai sistemi e ai subsistemi;
- indicazioni *relative alle caratteristiche di qualità e/o di vulnerabilità di specifici oggetti* o parti del territorio, la cui individuazione deriva da una

¹⁰ Le disposizioni normative, peraltro, hanno natura di direttive alle altre due componenti della pianificazione generale comunale.

Due serie di tavole

operazione di sistematica ricognizione e non da una operazione progettuale.

Simmetricamente il piano strutturale è composto da una doppia serie di tavole.

La prima serie è costituita dalle seguenti tavole e illustra l'articolazione sul territorio delle scelte di piano:

- Utoe: individuazione;
- Utoe: il sistema delle qualità;
- Sistemi e sub-sistemi.

La seconda serie di tavole è composta:

- dalla tavola relativa alle *risorse*, ovverosia agli elementi di qualità ambientale, paesaggistica, storica e funzionale meritevoli di specifica tutela;

- dalle tavole del quadro conoscitivo che contengono gli elementi di vulnerabilità e/o pericolosità¹¹.

Come ricordato, questa seconda serie di tavole ha un carattere ricognitivo. Spetterà al regolamento urbanistico l'esatta individuazione degli elementi contenuti in dette tavole e la loro, eventuale, ulteriore specificazione.

Ad ognuna delle tavole sopra elencate corrisponde una specifica sezione delle norme dello statuto.

Indirizzi criteri e regole

Utoe

Come si è detto le "Utoe" sono innanzitutto gli ambiti di riferimento per il bilancio del piano (ovverosia per la definizione dell'offerta di spazi aggiuntivi e per la conseguente dotazione di attrezzature di interesse collettivo). Tale bilancio non può che essere collegato ad una ipotesi di organizzazione del territorio. Come ricordato nel "glossario" del piano, nel definire le Utoe ci si pone l'obiettivo

di individuare gli ambiti all'interno dei quali possa essere formata o promossa o tutelata la formazione di comunità dotate di un certo livello di riconoscibilità e di sufficienza di dotazioni elementari

E' proprio con riferimento a quest'ultimo aspetto che le Utoe appaiono come l'elemento principale di riferimento per la definizione delle "prestazioni" da richiedere alle trasformazioni future. Per questa ragione, nelle tavole relative alle Utoe è rappresentato il *sistema delle qualità*.

Il sistema delle qualità

Il progetto del "sistema delle qualità" si pone l'obiettivo di organizzare la città e il territorio a partire dal pubblico e dal pedonale, in funzione della cittadina e del cittadino che vogliono raggiungere, attraverso

¹¹ Per ragioni di chiarezza grafica e per evitare inutili duplicazioni degli elaborati non si è ritenuto opportuno sintetizzare in un'unica tavola le indicazioni relative ai fattori di vulnerabilità e si è optato per un rimando al quadro conoscitivo.

percorsi protetti e piacevoli, a piedi o con la carrozzina o in bicicletta, i luoghi dedicati alla ricreazione e quelli finalizzati al consumo comune.

Il sistema delle qualità è anche la "carta" nella quale sono indicati gli elementi che "guidano" le indicazioni progettuali operative (varchi da riservare, aree centrali da riqualificare, luoghi ove incentivare la localizzazione del piccolo commercio, ecc.)

Non si tratta di una proposta rivoluzionaria, ma semplicemente di orientare la progettazione urbana verso obiettivi concretamente raggiungibili, socialmente avvertibili e capaci di proporre un recupero delle caratteristiche peculiari della città.

Come ricordato in precedenza, gli obiettivi e le azioni del piano strutturale sono desunti da un'attenta lettura del territorio (il *quadro conoscitivo*), finalizzata a riconoscere le caratteristiche meritevoli di conservazione (le *invarianti*) per ciascuna delle parti del territorio (*sistemi e sub-sistemi*), riconosciute nella loro individualità, cioè in ragione dei caratteri distintivi determinati dalle relazioni che, nel tempo, si sono stabilite fra gli elementi territoriali e le comunità ivi insediate.

*Sistemi
e sub-sistemi*

Il piano individua tre grandi sistemi (territorio aperto, territorio urbano e infrastrutture), a loro volta articolati in sub-sistemi, a cui corrispondono i criteri e le discipline delle invarianti strutturali contenute nello Statuto dei luoghi.

L'utilizzo e la trasformazione del territorio trovano due limiti specifici:

*Risorse e
vulnerabilità*

- nell'esigenza di preservare alcuni elementi specifici, ritenuti particolarmente preziosi in quanto significative testimonianze del lavoro della natura o dell'uomo;

- nell'esigenza di ridurre l'esposizione della popolazione a rischi di calamità e, contestualmente, di contenere entro livelli accettabili la pressione che l'uomo esercita sugli elementi naturali, onde preservarne il più possibile la qualità.

Costituiscono risorse: le aree e gli elementi ad elevata naturalità, gli edifici storici, i manufatti che testimoniano la storia di Sesto e che ne caratterizzano l'identità dei luoghi (nei borghi così come nel territorio agricolo), le attrezzature di interesse pubblico (ovverosia gli spazi che, grazie all'investimento collettivo, sono stati riservati all'uso sociale sottraendoli al godimento individuale in funzione di un progetto condiviso di città come casa della società)¹².

Costituiscono fattori di vulnerabilità: la propensione al dissesto e all'esonazione delle acque, la vulnerabilità degli acquiferi, la presenza di forme di inquinamento puntuali e diffuse.

A questi due argomenti sono dedicate la seconda serie di tavole e due specifiche sezioni delle norme che contengono alcune specifiche limitazioni alle trasformazioni e agli usi ammessi nelle varie parti del territorio.

¹² A Sesto Fiorentino, proprio per il grande impegno profuso dall'amministrazione comunale e per la qualità complessiva degli esiti, non sembra azzardato affermare che le attrezzature e gli spazi pubblici costituiscono, oltre che una dotazione per il buon funzionamento della città, un vero e proprio "patrimonio" comune.

La valutazione degli effetti ambientali

L'introduzione nel piano di specifiche limitazioni alle trasformazioni e agli usi costituisce anche l'esito principale della valutazione degli effetti ambientali del piano.

Un aspetto ulteriore merita però di essere ricordato in questa sede. Il piano, oltre a prevedere gli opportuni divieti o i requisiti necessari per le trasformazioni, stabilisce – nelle norme - il principio che:

- nella realizzazione degli interventi infrastrutturali debba essere garantita l'adozione della soluzione di minore impatto;
- l'attuazione degli interventi di trasformazione più rilevanti¹³ sia subordinata alla contestuale realizzazione di interventi di mitigazione degli impatti; tali interventi sono indicati in appositi elaborati e sottoposti ad una specifica valutazione preventiva all'adozione dei piani attuativi.

Sia pure con tutti i limiti del caso, il piano strutturale assorbe ed estende agli interventi di rilevanza locale, il principio della valutazione degli effetti ambientali.

Disposizioni programmatiche

Due famiglie di disposizioni

Come ricordato in precedenza, il piano deve contenere al suo interno anche l'indicazione di un insieme di azioni di trasformazione, affidato alla iniziativa dei diversi soggetti che agiscono sul territorio, reso coerente dall'attività di promozione e controllo svolta dall'Amministrazione.

Tali azioni di trasformazione possono essere suddivise, con un po' di semplificazione, in due grandi famiglie:

- indicazioni di carattere progettuale, ovverosia indicazioni di aree ed elementi da trasformare o da realizzare ex-novo;
- indicazioni di carattere programmatico, affidate ad un insieme di iniziative coordinate (*politiche*) dal carattere prevalentemente immateriale.

Le azioni di trasformazione

Appartengono alla prima famiglia le indicazioni del piano relative alle aree urbane non consolidate (nelle quali sono previste le principali trasformazioni del tessuto urbano), alle infrastrutture (delle quali è indicata la rete complessiva, esito di una molteplicità di interventi di realizzazione), agli interventi per la riduzione del rischio idraulico, e così, alla realizzazione del sistema delle qualità.

Al piano strutturale spetta il compito di garantire la possibilità che essi vengano realizzati, assoggettando ad un regime di "salvaguardia" le aree che presumibilmente saranno interessate da tali trasformazioni. Al regolamento urbanistico, ai piani attuativi e ai progetti è affidato il compito di stabilire l'esatta localizzazione e di precisarne le caratteristiche fisiche e funzionali.

La loro programmazione temporale non è definita dal piano, né sarebbe opportuno che lo fosse. Essa dipende dalle disponibilità dei bilanci, dalle intenzioni dei soggetti coinvolti, dalle maggiori o minori difficoltà che si

¹³ Gli interventi soggetti a piano attuativo.

incontreranno nelle fasi realizzative. Come è logico che sia, questa parte del piano strutturale è bene che sia sottoposta ad una revisione periodica.

Le analisi condotte hanno però portato ad individuare numerose esigenze di intervento che dovrebbero opportunamente essere promosse dall'Amministrazione, in concorso con gli altri enti che hanno competenza sull'assetto del territorio e con i soggetti privati (cittadini e imprese).

Le politiche

Le politiche, come è noto, debbono essere costruite:

- valutando attentamente le forze e le risorse disponibili o attivabili (e le condizioni a cui sono attivabili), a cominciare naturalmente da quelle proprie dello stesso ente locale che intende promuovere politiche di sviluppo;
- scegliendo con cura gli obiettivi perseguibili in tempi ragionevoli;
- definendo di conseguenza le linee di azione praticabili, intorno alle quali aggregare i soggetti e attivare le risorse tecniche e finanziarie.

E' del tutto improprio che a tali indicazioni del piano strutturale sia attribuito un valore vincolante nel lungo periodo: la flessibilità è, in questo caso, un requisito indispensabile per garantire un buon esito.

PARTE II:

SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO

3. Premesse di metodo, informazione e orientamento

Di seguito si forniscono alcune indicazioni relative al percorso seguito nella costruzione del quadro conoscitivo e alla consistenza delle informazioni raccolte.

Nei capitoli successivi è riportata la sintesi delle analisi più significative ai fini della definizione delle scelte di piano.

Il percorso seguito

Gli obiettivi

Per comprendere appieno il percorso seguito è opportuno riprendere alcuni passi del documento di avvio.

La legge regionale 5/1995 prevede che il piano strutturale contenga "il quadro conoscitivo dettagliato, al livello comunale, delle risorse individuate dal Ptc". Tali risorse comprendono le componenti naturali e antropiche del territorio, il paesaggio, i documenti materiali della cultura, i sistemi infrastrutturali e tecnologici.

Va ancora rammentato che, sempre ai sensi della legge urbanistica regionale, "tutti i livelli di piano previsti dalla legge inquadrano prioritariamente invariante strutturali del territorio da sottoporre a tutela, al fine di garantire lo sviluppo sostenibile".

Si comprende dunque perché il "quadro conoscitivo" sia da considerarsi "parte integrante" del piano strutturale e ne costituisca un "contenuto obbligatorio", necessario sia "per assumere le scelte strategiche", ma anche per "orientare gran parte dei comportamenti nella gestione"

La particolare rilevanza che assume il quadro delle conoscenze nella pianificazione e la necessità di ricomporre e interpretare un numero sempre crescente di informazioni pongono al lavoro di analisi per la redazione del piano strutturale

due obiettivi distinti:

- la costruzione di un archivio informatizzato dei dati relativi al piano strutturale, come una componente del Sit¹⁴ comunale;
- la predisposizione di un set di studi di settore fortemente orientata e finalizzate alla pianificazione.

E' in questa prospettiva che è stato condotto il duplice lavoro di costruzione dell'archivio dei dati e di redazione delle analisi.

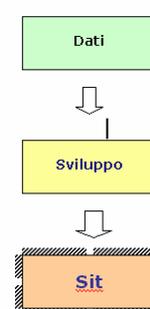
Il Sit

La traduzione delle informazioni disponibili all'interno di un sistema informativo, o quantomeno nella sua cellula embrionale collocata presso l'ufficio di piano, non consiste nella banale acquisizione e archiviazione all'interno di un unico computer¹⁵.

Viceversa essa richiede un costante e attento lavoro di trattamento dei dati (la fase di "sviluppo" indicata nella figura a fianco), per rendere le informazioni il più possibile omogenee e sovrapponibili.

Nel corso del lavoro è stato prodotto un piccolo documento che testimonia lo sforzo compiuto, anche sotto il profilo metodologico, per svolgere correttamente queste operazioni, a cui si rimanda per eventuali approfondimenti¹⁶.

RACCOLTA STANDARDIZZAZIONE E
ARCHIVIAZIONE DEI DATI



Conoscenze disponibili e analisi di settore

Come ricordato nel documento di avvio, il secondo obiettivo che ci si è posto

è stata la costruzione di un programma di lavoro di analisi finalizzato alla definizione delle scelte del piano, affinché queste ultime possiedano adeguate giustificazioni, maggiore orientamento strategico, sufficiente differenziazione rispetto ai vari contesti. In particolare, ogni settore di analisi dovrà fornire informazioni relative alla *struttura* del territorio, alle *dinamiche* in atto, alle *cause* dei fenomeni di trasformazione, alle *procedure* di intervento.

Il programma di analisi è stato pertanto calibrato, sulla base delle conoscenze già disponibili:

¹⁴ Per Sit si intende il "Sistema Informativo Territoriale", ovvero il sistema costituito dai dati territoriali (informazioni collegate ad elementi riferiti ad uno spazio geografico); dalle procedure di acquisizione, aggiornamento e scambio delle informazioni; dagli strumenti informatici e non che debbono essere utilizzati. Per la "familiarità" con le cartografie e per l'obbligo di riferire ad esse le conoscenze e le decisioni assunte, il settore urbanistico e – in particolare – l'ufficio di piano, può fornire un utile contributo specializzato alla formazione di un più vasto programma che coinvolge altre risorse e strutture comunali.

¹⁵ L'archiviazione dei dati, peraltro, non è affatto una operazione banale né tantomeno sono standardizzate e correntemente conosciute le procedure da seguire.

¹⁶ Mauro Baioni, Davide Martinucci, *Il sistema informativo del piano strutturale Impostazione e operazioni preliminari*, luglio 2001.

- attingendo alle banche dati e agli strumenti di pianificazione del Comune e delle altre amministrazioni pubbliche;
- redigendo in proprio, nell'ufficio di piano, una serie di indagini e di cartografie di analisi;
- attivando una serie di consulenze di settore, laddove erano indispensabili specifiche competenze non disponibili all'interno dell'ufficio.

Il quadro delle informazioni

Quadro conoscitivo e banca dati

Il lavoro compiuto ha portato ad accrescere notevolmente patrimonio di informazioni disponibili, rispetto a quanto indicato nella relazione tecnica di accompagnamento della delibera di avvio del procedimento di formazione del piano strutturale.

Si è ritenuto pertanto opportuno:

- includere nel quadro conoscitivo del piano strutturale, sotto il profilo formale, i documenti originali prodotti a questo fine;
- di elencare nella relazione gli altri documenti disponibili e acquisiti all'interno del Sit che, pur facendo parte del sistema delle conoscenze che supportano il piano strutturale, non si è ritenuto necessario includere formalmente nel quadro conoscitivo.

Fanno parte di questo secondo gruppo di elaborati i piani e gli altri documenti formalizzati e/o in corso di formalizzazione attraverso specifiche procedure stabilite dalla legge.

La sintesi del quadro conoscitivo e l'atlante delle tavole

La mole della documentazione prodotta ci ha suggerito di compiere due operazioni:

- sintetizzare il contenuto e gli esiti delle analisi condotte nella relazione del piano strutturale, onde consentire uno sguardo d'insieme sui problemi esistenti, sulle prospettive e sugli obiettivi perseguibili e sul ventaglio di indicazioni che sono successivamente state tradotte e messe a sintesi nella proposta di piano strutturale;

- sintetizzare la documentazione grafica attraverso la predisposizione di un atlante nel quale sono riprodotte le tavole più significative redatte dai consulenti e dall'ufficio di piano¹⁷.

Le analisi di settore

Un primo gruppo di elaborati è costituito dai seguenti documenti, prodotti dal gruppo di consulenti di settore scelti dall'Amministrazione sulla base delle indicazioni del documento di avvio.

Le analisi naturalistiche e l'uso del suolo

- Relazione tecnica sull'uso del suolo
- Carta dell'uso del suolo del Comune di Sesto Fiorentino (scala 1:10.000)

Relazioni tecniche:

- Emergenze vegetazionali e flogistiche;
- Valore naturalistico
- Reti ecologiche;
- Qualità degli ecosistemi fluviali;
- Ecosistemi;
- La fauna vertebrata: emergenze faunistiche;
- Orientatori ed indicatori;
- Processi dinamici della vegetazione. Vulnerabilità degli ecosistemi;
- La fauna (relazione intermedia)

Cartografie:

- Carta della vegetazione del Comune di Sesto Fiorentino (scala 1:10.000);¹⁸
- Carta delle reti ecologiche del Comune di Sesto Fiorentino (scala 1:25.000);
- *Carta del valore naturalistico del Comune di Sesto Fiorentino (scala 1:25.000);*
- Carta della vulnerabilità degli ecosistemi del Comune di Sesto Fiorentino (scala 1:25.000);
- Carta degli ecosistemi e delle emergenze naturalistiche del Comune di Sesto Fiorentino (scala 1:10.000);
- Carta dei processi dinamici della vegetazione del Comune di Sesto Fiorentino (scala 1:25.000);

Caratteri idrogeomorfologici:

- Relazione tecnica
- Tavola 1 – nord/sud Carta geologica
- Tavola 2a Sezioni geologiche
- Tavola 2b Sezioni geolitologiche
- Tavola 3 – nord/sud Carta geomorfologica e dei geotopi
- Tavola 4 – nord Carta delle pendenze
- Tavola 5 – nord/sud Carta litotecnica, dei sondaggi e dei dati di base
- Tavola 6 – nord/sud Carta degli aspetti particolari per le aree sismiche
- *Tavola 7 – nord/sud Carta degli ambiti fluviali e dei corsi d'acqua pubblici*
- Tavola 8 – nord/sud Carta dei contesti idrogeologici

¹⁷ Le tavole dell'atlante – nella quasi generalità dei casi - sono state rielaborate dall'ufficio di piano che ha provveduto ad acquisire e tradurre nel Sit i dati prodotti dai consulenti e/o reperiti presso le amministrazioni competenti.

¹⁸ In corsivo le tavole riprodotte nell'atlante.

- Tavola 9 – sud Carta delle aree inondate
- Tavola 10 – nord/sud Carta dei contesti idraulici
- Tavola 11 – sud Piano Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino
(Bozza marzo 2002)
- *Tavola 12 – nord/sud Carta della vulnerabilità degli acquiferi*
- *Tavola 13 – nord/sud Carta della pericolosità geologica e idrogeologica*
- *Tavola 14 – nord/sud Carta della pericolosità idraulica*
- Appendice I – Vol. I e II Stratigrafie
- Appendice II Prove Penetrometriche e dilatometriche
- Appendice III–Vol. I e II Analisi di laboratorio

Aspetti idraulici:

- Relazione Tecnica

Allegati:

- All.1° Profili trasversali delle sezioni con indicazione dei livelli di piena (Canale di cinta Orientale, F.so Settimello, F.so Gavine, T. Zambra)
- All.1B Profili trasversali delle sezioni con indicazione dei livelli di piena (Canale di cinta Occidentale, F.so Rimaggio, F.so Reale, F.so del Termine)
- All.2 -Tabulati idraulici

Tavole:

- *Tav.1.1 Principali interventi previsti o realizzati (1:10.000)*
- *Tav.1.2 Principali interventi previsti o realizzati (1:10.000)*
- *Tav.2.1 Idrografia; ubicazione delle sezioni fluviali e delle aree di potenziale inondazione; ricognizione delle immissioni nei canali di cinta (1:5.000)*
- *Tav.2.2 Idrografia; ubicazione delle sezioni fluviali e delle aree di potenziale inondazione; ricognizione delle immissioni nei canali di cinta (1:5.000)*
- *Tav.3.1 Mappatura della pericolosità idraulica nel territorio comunale*
- *Tav.3.2 Mappatura della pericolosità idraulica nel territorio comunale*

Ricognizione delle immissioni sul canale di cinta orientale, canale di cinta occidentale e torrente gavine:

Schede e documentazione fotografica relativa a:

- Ricognizione delle immissioni sul Canale di Cinta Occidentale
- Ricognizione delle immissioni sul Canale di Cinta Orientale
- Ricognizione lungo il percorso del torrente Gavine

L’agricoltura ed il suo sviluppo

nel territorio collinare e nell’area della Piana:

- Relazione

Indagine socio-economica:

Relazioni:

- Indagine sulle tendenze localizzative delle aziende - Elaborazioni sull’universo di riferimento e sul campione di imprese intervistate
- Processi localizzativi delle aziende sestesi

Indagine "Piu’ commercio di qualita’, piu’ qualita’ della citta’"

Relazioni:

- L’evoluzione del commercio al dettaglio nel Comune di Sesto Fiorentino (confronto 1991-2001)
- Elementi di forza e di debolezza della distribuzione al dettaglio nelle opinioni dei commercianti (indagine diretta 2001)
- Un piano di marketing per Sesto Fiorentino Proposte per la riqualificazione della rete distributiva – aprile 2002

Tavole:

- - Tavola “La media e la grande distribuzione commerciale nella Città della Piana” – scala 1:10.000
- - Tav. 1: Esercizi commerciali per strada urbana (variazione assoluta 1991-2001);
- - *Tav. 2: Esercizi commerciali per segmento stradale (densità di distribuzione);*
- - Tav. 3: Esercizi commerciali per zona urbana (in valore assoluto al 1991 e al 2001);
- - Tav. 4: Esercizi commerciali per zona urbana (ripartizione percentuale per settore merceologico al 1991 e al 2001);

Mobilità:

Relazioni:

- Il sistema della mobilità: rapporto finale
- Il sistema della mobilità: simulazioni di traffico per la nuova Mezzana

Tavole:

- *Rete ciclopedonale*
- *Rete ciclopedonale: centro*
- *Rete ferrotranviaria*
- *Classificazione funzionale rete stradale*

Parco della Piana:

- Relazione: il quadro conoscitivo (fase 1)
- Tav. 1 - Il sistema degli spazi aperti: ambito metropolitano (scala 1:25.000)
- Tav. 2 - Il sistema degli spazi aperti: ambito comunale (scala 1:10.000)
- Relazione: il quadro conoscitivo (fase 2)
- Tav.3 – Struttura del paesaggio (scala 1:10.000)
- *Tav.4 – Caratteri e valori visuali (scala 1:10.000)*
- *Tav.5 – Ambiti paesistici omogenei (scala 1.10.000)*

I dati acquisiti dall’ufficio

L’ufficio di piano ha condotto alcune analisi specifiche riguardanti la formazione storica, le caratteristiche fisiche e funzionali della città, la distribuzione delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico, la ricognizione dei vincoli derivanti da leggi e altri atti amministrativi. Di tali analisi si dà conto nella sintesi del quadro conoscitivo.

Le tavole, tutte riprodotte nell’atlante, sono:

Formazione storica:

- Formazione storica
- Edifici e isolati di impianto storico

Le caratteristiche della città:

- Sezioni di censimento
- Rapporto di copertura
- Densità di popolazione
- Tipologia dell’edificato
- Utoe

La distribuzione delle attrezzature:

- Relazione e schede
- Uso in atto
- Destinazioni d’uso degli spazi realizzati
- Destinazione del Prg vigente

Ricognizione dei vincoli:

- Vincoli paesaggistici
- Vincolo archeologico
- Vincoli comunali
- Sistema regionale aree protette
- Vincolo idrogeologico

Infine, è stata predisposta l'elaborazione di un progetto relativo:

- alla creazione di un Sistema Informativo Geografico concernente le emergenze archeologiche e, più in generale, quanto riguarda le ricerche archeologiche nel territorio comunale;

- all'acquisizione, posizionamento e analisi della cartografia catastale lorenese nell'ambito del progetto relativo alla creazione di un Sistema Informativo Geografico concernente il paesaggio preindustriale nell'area di Sesto.

Il lavoro prodotto è stato tradotto in un data-base contenuto nel Sit del piano strutturale del quale sono stati stampati alcuni estratti, anch'essi riprodotti nell'atlante:

- Scavi archeologici
- Sondaggi archeologici
- Elementi del catasto lorenese: trasposizione in formato vettoriale e georeferenziazione
- Elementi del catasto lorenese: confronto con la situazione attuale.

Gli ulteriori dati che fanno parte del Sit-QC

Il Sit del piano strutturale è composto dalla seguente serie di elementi:

Basi cartografiche numeriche e/o georeferenziate:

- Carta tecnica regionale 1:10.000
- Carta tecnica regionale 1:2.000
- Ortofoto Aima
- Grafo stradale
- Catasto
- Carte storiche Igm

Elementi territoriali di riferimento dei dati statistici

- Sezioni Istat 2001
- Anagrafe dei Civici

Pianificazione

- Piano di inquadramento territoriale
- Schema strutturale
- Ptc della provincia di Firenze
- Piano energetico regionale
- Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti
- Piano di ambito territoriale ottimale "Medio Valdarno"
- Piano di assetto idrogeologico del bacino del fiume Arno
- Piano generale del traffico urbano di Sesto Fiorentino
- Piano dei tempi e degli orari di Sesto Fiorentino
- Zonizzazione acustica di Sesto Fiorentino

- Piani strutturali di Campi Bisenzio, Signa

Ulteriori elaborazioni conoscitive relative allo stato dell'ambiente:

- Biomonitoraggio dei corsi d'acqua
- Mappatura del reticolo idrografico
- Rapporto sullo stato dell'ambiente

4. Le analisi naturalistiche

Il quadro delle analisi effettuate

Gli studi condotti hanno riguardato le caratteristiche del territorio relative alla vegetazione e alla fauna, con specifico riferimento al valore naturalistico delle diverse componenti territoriali.

Specifica attenzione è stata posta all'analisi delle dinamiche in atto, evidenziando i problemi e le prospettive.

L'analisi delle caratteristiche vegetazionali si è basata sulla carta fisionomico-strutturale della vegetazione in scala 1:10.000, ottenuta per fotointerpretazione e attraverso una fase di campagna. I rilevamenti speditivi compiuti e la bibliografia esistente hanno anche permesso, nella maggior parte dei casi, di attribuire la caratterizzazione sintassonomica alle varie tipologie di vegetazione naturale e seminaturale rilevate.

Per ogni gruppo faunistico viene presentata una lista, in ordine sistematico. Per l'avifauna vengono presentate tre distinte liste: specie nidificanti, specie svernanti, specie migratrici. Nei limiti delle conoscenze acquisite, viene descritta anche la distribuzione delle specie elencate e la consistenza delle popolazioni faunistiche.

Infine è stata redatta una check list di indicatori relativi agli aspetti naturalistici a supporto della valutazione degli effetti ambientali del piano.

Gli esiti delle analisi

Sistemi, sub-sistemi ed ecosistemi

Per *ecosistema* si intende

un sistema naturale che deriva dall'interazione di una biocenosi (parte vivente) col suo biotopo (parte non vivente) il quale deve presentare caratteristiche di stabilità per un certo lasso di tempo, deve essere

relativamente chiuso ed autosufficiente e deve risultare dotato di autoregolazione.

Per individuare gli ecosistemi occorre pertanto definire aree omogenee per fattori fisici (*fisiotopi*) e sovrapporre a queste le informazioni relative ai fattori vegetazionali e alle unità faunistiche.

I fisiotopi costituiscono, in buona sostanza, gli elementi geomorfologici essenziali. Nel Comune di Sesto sono stati distinti quattro fisiotopi principali:

1. Area alto collinare con elevata acclività media dei versanti, con locali fenomeni erosivi e di franosità diffusa;
2. Area pedecollinare con moderata acclività media dei versanti, con conoidi di deiezione e limitati fenomeni erosivi e franosi;
3. Area di pianura a lieve pendenza verso sud-ovest, con rete idrografica di bonifica;
4. Sistema degli stagni artificiali di pianura.

Dai fisiotopi sopra individuati sono state derivate le seguenti sette unità ecosistemiche:

1. corsi d'acqua collinari
2. boschi collinari e parco di Villa Solaria
3. formazioni erbacee e arbustive collinari
4. stagni artificiali e canali di bonifica di pianura
5. aree agricole pedecollinari e collinari
6. aree agricole di pianura
7. aree urbanizzate pedecollinari e di pianura.

Per le modalità con le quali sono stati individuati, gli "ecosistemi" hanno costituito la base di partenza per l'articolazione del territorio aperto in "sistemi e sub-sistemi. In tal modo è stato possibile attribuire alle articolazioni del territorio aperto i giudizi relativi al valore e alla vulnerabilità necessari per far discendere corrette politiche di tutela e di valorizzazione.

Gli elementi di qualità dei sistemi

Costituiscono risorse dei diversi sistemi e sub-sistemi le emergenze vegetazionali e le aree di elevato valore naturalistico in parte coincidenti con le prime.

Per la definizione delle emergenze vegetazionali si è fatto innanzitutto riferimento alle cosiddette *liste di attenzione* dei programmi europei relativi alla tutela della natura.¹⁹

¹⁹ Si fa riferimento agli habitat inclusi nelle Direttive 92/43/CEE e 97/62/CEE e/o presenti nella recente legge regionale toscana sulla biodiversità (L.R. 56/2000),

Habitat di interesse comunitario e/o regionale (*=prioritari)	Cod. CORINE	Codice Natura 2000
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)	34,32-34,33	6210
Acque con vegetazione flottante dominata da idrofite appartenenti a Ranunculus subgen. Batrachium	24,34	3260
Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari riparii di Salix e di Populus alba	24,53	3280
Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	37,4	6420
Bordure planiziali, montane e alpine di alte erbe igrofile	37,7	6430
Boschi di orniello e carpino nero dell'Appennino settentrionale e centrale	41,814	
Boschi a dominanza di castagno	41,9	9260
Boschi ripari a dominanza di Salix alba e/o Populus alba e/o P.nigra	44,17	92A0

Gli ambienti di maggior pregio naturalistico sono rappresentati dai prati-pascoli di M. Morello, soprattutto quelli posti ad una certa altitudine, e da tutto l'insieme di habitat legati a laghi, stagni, fiumi, fossi e torrenti della piana e delle basse pendici del M. Morello. Le formazioni boschive citate (castagneto, cenosi di orniello e carpino nero) hanno rilevanza più a scala europea che non locale, e rappresentano semmai un elemento di attenzione più che una vera e propria emergenza

Per l'attribuzione di un giudizio di valore relativo alle categorie di vegetazione presenti sul territorio comunale di Sesto Fiorentino si è fatto riferimento a tre componenti: naturalità, biodiversità e rarità.

La prima e la terza componente hanno un significato immediatamente comprensibile; la biodiversità deve essere intesa come numero di specie potenzialmente presenti.

Classi	Sigla	PUNTEGGI		
		Naturalità	Biodiversità	Rarità
Molto basso	BB	1	1	2
Basso	B	2	2	4
Medio	M	3	3	6
Medio-Alto	MA	4	4	8
Alto	A	5	5	10

I giudizi di valore relativi a ciascuna componente sono stati sommati, determinando il valore complessivo; i punteggi sono poi stati raggruppati nelle seguenti cinque classi:

Classe V	Aree di basso valore naturalistico, con elevati livelli di urbanizzazione civile e/o industriale, oppure con tipologie vegetazionali antropofile e artificiali (seminativi, vigneti, frutteti, vivai, giardini).
Classe IV	Aree di scarso valore naturalistico, con tipologie vegetazionali naturali a bassi livelli di biodiversità e rarità (boschi di conifere, boschi cedui) oppure con tipologie vegetazionali artificiali (oliveti, vigneti in abbandono, parchi, argini).

Classe III	Aree di medio valore naturalistico, con formazioni erbacee semi-naturali (prati, pascoli, incolti), con arbusteti oppure con formazioni arboree a discreti livelli di naturalità e biodiversità (cedui invecchiati o avviati all'alto fusto).
Classe II	Aree di valore naturalistico medio-alto, caratterizzate da formazioni vegetali a rarità media o medio-alta, con boschi d'alto fusto (boschi misti di conifere e latifoglie, leccete), stagni artificiali o elementi lineari di vegetazione (siepi, filari arborei, ecc.);
Classe I	Aree di alto valore naturalistico, con formazioni vegetali prossime alla condizione climax (vegetazione arborea ripariale) con livelli di biodiversità medio-alti e livelli di rarità medio alti o alti (vegetazione palustre, boschi d'alto fusto di latifoglie).

Ai fini della pianificazione si evidenzia come le categorie di vegetazione comprese nelle classi I e II debbano essere tutelate, in quanto rappresentano le risorse naturalistiche di maggior pregio; tali categorie corrispondono al seguente elenco:

Classe	VAL. NAT.	Rar.	Biodiv.	Natur.	TIPOLOGIA
I	18	A	MA	MA	Vegetazione palustre (canneti e giuncheti) e prati soggetti a prolungato ristagno idrico
	17	MA	MA	A	Vegetazione arborea igrofila delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e delle pianure umide (pioppi, salici, ontani, ecc.)
	16	MA	MA	MA	Boschi d'alto fusto a prevalenza di altre latifoglie (cerro, roverella, carpini, ecc.)
II	15	MA	M	MA	Elementi vegetazionali per lo più lineari quali siepi arbustive e arborate, filari arborei e boschetti di limitate estensioni
	14	MA	B	MA	Boschi d'alto fusto a prevalenza di sclerofille (leccete)
	14	M	MA	MA	Boschi d'alto fusto misto di conifere e latifoglie
	13	M	MA	M	Laghi da caccia
	13	M	MA	M	Altri bacini

Le sponde dei fiumi

Una specifica attenzione è stata dedicata alle sponde dei torrenti. La qualità degli ecosistemi ripariali, e più in generale dell'ambiente fluviale, dei principali torrenti compresi nel territorio comunale di Sesto Fiorentino, è stata valutata mediante l'applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF), un indice sintetico che tramite l'osservazione delle principali caratteristiche biotiche e abiotiche del corso d'acqua e della fascia di territorio col quale questo interagisce, porta alla definizione di un giudizio di qualità dell'ambiente esaminato, in termini di naturalità e funzionalità.

In grande sintesi, i torrenti che presentano una condizione di funzionalità generalmente migliore, e cioè Carzola e Terzolle (IFF compresi tra BUONO e OTTIMO), e in minor misura Terzollina (IFF compreso tra BUONO-MEDIOCRE e OTTIMO), sono quelli che interessano la parte di territorio comunale più distante dall'agglomerato cittadino. Al contrario, il Chiosina (IFF compreso tra OTTIMO e SCADENTE), ma soprattutto il Rimaggio (IFF da OTTIMO a SCADENTE) e lo Zambra (IFF da BUONO a PESSIMO), mostrano un generale peggioramento delle caratteristiche di naturalità e qualità, scendendo da monte verso valle, avvicinandosi cioè all'ambito urbano.

Ai fini della pianificazione si rileva che:

- i tratti collinari e montani debbono essere preservati nelle loro condizioni attuali, vietando ulteriori opere che possono compromettere la qualità e la continuità degli ecosistemi ripariali quali urbanizzazioni e arginature;
- la parte periurbana deve essere oggetto di particolare attenzione sia in chiave di maggiore rigore normativo, sia in chiave di ricerca di opere di difesa idraulica e di regolazione delle portate alternative a quelle in uso corrente.²⁰

La rete ecologica

Gli ecosistemi possono rappresentare gli elementi cardine sui quali basare la costituzione di una rete ecologica a scala territoriale. Tale obiettivo trova un fondamento legislativo nazionale e regionale.

Il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/UE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" ribadisce la necessità di realizzare "aree di collegamento ecologico funzionale" al fine di tutelare la fauna e la flora selvatiche. In Toscana, la recente L.R. 56/2000 denomina i corridoi ecologici "*Aree di collegamento ecologico – funzionale*"²¹ e stabilisce specifiche norme per la loro individuazione, ricostituzione e tutela.

In questa prospettiva per il territorio di Sesto è possibile fare le seguenti considerazioni:

- innanzitutto sono da promuovere politiche di intervento e di gestione che facilitino la connessione – in chiave naturalistica – dei diversi ecosistemi in cui è articolato il territorio e che garantiscano adeguata protezione alle cosiddette core areas, cioè le aree di maggior valore;
- parallelamente sono da promuovere interventi volti a connettere la potenziale rete locale con gli elementi significativi a scala di area vasta.

Rispetto al primo profilo si evidenziano i seguenti obiettivi:

boschi collinari:	migliorare il valore ecologico delle formazioni boscate collinari favorendo l'ingresso di latifoglie nei boschi a prevalenza di conifere e avviando all'alto fusto i boschi cedui delle stazioni più fertili.
formazioni erbacee ed arbustive collinari	mantenere le attuali superfici prative, intervenire con decespugliamenti nei prati arbustati che presentano una bassa copertura arbustiva e caratteri orografici ed ecologici favorevoli.
corsi d'acqua	ricostituire le formazioni arboree ed arbustive ripariali degradate o

²⁰ Ad esempio, deve essere disincentivata la realizzazione di orti nella fascia perifluviale compresa tra l'alveo di morbida ed il territorio circostante; devono essere ricercate opere alternative a pennelli, briglie ecc., canalizzazioni, cementificazioni di lunghi tratti delle rive o dell'alveo e devono essere vietati i guadi in alveo e i piccoli tombamenti.

²¹ Articolo 2, comma 1, lettera a).

collinari	scomparsa dei medi corsi fluviali, rimuovere le cause di inquinamento biochimico delle acque.
Aree agricole di pianura	convertire le attuali produzioni agricole tradizionali a forme di produzione biologica od integrata, in particolare nella fascia coltivata tra lo stagno di Peretola e l'area erpetologica di val di Rose, favorendo forme di conduzione agricola a prati falciati o pascolati, per creare le condizioni ecologiche ottimali all'incremento delle popolazioni delle specie guida e diminuire il grado di frammentazione delle aree agricole di maggior valore naturalistico; in tali aree è opportuno progettare interventi di eradicazione delle popolazioni alloctone di gambero rosso americano e di rana toro.
stagni artificiali e canali di bonifica di pianura	creare una continuità ecologica tra gli stagni situati nella porzione occidentale della piana sestese, intervenendo sulle forme di conduzione agricola dei terreni dell'ANPIL La Querciola, sull'estensione dello stagnetto gestito dalla LIPU e sui terreni contermini, per creare un sistema di stagni e di prati acquitrinosi; in tali aree è opportuno progettare interventi di eradicazione delle popolazioni alloctone di gambero rosso americano, rana toro e nutria.

Rispetto alle connessioni di area vasta, si evidenziano i seguenti corridoi ecologici, esistenti e da realizzare:

Corridoi ecologici esistenti

Formazioni boscate alto collinari → zone boscate in area vasta (Calenzano, Prato, Vaglia)

Zone ripariali e corso dei torrenti (alto corso) → zone pedecollinari (Calenzano, Firenze)

Rete idrografica di bonifica → fiumi Bisenzio e Arno (Calenzano, Campi, Signa, Firenze)

Corridoi ecologici da riqualificare o ricostituire

Formazioni boscate d'alto valore naturalistico → zone boscate di M. Morello

Zone ripariali e corso dei torrenti (medio corso) → zone pedecollinari (Calenzano, Firenze)

Stagni artificiali della piana → stagni in area vasta (Campi, Signa)

Zone agricole di pianura → zone naturali puntiformi (stepping zones)

A questo fine costituiscono elementi di rilievo, le aree protette e le aree semi-naturali relitte poste al di fuori del territorio comunale ed elencate qui di seguito.

Tipo	Denominazione	N° e Codice
pSIC	Stagni della piana fiorentina (porzione extracomunale)	45 IT5140011
pSIC	La Calvana	40 IT5140006
pSIC	Monte Ferrato e M. Iavello	41 IT5150002
pSIC	Poggio Ripaghera – Santa Brigida	43 IT5140009
ANPIL	Stagni di Focognano	
ANPIL	Monte Ceceri	
ANPIL	Monteferrato	

Denominazione	Comune
Parco e Renai di S. Donnino	Firenze, Campi Bisenzio
Parco di Villa Montalvo	Campi Bisenzio
Tenuta delle Cascine di Tavola	Prato

Area Botanica di Quercia Mencola	Calenzano
Parco delle Cascine	Firenze
Garzaia e cave dell'Argingrosso	Firenze
Parco di Villa Demidoff a Pratolino	Vaglia

Elementi di vulnerabilità dei sistemi

Per la determinazione della vulnerabilità dei sistemi sono stati considerati distintamente:

- lo stadio dinamico delle unità di vegetazione (unità stabili o in evoluzione);
- la pressione esercitata dalle attività antropiche sugli ecosistemi.

Per quanto riguarda i processi dinamici della vegetazione, in estrema sintesi, essi dipendono molto dall'intervento umano (vedi ad es. le zone agricole e i rimboschimenti di conifere) che rende stabili vaste superfici del territorio comunale altrimenti in evoluzione naturale verso forme di vegetazione arbustiva e arborea. L'influenza esercitata dalle attività umane sugli ecosistemi è evidenziata dalla tabella seguente:

Ecosistema	Fattori di pressione	Vulnerabilità
STAGNI ARTIFICIALI E CANALI DI BONIFICA	Attività venatoria, Inquinamento delle acque, scarichi civili o industriali, Presenza di aree urbane o urbanizzazione diffusa, Altri interventi sul territorio (casse di espansione, movimenti di terra, ecc.), Elettrodotti, Antenne	ALTA
SISTEMI AGRICOLI DI PIANURA	Attività agricole intensive (notevole utilizzo di fertilizzanti e pesticidi, messa a coltura), Altri interventi sul territorio (casse di espansione, movimenti di terra, ecc.), Discariche, Presenza di aree commerciali e industriali, strade e autostrade, Elettrodotti.	ALTA
BOSCHI COLLINARI	Elettrodotti, Antenne, Emungimento di acque, Ceduzioni o altre pratiche colturali non idonee, Cave ed attività connesse	MEDIA
CORSI D'ACQUA COLLINARI	Diffusione di specie banali di sostituzione, Prelievo di esemplari di fauna (per collezione, ecc.), Inquinamento delle acque, scarichi civili o industriali	BASSA
SISTEMI AGRICOLI COLLINARI	Riduzione delle pratiche colturali	BASSA
FORMAZIONI ERBACEE E ARBUSTIVE	Riduzione attività di pascolo	BASSA

Ai fini della pianificazione risulta necessario, in via generale, attivare strumenti normativi e gestionali in grado di ridurre la pressione esercitata sui diversi ambienti. Considerando l'elevato valore naturalistico degli stagni e dei canali di bonifica di pianura, deve essere data priorità alle politiche di gestione di tali aree.

5. Le indagini geologico-tecniche

Il quadro delle analisi effettuate

Lo studio condotto ha per oggetto l'esecuzione delle "Indagini geologico-tecniche di supporto al Piano Strutturale", come previsto dalla L.R. n.5/1995 e dalla Delibera della Giunta regionale n. 304/1996. A tal fine si è fatto riferimento alla legge regionale 17 Aprile 1984 n. 21 ed alla successiva normativa relativa alle "Indagini geologico-tecniche di supporto alla Pianificazione Urbanistica", approvata con deliberazione del Consiglio Regionale n. 94 del 12.2.1985. Si è tenuto conto, inoltre, di quanto dettato dalla delibera del Consiglio Regionale n. 12 del 25 gennaio 2000 di approvazione del PIT, relativamente al rischio idraulico.

Le indagini hanno riguardato gli aspetti geologici, geomorfologici, geotecnici, idrogeologici, sismici e idraulici²².

Le indagini compiute hanno riguardato profili differenti:

- la descrizione delle caratteristiche del territorio sotto il profilo idro-geo-morfologico;
- la ricognizione dei vincoli di natura geologico - ambientale derivanti da leggi, regolamenti o da strumenti di pianificazione sovraordinata; sono state compiute, laddove necessario, specifiche ricognizioni volte a precisare i perimetri delle aree vincolate e/o a motivare alcune proposte di rettifica;
- la redazione di alcune carte di sintesi, orientate alla definizione delle scelte di pianificazione, nelle quali sono riportate le condizioni di *vulnerabilità*²³ e di *pericolosità*²⁴.

Nei paragrafi successivi sono riassunti i contenuti relativi a quest'ultimo profilo di indagine, più direttamente connesso alla formazione delle scelte di piano.

²² Per quanto riguarda questi ultimi vedi, infra, il paragrafo dedicato alla pericolosità idraulica.

²³ Per *vulnerabilità* si intende il grado di *suscettibilità al degrado* delle componenti naturali. Tale degrado può essere causato da fattori naturali o, più spesso, dalle attività umane.

²⁴ Per *pericolosità* si intende la *suscettività al verificarsi di eventi calamitosi* quali frane, terremoti, esondazioni. Essa si tramuta in *rischio* laddove esiste la possibilità che tali eventi producano danni alle persone e alle cose. (Rischio = pericolosità * danno).

Gli esiti delle analisi

La vulnerabilità degli acquiferi

La parte pianeggiante del territorio comunale presenta un grado elevato di vulnerabilità, determinato in buona sostanza dalla modesta protezione fornita dai depositi fini e medi (limi sabbiosi prevalenti sovrastanti sabbie) e dalla stretta relazione fra la falda superficiale e i corsi d'acqua. Tali condizioni comportano un'estrema sensibilità dell'area rispetto a potenziali inquinanti. Le permeabilità sia verticali che orizzontali sono in genere basse, tuttavia il tempo di arrivo di un inquinante ai campi pozzi dell'acquedotto esistenti potrebbe essere modesto.

Nelle aree di collina sono presenti condizioni variabili di vulnerabilità (da bassa a elevata). Sono stati inseriti in classe di vulnerabilità alta gli acquiferi presenti in materiali detritici (detriti di falda, riporti, accumuli di frana di modesta continuità laterale).

Il grado "elevato", "alto" o "medio" di vulnerabilità non costituisce, di per sé, un fattore di criticità tale da influire sulla determinazione dell'assetto territoriale. Tuttavia, le attività che si svolgono in tali aree (siano esse legate ad usi agricoli, produttivi o civili) devono essere svolte con alcune specifiche cautele relative agli scarichi e al deposito di materiali.

Afferiscono al tema della vulnerabilità degli acquiferi anche i *punti di prelievo di acqua per uso acquedottistico*, con le relative fasce di rispetto (di 10 e 200 metri) entro le quali sono disposte, in base alla legge, severe limitazioni alle utilizzazioni possibili, onde scongiurare il pericolo di inquinamento²⁵. Pertanto nelle norme sono disposte severe limitazioni e sono escluse le utilizzazioni che comportano elevato rischio potenziale di sversamenti di sostanze inquinanti quali, ad esempio, discariche o depositi di carburanti.

Infine sono segnalate le *aree da bonificare*, per la loro importanza ai fini del monitoraggio della situazione ambientale per la salvaguardia della risorsa idrica. Tali elementi sono confluiti nella carta della pericolosità idrogeologica, plottata insieme alla carta della pericolosità geologica.

La pericolosità geologica

La carta della pericolosità geologica sintetizza le informazioni di carattere geomorfologico e geotecnico. Per territori classificati in classe seconda di sismicità la normativa regionale prescrive di tenere in debita considerazione sia gli effetti di amplificazione dell'intensità sismica generati da condizioni sia morfologiche che litologiche, sia l'instabilità dinamica per cedimenti e cedimenti differenziali e l'instabilità dinamica per fenomeni franosi; pertanto di ciò si è tenuto conto nel redigere la carta della pericolosità.

²⁵ Per la precisione, in questo caso, le ragioni delle limitazioni, più che a finalità di tutela ambientale sono volte alla tutela della salute umana.

Sono state distinte, in accordo con le metodologie correnti a scala regionale, quattro classi di pericolosità da irrilevante (1) ad elevata (4). Le specifiche condizioni del territorio comunale hanno portato ad escludere la presenza del livello più basso (1) e ad articolare la terza classe in due sottoclassi, 3a e 3b, secondo quanto prescritto anche dal documento guida per la redazione delle indagini geologiche emanato dal Settore Pianificazione Territoriale della Provincia di Firenze. Nelle aree a pericolosità medio bassa sono compresi tutti i terreni ove i fenomeni di dissesto non sono più in atto (ad esempio frane antiche ormai stabilizzate), oppure sono di ordine più modesto oltretutto tutte quelle zone in pendio attualmente in equilibrio ma che potrebbero diventare instabili sia per cause naturali che per interventi antropici inadeguati. Nelle aree a pericolosità medio-alta, invece, i fenomeni di potenziale dissesto, pur non essendo attivi, comportano l'adozione di particolari cautele negli interventi di trasformazione urbanistica. Pertanto gli interventi che interessano tali aree²⁶ sono subordinati alla preventiva predisposizione di studi geologici di dettaglio che verifichino le reali condizioni di pericolo e stabiliscano le misure da adottare in fase di realizzazione, che risultano condizionanti l'intervento stesso.

Le aree a pericolosità elevata (4), corrispondono ad aree con presenza di fenomeni attivi, tali da limitare fortemente la gamma degli interventi edilizi ammissibili. Sono state inserite in questa classe le aree interessate da scarpate attive e le deformazioni superficiali lente.

La pericolosità idraulica

L'obiettivo di una convivenza possibile con il rischio idraulico riveste evidentemente per Sesto Fiorentino una importanza strategica, risultando quasi un terzo dell'intero territorio comunale sottoposto a tale rischio.

La complessità dell'argomento e l'accavallarsi a partire dai primi anni '90 di tutta una serie di vincoli idraulici emanati da diversi Enti ha creato un groviglio di competenze e interdizioni all'utilizzazione del territorio che si è tentato di riassumere, per quanto possibile. Inoltre, la problematica legata al rischio idraulico, data la sua stretta dipendenza da interventi di sistemazione programmati dall'uomo (o - talvolta - sciaguratamente non programmati), deve essere interpretata come un tema in continuo divenire, e non cristallizzata e fissata per sempre o per periodi molto lunghi.

Per queste ragioni il tema della pericolosità idraulica è stato oggetto di un approfondimento specifico, riportato nel paragrafo successivo.

²⁶ Aree interessate da frane quiescenti, scarpate attive (di dimensioni contenute), frane non cartografabili, alvei con tendenza all'approfondimento, aree in erosione profonda.

6. La pericolosità idraulica

Il quadro delle analisi effettuate

Lo studio effettuato ha affrontato il problema della pericolosità idraulica nel territorio comunale di Sesto Fiorentino attraverso due livelli di analisi.

Un primo livello comprende:

- l'individuazione e l'analisi degli studi disponibili relativi a verifiche idrauliche e progetti di intervento nell'area di interesse, finalizzati alla definizione e/o riduzione del rischio idraulico;
- l'analisi conoscitiva dei dati e delle verifiche idrauliche contenute nei progetti di contenimento del rischio idraulico eseguite dai vari Enti pubblici e privati sulle aste fluviali e sui fossi di specifico interesse;
- la lettura critica dei risultati espressi nelle singole progettazioni, nonché dello stato di attuazione delle stesse, producendo una mappatura degli interventi realizzati, in corso e/o programmati su un ambito territoriale di immediata ricaduta sul Comune di Sesto Fiorentino;

Un secondo livello, riferito in modo specifico al centro urbano di Sesto Fiorentino, comprende:

- il rilievo topografico dei corsi d'acqua Gavine, Rimaggio e Zambra per il tratto urbano;
- l'analisi idrologica delle portate di piena per tempi di ritorno 30, 100 e 200 anni con l'individuazione delle immissioni significative per il tratto a monte della linea ferroviaria Firenze - Bologna;
- l'analisi idraulica in moto vario del sistema idrografico costituito dai tre corsi d'acqua citati fino alla loro confluenza nei Canali di Cinta, dal Fosso di Settimello, dal Canale di Cinta Occidentale, dal Fosso Reale, dal Canale di Cinta Orientale, dal Fosso del Termine;
- la mappatura delle aree inondabili per i tre tempi di ritorno considerati e per tutta la rete idrografica studiata.

Gli esiti delle analisi

La pericolosità idraulica

Il territorio comunale di Sesto Fiorentino appartiene interamente al bacino idrografico del fiume Arno. L'area pedecollinare e di pianura del Comune di Sesto Fiorentino è anche interamente ricadente all'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica dell'area fiorentina. Fin dagli

anni trenta, infatti, il riordino idraulico della piana è stato operato mediante la suddivisione del deflusso delle acque nei due sistemi distinti delle *acque alte* e delle *acque basse*. Il primo comprende i corsi d'acqua provenienti dai versanti di Monte Morello, i quali vengono intercettati dai due canali di cinta, Occidentale e Orientale che, tramite il Fosso Reale, convogliano le acque nel fiume Bisenzio. Il sistema delle acque basse si sviluppa invece nella piana tra Firenze e il fiume Bisenzio e comprende territori situati a quote comprese tra 50 e 35 metri sul livello del mare. L'intero sistema interessa una superficie di circa 38 kmq, idraulicamente suddivisa dal Fosso Reale in due parti, una in destra idrografica di circa 14 kmq e una in sinistra di circa 24 kmq.

Le condizioni di pericolosità idraulica della porzione pianeggiante del territorio comunale risultano, pertanto, determinate dalla sommatoria di due fattori:

- pericolosità legate alla rete idrografica direttamente afferente al territorio di bonifica;
- pericolosità indotte dalla rete idrografica esterna (in particolare dalle possibili esondazioni dell'Arno e del Bisenzio).

Ad esse vanno aggiunte le condizioni di pericolosità nella fascia pedecollinare, legate alle possibili esondazioni dei corsi d'acqua collinari, facenti parte del sistema delle acque del fosso Reale.

Le ricadute nel piano strutturale

La considerazione dei problemi legati alla pericolosità idraulica avviene in modi differenti: da un lato il piano è chiamato ad assumere i vincoli e le previsioni derivanti dagli atti amministrativi e di pianificazione degli enti sovraordinati (Regione, Provincia, Autorità di Bacino); dall'altro è chiamato – più direttamente – a definire le proprie scelte assumendo l'integrità fisica del territorio e la sicurezza degli abitanti come pre-condizioni per garantire un corretto assetto del territorio.

Per quanto riguarda il primo profilo, sono stati recepiti i vincoli connessi alle condizioni di pericolosità rilevate allo stato attuale. Tali vincoli derivano da una pluralità di atti normativi e di pianificazione.²⁷ Parallelamente sono state individuate le aree da riservare per la possibile realizzazione di interventi di messa in sicurezza (casce di laminazione), già previsti dagli enti competenti (Consorzio di Bonifica e Autorità di Bacino) o ipotizzabili in base agli studi compiuti.

Occorre precisare che gli interventi di riduzione del rischio sul territorio comunale sono finalizzati al "rischio interno", mentre le condizioni di rischio "esterno" sono da mitigare essenzialmente attraverso interventi sul sistema idrografico al contorno (Arno, Bisenzio) che, ovviamente,

²⁷ La sovrapposizione di vincoli imposti da atti diversi per natura (legislativa e pianificatoria), fonte (nazionale e regionale), validità (misure di salvaguardia e norme aventi validità a tempo indeterminato), unitamente alla possibilità di superamento dei vincoli imposti attraverso la predisposizione di studi di dettaglio e/o attraverso la realizzazione di interventi rendono impossibile la ricomposizione del quadro delle disposizioni con riferimento ad un'unica tavola.

non ricadono nell'ambito di competenza del piano strutturale coincidente con il territorio comunale.

In sintesi, gli interventi principali localizzati all'esterno del territorio comunale sono:

Interventi realizzati, in fase di realizzazione o finanziati

- scolmatore di Via Baracca per convogliare gli scarichi dell'area di Novoli verso la Goricina, alleggerendo i deflussi verso l'Osmannoro;
- casse di espansione di San Donnino, a servizio della rete acque basse;
- impianto di regolazione e pompaggio della Viaccia (Signa);
- completamento dell'Emissario in destra d'Arno (Firenze);
- opera di immissione del Fosso Reale nel fiume Bisenzio;

Interventi previsti:

- casse di espansione per la rete delle acque basse in località S.Donnino (acque basse);
 - Sifone del Collettore Acque Basse sotto il Macinante (acque basse);
 - cassa di espansione "Renai " (acque alte);
-

Gli interventi che ricadono all'interno del comune di Sesto sono:

- cassa di espansione per il Canale di Cinta Occidentale (acque alte);
- scolmatore di via Mercalli, per convogliare le acque a monte provenienti dall'Osmannoro e dal fosso Gavina verso il Canale di S.Donnino, incluso l'adeguamento di quest'ultimo;

Interventi previsti:

- casse di espansione del Fosso Gavina (acque basse);
 - sistemazioni varie per l'adeguamento della rete acque basse.
-

*Interventi realizzati,
in fase di
realizzazione o
finanziati*

Per quanto riguarda la determinazione delle scelte urbanistiche, sono state distinte:

- le aree che, per le loro caratteristiche strutturali, debbono essere sottratte a processi di urbanizzazione;
- le aree la cui trasformazione è subordinata alla verifica di puntuali condizioni di pericolosità e alla preventiva realizzazione di ogni opportuna misura necessaria per prevenire il rischio idraulico.²⁸

Appartengono alla prima categoria le aree pertinenti dei corsi d'acqua, le aree destinate ad interventi idraulici strutturali, nonché tutte quelle aree pianeggianti che – per la drammaticità delle condizioni del bacino dell'Arno e dei suoi affluenti – è opportuno sottrarre ad ulteriori processi urbanizzativi. La determinazione di riservare a parco o ad usi agricoli la più gran parte delle aree libere della piana e dell'Osmannoro – già ipotizzata dall'Amministrazione comunale per ragioni di carattere ambientale, paesaggistico e urbanistico - trova nel problema idraulico un'ulteriore e decisiva motivazione.

Appartengono alla categoria delle aree soggette a trasformazione condizionata tutte le aree per le quali – per le diverse motivazioni – sono

²⁸ La *pericolosità* dà origine al *rischio* laddove esiste la possibilità che si verifichino dei danni alle persone e alle cose.

state definite condizioni di pericolosità medio-alte (3b) o medio-basse (3a), quest'ultime se ricadenti in ambito B ai sensi della Del. C.R.T. 12/2000 o in aree sensibili definite dal PTCP.

In estrema sintesi si può affermare che per l'insieme del territorio comunale, ad eccezione dell'Osmannoro, gli interventi già programmati o prevedibili nel medio periodo dagli enti competenti, unitamente ad interventi puntuali da porre a carico dei promotori delle trasformazioni, possono garantire le necessarie condizioni di riduzione del rischio, secondo le modalità previste dalle leggi e dai piani vigenti.

Un discorso a parte merita invece l'Osmannoro, l'area nella quale le condizioni di rischio già confliggono con l'assetto urbanistico esistente e del quale – attraverso il piano strutturale – si prevede il suo consolidamento e la sua riqualificazione attraverso rilevanti investimenti, pubblici e privati. Tale contraddizione non può quindi che essere sanata attraverso la preventiva "messa in sicurezza" dell'intero insediamento dell'Osmannoro.

7. L'agricoltura ed il suo sviluppo

Il quadro delle analisi effettuate

Lo studio effettuato, riferito in maniera distinta al territorio collinare e all'area della Piana, ha riguardato le caratteristiche economiche del settore agricolo e le potenzialità produttive dell'ambito comunale al fine di individuare le potenzialità di sviluppo preferenziali per il territorio comunale.

In particolare sono stati considerati i seguenti temi specifici:

- l'opportunità di specializzare l'agricoltura verso particolari segmenti (zootecnia, olivicoltura, viticoltura, orticoltura, floricoltura);
- le potenzialità di differenziazione del reddito derivanti da attività di servizio complementari alla produzione (ristorazione e ricettività agrituristica, servizi alla fruizione turistica, ecc.) tali da garantire la manutenzione del patrimonio ambientale e paesaggistico comunale.

Per l'ambito della Piana lo studio ha approfondito le potenzialità economiche e gestionali connesse alla eventuale proposizione di ambiti di parco agricolo con valenza ricreativa²⁹.

²⁹ Gli esiti del lavoro condotto sono illustrati *infra* nel paragrafo dedicato al Parco della Piana.

Gli esiti delle analisi

Caratteristiche e dinamiche delle attività produttive

Il Censimento del 1990³⁰ evidenzia come dal 1982 al 1990 sono diminuiti il numero delle aziende agricole, i posti di lavoro, la Superficie Agraria Utilizzata (Sau), il numero di aziende zootecniche; è invece leggermente aumentata la superficie ad olivo.

I dati indicano inequivocabilmente una lenta scomparsa dell'agricoltura in tutti i suoi settori produttivi. L'agricoltura di Sesto Fiorentino è pertanto un'agricoltura debole, non strutturata, con scarse produzioni e scarso peso economico.

I fattori che hanno determinato tale crisi sono comuni a molte aree agricole, e in particolare a quelle periurbane:

- crisi delle strutture tradizionali, con conseguente abbandono del podere da parte del mezzadro e assenza generale di ricambio della forza-lavoro, seguita da inevitabili trasformazioni del territorio e dell'aspetto fisico del suolo;
- forti pressioni immobiliari che conducono alla polverizzazione della proprietà e al frazionamento dei poderi, mediante vendita di unità abitative od annessi, o, in casi estremi, mediante vere e proprie lottizzazioni.

Nella zona collinare si assiste alla presenza di una domanda di fabbricati e/o terreni agricoli per utilizzi urbani. Alla tradizionale conduzione mezzadrile o padronale si sostituisce l'attività agricola come hobby o come status-symbol di classi privilegiate. Infatti, scompaiono o si riducono drasticamente le superfici seminatrici ed ortive e si assiste invece al mantenimento ed in alcuni casi all'aumento delle superfici ad oliveto. Quest'ultimo fenomeno non è il frutto di una riconversione produttiva dettata dall'apertura di nuovi spazi di mercato, ma deve essere considerato come una semplice attività "paesaggistica/agricola". A conferma di ciò, nuovi indirizzi produttivi (come il vigneto specializzato) stentano a prendere piede, poiché comportano un maggiore investimento economico, la presenza di manodopera specializzata e la costante presenza dell'uomo nella vigna, oltre all'attività in cantina.

La struttura fondiaria è variata in modo significativo perché sono scomparse le aziende agricole che per la loro estensione avevano la possibilità di esprimere un potenziale produttivo economicamente valido, anche mediante la riconversione produttiva.

Tali trasformazioni portano inevitabilmente ai seguenti esiti:

- presenza di aziende agricole "di sussistenza", nelle quali la prosecuzione dell'attività agricola trova giustificazione nella presenza di agricoltori anziani che in città non avrebbero possibilità di occupazione, mentre in campagna possono

³⁰ Ultimi dati disponibili. Dati rielaborati dall'IRPET nell'ambito delle indagini per il piano strutturale.

contribuire alla formazione del reddito familiare e trovano per questo un senso di utilità nella vita economica familiare. Spesso tale attività viene svolta in attesa di una futura valorizzazione in chiave edilizia;

- conversione tendenziale del comparto agricolo collinare verso una "agricoltura di ricreazione", quasi sempre connessa alla presenza nell'abitazione di persone provenienti dalla cintura metropolitana.

Le ricadute nel piano strutturale

Al piano strutturale spetta, innanzitutto, il riconoscimento delle invarianti strutturali. Per ciò che riguarda il territorio aperto collinare esse consistono nei seguenti elementi:

- a. i caratteri degli spazi aperti costituiti dalla prevalenza di aree agricole a forte connotazione del paesaggio (terrazzamenti, siepi, piantagioni di ulivi, manufatti e testimonianze della attività agricola tradizionale);
- b. i caratteri degli spazi edificati costituiti dalla urbanizzazione rada o assente, prevalentemente costituita da edifici prenovocenteschi, ad eccezione di piccoli nuclei originariamente rurali;
- c. la funzione prevalente, individuata nella conservazione del paesaggio agrario, affidata prioritariamente all'attività agricola con indirizzo tradizionale e, in forma complementare a quest'ultima, alle attività ricettive e di ristorazione.

In poche parole, la presenza del paesaggio agrario costituisce una delle risorse territoriali di maggiore pregio... Al contempo la sfida dei prossimi anni consiste nell'individuare azioni alternative o complementari al mantenimento dell'attività agricola che, come evidenziato sopra, non trova all'interno del comparto produttivo ragioni sufficienti per la propria sussistenza e, tantomeno, per la manutenzione del paesaggio tradizionale. Tale sfida trova una sintesi nello slogan "paesaggio agrario oltre l'agricoltura".

Le linee d'azione del piano sono pertanto due.

Dal punto di vista normativo si prevede:

- stretta difesa dall'aggressione urbana, sia escludendo lottizzazioni ulteriori sia attraverso un severo controllo sugli interventi diffusi, la cui sommatoria può portare, in breve tempo, ad una compromissione dell'integrità del paesaggio;
- apertura nei confronti delle attività complementari all'attività agricola (ricettività e ristorazione) che possono garantire un equilibrio fra manutenzione del territorio e produzione di reddito.

Dal punto di vista delle politiche attive, sembrano opportuni investimenti specifici riguardanti la manutenzione del paesaggio, sia come remunerazione di servizi complementari alle attività produttive in essere, sia come interventi direttamente eseguiti dal settore pubblico. L'estensione del parco di Monte Morello fino al confine urbano, l'attivazione dei "programmi di paesaggio" previsti dal Ptc, l'individuazione dell'Anpil del Terzolle sono alcune delle possibili

iniziative da attivare in forma coordinata con i comuni contermini e con Provincia e Regione.

8. La formazione storica della città e le vicende urbanistiche

Premessa

Obbiettivi ambiziosi

Come si è ricordato più volte nel corso del documento, l'esigenza di tutelare risorse ambientali (naturali e storiche) e di valorizzare gli elementi capaci di conferire una identità riconosciuta e condivisa al territorio di Sesto, costituisce una forte *indicazione di priorità*.

Dobbiamo innanzitutto ricordare che il territorio è un *deposito di storia*. In esso è rappresentato e testimoniato il nostro passato, il passato della nostra civiltà. E se il territorio è questo (il nostro passato, la nostra storia, le nostre radici) allora il territorio è anche una insostituibile *risorsa*. Si riconosce allora, con tutta evidenza, la necessità e la responsabilità, nei confronti delle generazioni future, di non disperdere la straordinaria ricchezza e bellezza del territorio comunale così come ci sono state tramandate attraverso il secolare lavoro della natura e dell'uomo.

Un compito specifico attribuito dalla legge urbanistica regionale alla pianificazione di livello strutturale è quello di riconoscere e tutelare la specifica *identità* dei diversi *luoghi* che compongono il territorio comunale possiedono, derivata dalla loro "biografia" ovvero dal modo in cui, nel tempo, gli abitanti e il territorio hanno interagito.

La tutela dell'identità dei luoghi – obiettivo facilmente condivisibile a parole – richiede però un lavoro difficile. Più che la conservazione dei singoli elementi del passato, più che il ripristino di realtà scomparse, più che il restauro come ricostruzione di ciò che c'era e oggi non c'è più, più di tutto questo è necessaria *la comprensione delle regole* che hanno presieduto alla costruzione del territorio e della città. La comprensione delle regole non solo né tanto per assumere consapevolezza della storia e del suo modo di agire, ma soprattutto per comprendere, e *per praticare*, le regole secondo le quali agire ancora oggi.

Comprendere le regole, insomma, per trasformare: per usare e riusare ciò che la storia ci ha lasciato, nel rispetto dei suoi elementi costitutivi.

Il percorso seguito

La tutela dell'identità dei luoghi, specialmente a Sesto Fiorentino, richiede innanzitutto un compito: non disperdere la straordinaria ricchezza di testimonianze del passato.

Il lavoro condotto nell'ambito del piano strutturale è stato volto, innanzitutto, alla ricostruzione delle informazioni già disponibili relative al complesso di elementi di interesse storico-testimoniale presenti sul territorio.

Tale attività è stata condotta:

- attraverso un'analisi specifica finalizzata all'acquisizione nel Sit del piano strutturale delle informazioni relative ai contesti archeologici;
- attraverso una indagine archivistica finalizzata al reperimento della cartografia storica catastale di epoca Lorenese e alla traduzione nel Sit delle informazioni che possono essere desunte da tale fonte;
- dalla lettura della formazione storica della città, attraverso il raffronto delle cartografie disponibili, le quali coprono un arco temporale di oltre cento anni, dalla fine dell'ottocento ai giorni nostri.

Il lavoro condotto ha portato alla costituzione di un patrimonio cartografico su supporto informatico di notevole interesse che consente una immediata lettura storica delle trasformazioni intercorse e l'individuazione delle permanenze e degli elementi di particolare interesse storico da sottoporre a specifica tutela.

Alla cartografia si affianca, in questa relazione, una veloce rassegna delle vicende storiche degli ultimi centocinquanta anni, la quale fa riferimento, per le vicende più lontane nel tempo, agli studi già effettuati per il precedente Prg.

Il confronto critico fra quanto emerso in chiave di lettura storica e quanto appare dalla lettura dei caratteri odierni della città è stato posto a fondamento della classificazione del territorio urbano in sub-sistemi e della individuazione delle Utoe attorno alle quali è stata organizzata la proposta di assetto e di trasformazione della città.

Le analisi condotte

I contesti archeologici

La realizzazione di layer informativi relativi ai contesti archeologici è stata intrapresa in funzione del recupero e della riorganizzazione delle informazioni derivanti dalla ricca documentazione accumulata dalle ricerche nel territorio sestese a partire dal 1982. Scopo precipuo del lavoro è rendere tali contesti consultabili e analizzabili all'interno del SIT. Le indagini svolte dalle Università di Siena e Firenze e dalla

Soprintendenza ai Beni Archeologici hanno rilevato un'intensa frequentazione della zona durante diverse epoche preistoriche e protostoriche nonché testimonianze di età classica e medioevale.

Per contribuire all'analisi dei contesti preistorici si è pertanto iniziato il censimento e l'archiviazione di tutte quelle informazioni diffuse nel territorio individuate sia a livello di scavo archeologico che come segnalazioni sporadiche, di superficie o di campionatura in profondità. Tali informazioni sono confluite all'interno del SIT sotto forma di layer tematici diversi, dotati di specifici corredi informativi alfanumerici e iconografici. I dati sono stati prodotti attraverso l'applicativo ArcView 3.2 integrando le funzioni di base con la creazione di appositi moduli e di finestre di interfaccia, per consentire una facile consultazione, realizzati con il linguaggio di programmazione interno Avenue.

Il sistema prevede la condivisione dei dati archeologici con informazioni complementari a scala territoriale utili alla comprensione o gestione del patrimonio. In questo senso sono stati acquisiti tematismi sia di tipo ambientale o geomorfologico che di tipo antropico quali i conoidi, i detriti di falda e i paleoalvei. I tematismi archeologici sono stati identificati gerarchicamente in tre tipi di entità: il sito, la singola area di scavo (identificabile in una porzione del sito), i settori di scavo (ovvero porzioni dell'area di scavo). A queste entità archeologiche si aggiunge il "sondaggio esplorativo" eseguito preliminarmente allo scavo in estensione e trasversale alla suddetta struttura gerarchica. Il sistema è stato concepito per gestire il patrimonio archeologico in modo dinamico rendendo possibili dei percorsi di analisi e visualizzazione che permettono un'interrogazione dei dati alle varie scale, da quella geografica a quella di scavo e dei singoli reperti. Procedendo dal generale al particolare si può considerare un primo livello (geografico) in cui i singoli siti sono rappresentati in maniera simbolica e correlati ad un primo livello informativo, costituito da semplici documenti descrittivi e dalle schede analitiche sintetiche di sito contenenti informazioni generali. Tali schede riassumono in forma unitaria per ogni sito i dati residenti in diverse tabelle relativi alla cronologia, agli orizzonti culturali, agli interventi (scavi ricognizioni ecc.) e ai riferimenti bibliografici oltre alle informazioni generali (nome, estensione, ecc.). Ad una scala intermedia i siti e le aree di scavo sono rappresentati con il loro ingombro reale in forma di poligono. Attraverso un clic sui poligoni suddetti è possibile scendere al dettaglio della pianta di scavo.

Diversa è stata l'acquisizione e normalizzazione di tutte le informazioni provenienti dai sondaggi esplorativi effettuati preventivamente in occasione di interventi edili o urbanistici che insistono sul territorio sestese. Si tratta infatti di un'ingente quantità di dati relativi ad oltre 2000 sondaggi per i quali sono disponibili dettagliate informazioni stratigrafiche. Infatti per ciascun sondaggio è stata rilevata la stratigrafia (rappresentata in quota relativa rispetto allo zero del piano di campagna) in termini sia metrici che descrittivi (tipo di suolo, tessitura, colore, caratteristiche peculiari, presenza di materiale archeologico e sue eventuali caratteristiche). La documentazione relativa alla posizione geografica di ciascun saggio è contenuta per lo più in carte catastali o nelle planimetrie di varia natura eseguite per il progetto delle opere urbanistiche in corso. Il posizionamento del sondaggio è rappresentato in forma di punto all'interno di tali piante cartacee e numerato in senso relativo alla campagna di sondaggi in corso. Al fine di

rendere fruibile la mole di dati in modo organico e funzionale si è proceduto alla loro standardizzazione e acquisizione all'interno del SIT. In primo luogo ogni sondaggio è stato inserito e posizionato correttamente nel sistema attraverso la georeferenziazione delle diverse piante di riferimento e la successiva vettorializzazione di ciascun punto di campionamento. Tutte le informazioni correlate a ciascun sondaggio sono state normalizzate creando una codifica generale per alcune categorie di informazione (quali ad esempio quelle di tipo archeologico, o sulla tessitura presente in ciascuno strato) ed utilizzando una codifica relativa per quelle informazioni legate ai singoli lotti d'intervento. Si è proceduto pertanto alla creazione di un database relazionale che potesse essere legato all'identificativo univoco di ciascun sondaggio. La struttura dei dati permette quindi di interrogare dinamicamente all'interno del SIT le caratteristiche proprie di tutti i sondaggi quali la tipologia degli strati (ad es. quali, quanti e dove sono i sondaggi che hanno rilevato presenza di argilla, a quale quota relativa appaiono tali strati) e la presenza di elementi archeologici (se contengono materiale e di che tipo o fase cronologica).

L'ampia mole di dati così ottenuta, la cui ubicazione risulta diffusa largamente sul territorio e in particolare nelle aree in espansione urbanistica, è stata utilizzata per elaborare le prime carte della densità sulla presenza di materiale archeologico in area sestese. Le elaborazioni intendono quantificare e gestire queste informazioni puntuali e capillari relazionandole fra loro e con le informazioni più dettagliate ottenute dagli scavi archeologici ma anche inserendole nel contesto geografico di riferimento. Inoltre è in corso la costruzione di un Modello Digitale del Terreno che consentirà di rendere assolute le quote della stratigrafia di ciascun sondaggio attualmente solo relative al piano di campagna. La ricerca si propone inoltre di affiancare a questi dati le informazioni inerenti al paleoambiente e alle sue trasformazioni lontane e recenti. In questo senso oltre alla acquisizione di tematismi derivati da studi già condotti nell'area sestese (ad esempio indagini geomorfologiche svolte per la redazione del precedente Piano Regolatore Generale dal comune di Sesto Fiorentino) la ricostruzione dei passati assetti territoriali viene integrata dalle informazioni estrapolate dallo studio della cartografia storica. La possibilità di interpolare dati puntuali (quali quelli ottenuti dai sondaggi) e di confrontarli con altri tematismi offre inoltre un potente strumento interpretativo e di analisi che si orienta verso la creazione di carte del rischio archeologico, ovvero che diano indicazione sulla probabilità di presenza archeologica nelle aree non ancora sondate.

L'esito del lavoro condotto è, per questa prima fase, la costruzione del sistema informativo. La redazione delle mappe di rischio relative al territorio comunale sarà invece oggetto di un successivo approfondimento.

L'acquisizione e l'analisi della cartografia catastale lorenese

*Le indagini
archivistiche*

La prima fase del lavoro ha previsto indagini archivistiche al fine di reperire documenti storici relativi alla cartografia di primo ottocento a scala di dettaglio per il territorio comunale. Attualmente la cartografia storica catastale disponibile negli istituti di conservazione della provincia

di Firenze ed in particolare presso l'Archivio di Stato di Firenze si limita al quadro d'unione in scala 1:30000 della "Comunità di Sesto Fiorentino" presente anche nell'edizione di "Tableau d'Assemblage" probabilmente una copia di un documento redatto nel periodo napoleonico. Purtroppo infatti sono andati perduti i singoli fogli catastali, in scala 1:2500, editi nel terzo decennio dell'ottocento. Ai fini dell'analisi geostorica sono state dunque prese in esame le due copie del quadro d'unione presente nelle due edizioni. Inoltre le accurate ricerche d'archivio hanno condotto all'individuazione di una fonte inedita, ed ancora non inventariata, riguardante gli studi preparatori alla redazione del catasto lorenese. Si tratta di un corpus di mappe a colori in scala 1:2500 presenti su supporto diverso quale tela, carta lucida o cartone che costituiscono la base di riferimento per la redazione dei fogli catastali successivi. Le mappe infatti riportano per l'intero territorio della Comunità di Sesto Fiorentino tutte quelle informazioni relative alla forma e numerazione delle particelle catastali, alla viabilità, alla toponomastica e all'idrografia adottando la stessa simbologia e resa grafica delle successive edizioni del catasto lorenese. La ricchezza di contenuto informativo di questa fonte cartografica, la sua precisione geometrica e la completezza quasi totale della copertura ne hanno reso particolarmente stimolante lo studio geostorico sviluppato all'interno di un Sistema Informativo Geografico. Le mappe rappresentano un'eccellente "istantanea" degli aspetti antropici e naturali che caratterizzano il paesaggio sestese del primo ottocento riportando con un'estrema precisione ogni singolo elemento presente sul territorio. Le caratteristiche di rappresentazione delle mappe ben si prestano ad essere acquisite ed analizzate attraverso il GIS in quanto potente strumento di analisi comparativa fra livelli informativi diversi sia in senso cronologico che tematico. In particolare l'inserimento di livelli informativi derivati da tale cartografia storica all'interno del SIT del Comune di Sesto Fiorentino permette di effettuare stimolanti confronti e analisi dei mutamenti e delle permanenze che hanno avuto luogo sia in area collinare che nella piana sestese. In questa direzione si sviluppano infatti le osservazioni dei cambiamenti paesaggistici e degli assetti urbanistico-territoriali avvenuti dal primo ottocento ad oggi.

Una prima analisi dei "Quadri d'Unione" e delle mappe catastali è stata svolta direttamente sui documenti storici presenti in archivio per annotare tutte le caratteristiche precipue di ciascun documento e supporto cartografico. Lo studio ha poi richiesto l'esecuzione di una riproduzione fotografica su pellicola piana diapositiva (10X12 cm) al fine di procedere all'acquisizione digitale dei documenti. Le pellicole sono state acquisite tramite scansione diretta per trasparenza con scanner piano retroilluminato con una risoluzione di 1200 dpi in "true color" (16 milioni di colori, 24 bit). Sono state dunque acquisiti i due "Quadri d'Unione" e 90 mappe relative alle sezioni A, B, C, D, E, F, G, H, I dal momento che le sezioni L, M, N ricadono attualmente nel territorio comunale di Firenze.

L'inserimento della cartografia storica all'interno di un Gis comporta necessariamente una serie di procedure che conducono alla georeferenziazione del documento all'interno di uno spazio geografico geometricamente definito e condiviso. Tali procedure variano in relazione al tipo di documento, alle sue caratteristiche geometriche e al suo stato di conservazione ed operano trasformando geometricamente

L'inserimento nel Sit

l'immagine raster di ciascun documento. Le caratteristiche delle mappe catastali hanno consentito di adottare un processo di trasformazione di tipo globale. Questa procedura comunemente indicata con il nome di *rubber sheeting*, si basa sulla definizione di una forma polinomiale che opera una trasformazione piana in modo da far coincidere nella maniera più accurata possibile un set di punti di controllo scelti sulla carta antica con un set di punti omologhi riconosciuti su una carta il cui sistema di riferimento sia noto. In termini generali, la complessità e l'accuratezza della trasformazione dipendono, oltre che dal numero e dalla distribuzione dei punti di controllo, dal numero di parametri e dall'ordine del polinomio adottato. L'equazione più comunemente utilizzata è quella bilineare piana a otto parametri ma, nei casi più semplici, possono essere adottate trasformazioni lineari come quella affine o conforme. In ogni caso si tratta di trasformazioni calcolate sulla base di parametri globali e che sono dunque adottabili solo per correggere deformazioni che presentano una certa omogeneità come quelle riscontrabili su carte storiche abbastanza recenti e con buone caratteristiche geometriche. La procedura di georeferenziazione è stata realizzata principalmente attraverso il software ArcView Image Analysis che utilizza una trasformazione polinomiale di primo o secondo grado in relazione al numero di punti di controllo immessi. Risulta quindi di fondamentale importanza il riconoscimento del maggior numero di punti noti tra la carta storica e la cartografia attuale. A questo proposito occorre ricordare che per ottenere dati compatibili con gli elaborati del Piano Strutturale è stato scelto lo stesso sistema di riferimento adottato dal SIT comunale e sono state utilizzate tutte le basi cartografiche attuali disponibili nel SIT, in particolare la Cartografia Tecnica Regionale in scala 1:10000 e 1:2000.

Nelle prime fasi di georeferenziazione è risultato subito evidente che in zone che avevano subito profonde trasformazioni era molto difficile individuare punti omologhi sulle carte ottocentesche e su quelle attuali. Infatti talvolta il paesaggio è cambiato così radicalmente che, soprattutto per aree ristrette, è praticamente impossibile riconoscere alcuna similitudine. E' apparso pertanto necessario acquisire e georeferenziare delle carte cronologicamente intermedie, o comunque meno recenti, che consentano di disporre di punti di appoggio ormai scomparsi sulle carte attuali. In particolare si sono rivelate di grande utilità le vecchie serie delle tavolette Igm e i mosaici catastali della regione Toscana. La possibilità di disporre di carte precedenti ad importanti fenomeni di trasformazione territoriale si è rivelata di grande utilità, talvolta indispensabile, ai fini della georeferenziazione delle carte storiche. In particolare il mosaico catastale è risultato determinante in quanto riporta i confini fra le particelle che in alcuni casi sono gli unici segni sopravvissuti di un passato assetto territoriale ormai scomparso.

Pertanto la procedura di georeferenziazione di ogni singola mappa si è basata sull'individuazione di un numero elevato di punti noti sviluppata attraverso il confronto con le diverse serie cartografiche; inoltre per facilitare e rendere possibile il processo di mosaicatura di tutte le mappe si è proceduto ad una calibrazione della georeferenziazione accordando ogni singola mappa ai punti di controllo di confine con le mappe adiacenti. Questo criterio di "agganciamento" fra le mappe, effettuato attraverso la condivisione di punti in comune, ha reso talvolta meno accurata la georeferenziazione dei singoli documenti ma ha reso più

omogenea e internamente coerente la georeferenziazione per l'insieme delle mappe, in parte compensando le diverse accuratèzze geometriche o di trasformazione polinomiale ottenute individualmente per ogni singolo documento. In particolare si rilevano differenze di precisione nel piazzamento delle mappe confrontando alcuni fogli relativi alle zone collinari e alle pendici di Monte Morello con alcuni fogli della zona urbana e pedecollinare. A questo proposito occorre inoltre osservare che l'accuratèzza di ogni mappa risulta influenzata dai supporti cartografici utilizzati che nel tempo hanno subito processi di deformazione differenziati. Complessivamente la georeferenziazione della cartografia storica ha dato risultati soddisfacenti senza mostrare troppe diversità nello scarto quadratico medio di ciascuna mappa. Le immagini dei fogli catastali ottenute da tale processo di trasformazione sono state modificate con programmi di elaborazione grafica passando da immagini a 16 milioni di colori ad immagini a 256 colori (da 24 bit a 8 bit) per consentire una gestione piú efficace all'interno del sistema informativo. Si è pertanto resa disponibile nel SIT una ricchissima fonte di dati sul quadro territoriale e paesaggistico del primo ottocento.

Una volta ultimata la georeferenziazione di tutti i fogli catastali disponibili per il territorio di Sesto Fiorentino si è proceduto ad un'analisi d'insieme del contesto storico cartografico. Una prima lettura dell'intera copertura ha condotto ad alcune considerazioni generali sulle caratteristiche della struttura agraria, idrografica, viaria e abitativa. Tuttavia per poter sviluppare un'analisi dettagliata di tali contesti è necessario estrarre queste informazioni rendendole disponibili all'interno del SIT sotto forma di tematismi vettoriali. L'operazione ha condotto direttamente alla digitalizzazione, effettuata a schermo, nel sistema di riferimento Gauss Boaga di ciascun elemento rappresentato nelle carte storiche organizzato all'interno di insiemi tematici corredati di informazioni storico cartografiche nei relativi database. Dal punto di vista metodologico si è ritenuto prioritario creare livelli informativi il piú possibile geometricamente corretti e aderenti alla realtà topografica. Pertanto i criteri di digitalizzazione scelti hanno mirato a posizionare gli elementi estratti dalla cartografia storica nel modo piú coerente e geograficamente corretto possibile rispetto ad un corpus cartografico storico la cui georeferenziazione inevitabilmente non sempre risulta geometricamente soddisfacente se si confronta la posizione dei singoli elementi rappresentati con gli stessi singoli elementi riportati dalla cartografia attuale. Ciò ha comportato necessariamente una fase di interpretazione critica del dato storico e una sua validazione di posizionamento. In altre parole, durante la digitalizzazione, ogniqualvolta l'analisi geostorica delle mappe abbia condotto al riconoscimento di elementi topografici esattamente corrispondenti nella cartografia antica e in quella attuale si è proceduto ad acquisire tali elementi nella loro posizione geometrica corretta attraverso l'aderenza alle basi cartografiche attuali anche se nel documento storico risultavano essere leggermente spostati. Si è perciò adottata una critica correzione del posizionamento del dato storico al fine di rendere il piú possibile geometricamente confrontabili i tematismi estratti dalla fonte ottocentesca con quelli attuali. Il risultato di questa operazione ha condotto ad un maggior controllo sulla qualità e accuratèzza del contenuto informativo estratto dal documento storico che tuttavia si esprime in un'apparente incongruenza di posizionamento se si confronta

l'immagine della cartografia storica georeferenziata e gli elementi vettoriali estratti da essa.

Per quel che concerne il tematismo dell'edificato tale tendenza risulta evidente ad un'analisi visuale di alcuni edifici storici. Nel complesso la digitalizzazione di questo tematismo è stata effettuata accorpando in un unico poligono tutti gli edifici adiacenti senza quindi acquisirli come singoli elementi. Inoltre per quanto riguarda gli edifici rappresentati in pianta come un unico poligono in quanto "sviluppi" riportati *a latere* come dettaglio in scala 1:1250, sono stati digitalizzati come un unico poligono annotando nel database la loro condizione specifica.

Durante l'acquisizione della viabilità sono stati uniti tutti i segmenti appartenenti allo stesso tratto viario la cui denominazione, se indicata dalla toponomastica ottocentesca, è stata riportata nel relativo database. Lo stesso criterio è stato adottato nei confronti dell'idrografia, procedendo all'unificazione di tratti di fiumi, torrenti, fossi e canali quando denominati nello stesso modo. La digitalizzazione dell'idrografia è stata eseguita in forma lineare senza distinguere in alcun modo i diversi spessori dei corsi d'acqua rappresentati nei documenti storici, in quanto la variabilità dell'elemento grafico non risulta essere coerente o particolarmente rappresentativa. Nel caso in cui sono presenti corpi d'acqua a sé stanti o in quanto connessi con la creazione di opere idrauliche o opifici sono stati acquisiti in un altro layer sotto forma di poligono. Le ricche indicazioni toponomastiche presenti in ciascun foglio sono state inserite all'interno del SIT utilizzando un layer di punti. In tal modo al centro di ogni nome di luogo riportato nei fogli catastali è stato creato un punto al quale viene riferita la trascrizione toponomastica, riportata nella forma esatta di abbreviazioni e simboli. Inoltre il database contiene informazioni sulla tipologia dell'indicazione toponomastica derivata dall'analisi di rappresentazione grafica del nome specificando se si tratta di denominazione riferita a singoli luoghi o oggetti definiti o ad areali, cioè porzioni più ampie di territorio.

L'acquisizione in forma vettoriale di tale corpus di dati all'interno del SIT ne permette un'agile gestione stimolando confronti visuali ed elaborazioni spaziali in senso tematico e cronologico, offrendo la possibilità di creare serie analitiche temporali di particolari classi funzionali o tipologiche. Lo studio, attualmente in corso, ha messo in luce, già in prima analisi, alcune interessanti caratteristiche dei passati assetti territoriali.

*Le direzioni di
sviluppo del lavoro*

La trama delle particelle catastali presenta regolarità e alta densità degli appezzamenti agricoli facendo risaltare un fitto tessuto, frutto di una storica pianificazione e gestione consapevole dei suoli e delle acque. Inoltre da un ulteriore confronto fra la trama particellare e la viabilità ottocentesca appaiono evidenti i segni della centuriazione romana non ancora oblitterati dalle successive opere di regimazione. L'assetto idrografico nel suo complesso non ha subito forti mutamenti nella fascia collinare mentre sono ben rappresentati interventi e opere di canalizzazione in pianura e nell'area urbana. Uno studio specifico sulla toponomastica, oltre a far emergere identità di luogo ormai scomparse si rivela un efficace strumento di recupero per quelle ancora presenti nella memoria storica collettiva. Viabilità e toponomastica ottocentesche fanno risaltare la struttura di un assetto territoriale ben diverso dai giorni nostri dove la fascia pedecollinare gioca un ruolo peculiare

orientato nello sviluppo di nodi abitativi e produttivi interconnessi tra loro suddivisi però in due reti di sviluppo indipendenti in cui le pendici di Monte Morello costituiscono un elemento di divisione. Queste prime osservazioni, appena accennate in questa sede, possono stimolare verso molte direzioni di ricerca e sottolineano la grande potenzialità di studio e applicativa di tali documenti storici sia per la loro ricchezza di contenuti informativi che per la loro accessibilità e facilità di elaborazione e gestione una volta inseriti all'interno del SIT. Infatti la disponibilità di tali informazioni diviene utile per l'individuazione delle vocazioni storiche del territorio e degli elementi che ancora risiedono attivi nella formazione del paesaggio (quali ad esempio le testimonianze della viabilità antica), per consentirne la loro eventuale salvaguardia e corretto inserimento nei piani di valutazione e sviluppo delle risorse locali.

La formazione storica nelle carte otto-novecentesche

La ricostruzione storica dello sviluppo urbanistico-edilizio, è stata effettuata basandosi sulla lettura della cartografia disponibile, per un periodo compreso tra il 1870 e il 1998. Le fonti utilizzate sono:

Le fonti utilizzate

- a) *Carta Topografica dei dintorni di Firenze*, scala 1:25.000; con rilievi eseguiti negli anni 1870/1874 dall'Istituto Topografico Militare e aggiornata con le variazioni stradali ed edilizie fino a tutto il 1875.
- b) *Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare*, scala 1:25.000; rilievi tacheometrici eseguiti negli anni 1904/1906.
- c) *Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare*, scala 1:25.000; rilievo aerofotogrammetrico eseguito negli anni 1934/1936.
- d) *Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare*, scala 1:25.000; rilievo aerofotogrammetrico eseguito negli anni 1950/1955.
- e) *Carta della Provincia di Firenze - EIRA Firenze 1962*, scala 1:10.000; su riproduzione di cartografia IGM - rilievo eseguito nell'anno 1960.
- f) *Carta del comune di Sesto Fiorentino*, scala 1:2.000; rilievo aerofotogrammetrico eseguito nell'anno 1970.
- g) *Carta del comune di Sesto Fiorentino*, scala 1:2.000; aggiornamento aerofotogrammetrico eseguito nell'anno 1982.
- h) *Carta tecnica regionale numerica*, scala 1:10.000; rilievo aerofotogrammetrico eseguito nell'anno 1998.

L'abbondanza di informazioni disponibili ha reso possibile una datazione sufficientemente attendibile. La lettura delle carte ha preso in considerazione, distintamente, gli *isolati* e i singoli edifici. Per isolati si intendono in questa sede le porzioni del territorio urbanizzato, generalmente suddivise in più lotti, circondate da strade, dal limite del territorio urbano o da altre porzioni del territorio urbano nettamente distinguibili (giardini, aree agricole intercluse, grandi attrezzature, e simili). Esse costituiscono le unità elementari di classificazione del territorio urbano.

*L'interpretazione
delle informazioni*

E' stato necessario distinguere gli isolati con datazione d'impianto unitaria dagli isolati "eterogenei", venutisi a formare non sulla base di un disegno urbano, ma piuttosto come esito di singole operazioni di trasformazione edilizia. Infine sono stati distinti i borghi agricoli dagli isolati di impianto ottocentesco. Tale distinzione non ha un valore assoluto, ma è funzionale ad evidenziare un aspetto importante relativo alla storia urbana di Sesto Fiorentino.

Da questa suddivisione è scaturita l'individuazione dell'insediamento urbano storico. Tale individuazione è stata poi confrontata criticamente con la perimetrazione della "zona A" del Prg vigente.

Le vicende urbanistiche

Tre fasi

La vicenda storica di Sesto Fiorentino può essere suddivisa in diverse fasi. La configurazione attuale della città infatti è l'esito delle trasformazioni impresse negli ultimi centocinquanta anni. In precedenza il territorio sestese era costituito da una serie di piccoli borghi rurali, raccolti intorno alle pievi.

E' solo in seguito all'affermarsi della fabbrica di ceramiche Ginori e allo sviluppo della rete dei trasporti che attorno alla Pieve di San Martino nasce una vera e propria cittadina. Una serie di regolamenti, di piani di allineamento e di lottizzazione e, nel secondo dopoguerra, di piani regolatori hanno guidato e indirizzato il notevole sviluppo della città. Tale trasformazione non ha però cancellato né l'orditura dei borghi e delle strade di impianto pre-ottocentesco, né l'assetto urbano impostato a cavallo fra ottocento e novecento. Per questi motivi può essere utile ripercorrere le diverse fasi storiche ed evidenziare quegli elementi che – tramandati fino ad oggi – caratterizzano l'identità delle diverse parti di Sesto Fiorentino.

Prima della città

Popoli e pievi

L'elemento che maggiormente caratterizza la storia del territorio sestese nel periodo pre-ottocentesco è l'organizzazione territoriale incentrata sui "popoli" e sulle pievi.

All'inizio del XV secolo, il contado attorno a Firenze, a seguito di un provvedimento legislativo della Signoria, dell'anno 1423, era suddiviso in podesterie, a loro volta dipendenti dai «vicariati», le sedi giurisdizionali superiori, ai quali erano affidati i più importanti casi di giustizia penale e civile. Ogni podesteria era suddivisa in popoli.

Alla base dell'organizzazione dei «popoli», (...) stavano i limiti giurisdizionali, ben più antichi, delle «pievi» e quelli, a queste subordinati, delle chiese

parrocchiali o «popoli», eredi quest'ultimi delle comunità di villaggio di epoca romana.³¹

Tale struttura si è andata consolidando nei secoli³² ed è in parte riconoscibile ancora adesso nella trama delle strade, nella diffusione degli edifici antichi, nella toponomastica.

Si riportano qui di seguito alcune note tratte dalla relazione storica dell'arch. Pietro Roselli, redatte nell'ambito degli studi per il Prg vigente.

L'abitato di Sesto assume una struttura e una funzione urbana soltanto nella seconda metà dell'ottocento; prima d'allora la sua fisionomia era quella tipica di un villaggio agricolo in cui la vita è organizzata e si svolge intorno alla pieve, che è perno di un sistema policentrico costituito dalle numerose parrocchie secondo l'organizzazione medievale del plebato articolato in popoli: una struttura diffusa in cui la fitta rete viaria, in parte ancora riconoscibile, costituisce l'elemento più importante e significativo.

Si deve quindi escludere che l'asse viario Firenze-Prato abbia costituito un elemento di aggregazione urbana significativo e preminente come invece può sembrare esaminando la scarsa cartografia esistente che documenta la struttura urbana soltanto a partire dagli ultimi decenni del XIX secolo.

In effetti l'edificazione aveva avuto, probabilmente a partire dalla metà del secolo, un notevole sviluppo lungo l'asse stradale che stava assumendo un'importanza sempre maggiore in relazione allo sviluppo artigianale, commerciale e, più tardi, industriale dell'area.

Prima d'allora la vita si svolgeva prevalentemente attorno alla Pieve di S.Martino e alle altre chiese delle diverse frazioni. Non si deve tuttavia dimenticare che la strada provinciale, che con tutta probabilità ricalca il tracciato della strada romana, costituisce da tempo immemorabile l'asse portante di tutto il territorio da essa servito.

Da tale asse viario si distribuisce a pettine, sia verso la zona collinare che quella di pianura, la viabilità secondaria di collegamento con i diversi nuclei abitati: Quinto, Colonnata e Querceto a monte, Sesto e Padule a valle. Tutti questi nuclei (o "popoli"), con le rispettive chiese parrocchiali si trovano quindi decentrati rispetto a questo asse che risulta, in certo qual modo, baricentrico rispetto al complesso degli insediamenti di collina e di pianura. In questo sistema territoriale, il polo principale costituito dalla Pieve di S.Martino e dal complesso di insediamenti ad essa in qualche modo collegati, si trova a valle dell'asse viario.

Ottocento e primi del novecento: i primi regolamenti sullo sviluppo urbano

Diversi avvenimenti imprimono, durante l'ottocento, un significativo cambiamento nell'assetto del territorio comunale:

³¹ Marcello Mannini, *Le strade e i popoli della podesteria di Sesto nel XVI secolo*, Firenze, 1991.

³² I provvedimenti legislativi del 1423 rimasero in vigore per 350 anni, "fino al 30 settembre 1772, quando in conseguenza di una ardita e vasta opera di trasformazione delle strutture giuridico-amministrative della Toscana, elaborate dal governo granducale di Pietro Leopoldo I, per dare allo Stato un assetto più aderente all'evolversi dei tempi, vennero abrogate le antiche disposizioni". Maselli cit.

- l'affermarsi della Manifattura di Doccia (la fabbrica di ceramiche Ginori);
- il conseguente sviluppo residenziale e artigianale e la progressiva formazione di un vero e proprio nucleo urbano;
- lo sviluppo delle principali reti di comunicazione (in particolare della ferrovia) che determina una prima cesura fra i nuclei pedecollinari e la piana;
- l'affermazione di un'amministrazione comunale a guida popolare che decide di guidare lo sviluppo urbano attraverso una serie di regolamenti e la realizzazione di importanti opere pubbliche.

Tutto ciò imprime all'abitato di Sesto forma e identità di una vera e propria nuova città: l'orditura a scacchiera della maglia viaria, la distribuzione delle piazze, le dimensioni e l'allineamento dei fabbricati costituiscono gli elementi principali che caratterizzano quella che oggi è diventata la parte centrale dell'abitato.

La manifattura Ginori

Si ritiene interessante ripercorrere alcune tappe fondamentali di questo periodo, a partire dalla descrizione della nascita della manifattura Ginori, facendo nuovamente riferimento alla relazione del Prg curata dall'arch. Pietro Roselli.

Il 1735 è senza dubbio una data fondamentale nella storia di Sesto. Fu proprio in quell'anno infatti che nella sua Villa di Doccia il Marchese Carlo Ginori, uno dei più ricchi possidenti terrieri della zona, inizia la produzione della porcellana. Naturalmente agli inizi la produzione ha carattere prevalentemente sperimentale e soltanto nel 1746 cominciano ad apparire sul mercato le "porcellane" fabbricate nella manifattura. Ci vorrà del tempo perché l'iniziativa abbia lo sperato successo industriale e commerciale, tuttavia la perseveranza del Ginori, che investe nell'operazione somme ingenti, fa sì che, superato un lungo periodo deficitario, la manifattura si affermi definitivamente nella seconda metà del secolo, divenendo il polo trainante dell'economia sestese.

Naturalmente lo sviluppo economico industriale della Manifattura avrà conseguenze rilevanti anche dal punto di vista urbanistico, tuttavia gli effetti indotti dal meccanismo di crescita industriale rimangono, fino a tutta la prima metà dell'800, limitati entro l'ambito angusto di Colonnata, anche in considerazione del fatto che gran parte dei "manifattori" impiegati a Doccia provenivano dalle famiglie dei contadini già alle dipendenze dei Ginori; e del resto le cifre sono abbastanza eloquenti: nel 1855 lavorano alla Manifattura circa 120 operai, più o meno quanti ne erano impiegati 70 anni prima.

La ferrovia

Altrettanto decisiva nella formazione storica della città è la costruzione della linea ferroviaria Firenze-Prato-Pistoia, allora chiamata strada ferrata Maria Antonia, avvenuta nel 1848.

Il tracciato della linea ferroviaria, che oggi delimita a sud l'intero centro urbano, tagliò il più antico insediamento a metà separando la zona della Pieve di S.Martino dagli agglomerati del "Canto" (via dei Ciompi), di "Salimbosco" (via degli Scardassieri, della "Gora di Sopra" (via degli Artieri), di "S.Lorenzo al Prato" e della "Gora di Sotto", condannandoli ad una sorta di isolamento e di emarginazione rispetto ai futuri sviluppi del centro abitato. Del resto problemi di isolamento emersero fin dall'inizio, dato che la ferrovia interrompeva, tagliandolo di netto, il complesso e diffuso sistema stradale che soltanto in pochissimi casi ritrovava la continuità attraverso i passaggi a livello cosicché non mancarono fin dall'inizio dell'istallazione lamentele e proteste di ogni genere. La piccola stazione, situata in corrispondenza della Piazza della Chiesa, si dimostrò ben presto insufficiente soprattutto in

relazione al movimento delle merci richiesto dalla nascente piccola industria e dal diffuso artigianato.

La ferrovia viene a costituire in questo modo il margine dell'abitato verso la piana. Lo sviluppo urbano viene pertanto a convergere lungo l'asse trasversale che dalla chiesa di S. Martino porta verso Colonnata.

C'è da dire che l'asse viario che unisce la Pieve di S. Martino con la Chiesa di S. Romolo rimarrà nel tempo asse privilegiato dal quale si dirameranno i primi nuclei delle nuove espansioni edilizie fino a che non avrà il sopravvento lo sviluppo lineare, specie in direzione ovest entro la fascia compresa tra la via Provinciale e la ferrovia, di cui diviene elemento portante la strada Provinciale Pratese sulla quale intanto si va sviluppando un'edificazione ad andamento lineare continuo che le farà assumere una caratteristica configurazione di "borgo".

Solo a partire dal 1855 la manifattura di Doccia si afferma come una grande industria: il numero degli operai cresce in modo impetuoso, fino a superare le 900 unità nel 1883, appena trenta anni dopo.

Il nuovo municipio e il piano di ampliamento

E' chiaro quindi come, proprio in questo periodo, il rapporto tra sviluppo industriale e sviluppo edilizio si faccia stretto determinando l'indirizzo urbanistico che fino ai nostri giorni ha condizionato, anche pesantemente, lo sviluppo contemporaneo.

Occorre tener conto che per quasi quarant'anni il Comune sarà amministrato e diretto dalla nuova leadership industriale-borghese costituita oltre che dai proprietari della Manifattura Ginori e da alcuni suoi alti impiegati, dai proprietari terrieri, dai professionisti e dai piccoli industriali del Comune, (...).

Si decide pertanto di costruire una nuova sede municipale, più consona per taglia e collocazione e di approvare un piano regolatore, consistente in uno schema viario a scacchiera ortogonale nel quale trovano collocazione le piazze principali, destinate al municipio e al mercato³³.

Le implicazioni di tale piano sono evidenti: da una parte si mira a creare un polo civile (il Municipio e la Piazza) alternativo a quello religioso (la Piazza della Chiesa) e dall'altro a fissare la preminenza dell'asse nord-sud (la via di Colonnata), al quale anche il nuovo centro si appoggia, e a confermare l'importanza di Colonnata che sempre di più stava diventando il centro industriale del paese.

Le vicende successive, dall'inizio del secolo al secondo dopoguerra, non muteranno per molto tempo il carattere impresso alla città alla fine dell'Ottocento.

Sulla vasta trama urbana ormai delineata, l'edificazione continuerà dunque a svilupparsi senza sostanziali novità fino agli anni della [seconda] guerra [mondiale] che, anche per l'abitato di Sesto, costituisce una sorta di crinale che divide nettamente due epoche. Si deve tuttavia notare che ancora negli anni 50 molte erano, all'interno dell'abitato, le aree inedificate cosicché si è continuato a costruire ancora a lungo secondo le direttive impresse alla città dai piani dell'800 e dei primi anni del 900.

³³ Nel 1866, due anni prima dell'approvazione del piano regolatore, il comune si era già dotato di un "regolamento di edilizia".

Il secondo dopoguerra

Con il secondo dopoguerra lo sviluppo edilizio assume una crescente intensità, anche sotto l'influsso di Firenze, rispetto alla quale Sesto Fiorentino assume il ruolo di "città satellite". Già dal 1955 l'Amministrazione si dota di un piano regolatore con il quale affronta i problemi di assetto urbano e avvia il dialogo con il capoluogo regionale, cercando di raccordare le previsioni locali con quelle di area vasta che nel frattempo si vanno formando.

E' infatti in quest'anno, più precisamente il 16 novembre, che, con deliberazione n.106, il Consiglio Comunale adotta il primo Piano regolatore generale, redatto dagli architetti Frido Chiostri e Marcello Mannini.

La ricostruzione postbellica, la forte espansione edilizia degli anni '50, avevano già portato le Amministrazioni comunali dell'area adiacente il territorio di Firenze, ad avvertire la necessità di inquadrare le proprie scelte di sviluppo edilizio e infrastrutturale in una cornice di scala intercomunale.

Nel 1951 l'Arch.Edoardo Detti era stato infatti incaricato dal Comune di Firenze di redigere uno schema di piano intercomunale, in accordo con i Comuni di Sesto, Prato e Calenzano, al fine di assumere omogenei indirizzi di politica territoriale, cui si dovevano riferire i rispettivi strumenti urbanistici generali.

Fra le scelte che più direttamente incidono su quelle del PRG di Sesto:

- l'individuazione quali nuovi assi infrastrutturali da assumere come gerarchicamente prioritari: Firenze/Prato (secondo quella che diventerà l'attuale direttrice della prevista Mezzana-Perfetti-Ricasoli) e Firenze/Pistoia (secondo una direttrice tangente al canale Macinante), tenendo conto della già presente autostrada "Firenze mare";

- la previsione di una forte direttrice di sviluppo residenziale e produttivo lineare tra Firenze e Calenzano con occupazione dell'intera fascia territoriale che si estende a monte della prevista strada di grande comunicazione Firenze/Prato fino alla esistente direttrice viaria di via Gramsci/via Pratese.

L'evoluzione delle scelte urbanistiche

Il PRG del 1955 non conclude il suo iter procedurale di approvazione. Si interrompe dopo che il Consiglio Comunale aveva già provveduto con deliberazione n.69, in data 29.5.1957, ad esprimersi sulle 15 osservazioni presentate, osservazioni che non riguardavano però il territorio della Piana.

Le vicende urbanistiche fiorentine che dal 1953 si sono succedute, spingono infatti l'Amministrazione Comunale di Sesto a prevedere una revisione delle scelte del proprio strumento urbanistico generale.

Il PRG di Firenze, adottato come "studio" nel giugno del 1951, e riadottato formalmente come piano nel dicembre del 1953, non era riuscito a conquistare valenza giuridica, e l'attività edilizia era continuata frenetica senza inquadrarsi nelle scelte di pianificazione assunte con il piano "dissolto". Condizione che porta il sindaco La Pira a istituire una commissione per la formazione di un nuovo Piano regolatore, che verrà adottato nell'aprile del '58 e che rispetto alla Piana di Sesto, prevede la

localizzazione di "un porto commerciale" a Peretola e la conferma dell'asse di scorrimento est-ovest.

Il previsto spostamento o costruzione, nel quadrante nord-ovest del territorio di Firenze, di attrezzature e servizi a grande scala, determina nell'area dell'Osmannoro un impulso all'espansione edilizia di tipo produttivo. Di questa circostanza sono chiamati, dall'Amministrazione comunale di Sesto, a tenere conto gli stessi progettisti del PRG del '55 nella revisione dello strumento urbanistico precedentemente redatto, così come dell'intervenuta costruzione dell'"Autostrada del Sole" con la previsione di due stazioni sul margine ovest del Comune, rispetto a cui occorre prevedere adeguati raccordi viari.

L'asse di grande comunicazione Firenze/Prato, viene ridisegnato nel suo tracciato: una volta sovrappassata l'autostrada del Sole, a nord della sua stazione, questo si spinge verso sud, secondo un andamento parallelo al tratto della Firenze-mare, comprimendo però maggiormente l'area a destinazione agricola della Piana, rispetto a quanto avveniva nel PRG del '55, a favore di un'espansione di tipo industriale/artigianale, con indice fondiario: 5 e altezza massima: 21 ml, che interessa il territorio immediatamente a monte dello stesso asse viario.

La Piana centrale mantiene la classificazione di zona "agricola, a verde, pascolo", dove sono consentite costruzioni a servizio dell'agricoltura residenziali estensive, di tipo isolato, per un'altezza massima di 8 ml ed un rapporto di copertura dell'0,005.

In tale territorio è comunque consentito edificare anche se con tipologia sparsa e in termini residuali rispetto all'attività edilizia che investe gli ambiti dell'espansione del settore del capoluogo e di quello dell'Osmannoro. In questo, il nuovo PRG prevede una forte densità fondiaria, a prevalente funzione industriale, artigianale e per attrezzature, anche se consistente è anche la quota riservata alla residenza, di cui buona parte a carattere di edilizia economica e popolare.

La zona della Piana che si espande oltre il collettore del torrente Rimaggio, fino al confine con il Comune di Firenze, continua ad essere trattata come "zona di riserva da regolamentarsi secondo gli sviluppi del piano intercomunale". Fin da allora la destinazione di tale parte del territorio è molto discussa non essendo ancora noto se l'aeroporto dovrà essere ampliato o spostato altrove!

E' con questa rielaborazione del PRG che Monte Morello si connota come parco territoriale mentre la Piana centrale continua a svolgere il ruolo, principalmente, di territorio da salvaguardare da un'espansione edilizia incontrollata, e, secondariamente, di "polmone di verde a carattere ortivo", che può trovare impulso produttivo dalle stesse sistemazioni idrauliche condotte dal Consorzio di bonifica.

Il 5 novembre 1962 il Consiglio Comunale di Sesto, con la deliberazione n.151, approva il nuovo PRG, contestualmente al nuovo Regolamento edilizio (D.CC.n.152 del 5.11.62).

Il Prg del 1962

Ma anche l'iter di approvazione di questo piano registra battute di arresto che paiono sempre imputarsi alle necessità di raccordo sia con le previsioni del PRG di Firenze, anch'esso in itinere, che con il previsto piano intercomunale.

Tale circostanza fa sì che sia ora il Provveditorato Regionale alle OO.PP per la Toscana a ravvisare l'opportunità di richiedere al Comune di riadottare il regolamento edilizio unitamente ad un programma di fabbricazione (di cui all'art.34 della L.1150/42).

Avviene così che il Consiglio Comunale con deliberazione n.74 del 19 giugno 1963 procede ad integrare il regolamento edilizio con il programma di fabbricazione che si compone delle stesse tavole in scala 1: 5.000 relative alla zonizzazione del territorio comunale.

Nel frattempo la Giunta Comunale, nel novembre del 1963, ha reincaricato i progettisti del PRG per un perfezionamento dello strumento urbanistico generale, principalmente per migliorare le previsioni di aree scolastiche, di zone a verde e di altre attrezzature comunitarie, e per revisionare le norme tecniche di attuazione tenendo conto dell'esperienza nel frattempo maturata in rapporto alla loro applicazione: si avverte infatti l'esigenza di consentire ancora maggiori altezze per dare meno vincoli all'impiego dei telai in cemento armato!

Il PRG così corretto viene riadottato come programma di fabbricazione, limitatamente alle sue tavole di zonizzazione, con D.CC.n. 236 del 1 ottobre 1964 e nella sua completezza come strumento urbanistico generale con D.CC.n.139 del 3 novembre 1965. Si tentano infatti due percorsi procedurali paralleli e autonomi.

Le previsioni urbanistiche del nuovo PRG del 1965 si riferiscono ad un territorio la cui superficie agraria e forestale si è nel frattempo ridotta dall'originario 85%, rispetto all'intera estensione, all'attuale 70%, la cui popolazione è passata dai 22.453 residenti del 1961 ai 30.488 del 1965 e le cui previsioni di sviluppo si proiettano su un incremento al 1985 di circa 30.000 abitanti per l'area del capoluogo e dei nuclei contermini e di 10.000 per l'area dell'Osmannoro. Questa diventa infatti, con questo strumento urbanistico, una vera e propria zona di "espansione satellite del nucleo urbano", dove alle "aree già destinate o destinande ad attrezzature militari, collettive o comunitarie", si affiancano le zone industriali, l'area destinata a "parchi ferroviari esistenti o previsti" e gli insediamenti residenziali di edilizia economica e popolare della L.167/62.

Il territorio della Piana viene investito, a seguito di una osservazione presentata dall'Università degli Studi di Firenze, dalla previsione di una "zona a disposizione di insediamenti a carattere universitario".

Questa volta l'iter di approvazione del piano giunge ad acquisire il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, che si esprime con voto n.1351 del 15 ottobre 1968, approvando il PRG con stralci, prescrizioni e integrazioni. Fra queste, val la pena ricordare, oltre quella che riduce l'altezza massima prevista nelle zone di saturazione da ml 23,50 a ml 18,50 e l'indice fondiario da 5 a 4, la riclassificazione di alcune "zone industriali" poste a frangia dell'area universitaria, come zone per "attrezzature di carattere collettivo" e l'eliminazione nella "zona agricola, a verde, pascolo" (coincidente con la Piana centrale) la possibilità di costruzione di edifici residenziali "estensivi del tipo isolato", al fine di impedire l'urbanizzazione dell'area!

Mentre il PRG sembra ormai in dirittura d'arrivo, in attesa della firma del Capo dello Stato, l'Amministrazione comunale, nel frattempo, con D.CC.n.281 del 13 dicembre 1968 autorizza il Sindaco a presentare domanda al Ministero dei LL.PP., per apportare varianti relative a

quattro specifiche localizzazioni, ininfluenti però rispetto al territorio della Piana.

Alla richiesta di stralci, prescrizioni e integrazioni trasmesse dalla Direzione Generale Urbanistica del Ministero dei LL.PP. il 7 maggio 1969, il Consiglio Comunale controdeduce favorevolmente con deliberazione n.143 del 3 giugno 1969.

Quando l'approvazione del PRG sembrava ormai 'cosa fatta', tutto si arresta ed il piano viene restituito al Comune con nota del 25 luglio 1970 perchè questo lo adegui agli standards urbanistici-edilizi introdotti dal D.M.2 aprile 1968 n.1444.

E' il Ministero stesso dei LL.PP. che, in sede di predisposizione del DPR di approvazione del PRG, da sottoporre all'esame del Consiglio di Stato, ha ritenuto di verificare il rispetto dei suddetti standards, secondo quanto esplicitamente richiesto dalla Corte dei Conti, per i piani adottati prima dell'entrata in vigore della L.765/67, e tale verifica fa emergere che "gli spazi ed attrezzature d'uso pubblico" previste dal PRG del '65 si discostavano notevolmente dai minimi stabiliti dal DM n.1444/68!

La successione dei piani regolatori

L'Amministrazione comunale decide di procedere allora ad una vera e propria rielaborazione del progetto di PRG, affidandone, nel settembre del 1970, l'incarico all'Arch.Manlio Marchetta. In tempi relativamente brevi è in grado così di giungere alla sua adozione con D.CC.n.99 del 6 aprile 1971.

Il PRG del 1972

Il piano, che ha in primo luogo il compito di conseguire il rispetto degli standards urbanistici, riafferma la necessità di calibrare le proprie scelte pianificatorie rispetto ad un'ottica di "comprensorio fiorentino", al fine di:

- decongestionare la stessa area comprensoriale ridistribuendo su scala territoriale lo sviluppo degli insediamenti;
- avviare un processo di riqualificazione dei "territori interni o marginali all'area congestionata", con la previsione di grandi attrezzature, "con ambiti di servizio comprensoriale e regionale".

La rielaborazione del PRG sceglieva conseguentemente di agire su due ambiti territoriali:

- quello della scala più propriamente urbana e comunale, dove andare a riequilibrare gli standards di cui alla L.765;
- quello della scala comprensoriale, dove operare "un'azione di recupero e di salvaguardia rafforzando o instaurando condizioni, destinazioni e prescrizioni normative che consentano la più efficace tutela" delle aree interessate, non in attesa del piano intercomunale ma come contributo reale all'avvio della sua azione di pianificazione.

In questa scala si collocano le nuove scelte urbanistiche che interessano la Piana centrale e che (con l'approvazione definitiva del piano) assumeranno per prime valenza ed efficacia giuridica ai fini del governo sull'uso del suo territorio.

Il nuovo PRG sceglie "di subordinare l'uso della 'Piana di Sesto' alla sua destinazione prevalente ad attrezzature direzionali ed universitarie di carattere comprensoriale e subregionale, non per 'congelare' tale area ma perchè vuole contribuire, nei fatti, alla realizzazione dell'ipotesi di un complesso organico ed equilibrato di insediamenti di tipo lineare lungo la direttrice Firenze-Prato-Pistoia" . All'asse viario est-ovest, che ora viene denominato 'asse attrezzato' e che, rispetto alle previsioni del PRG del '65, conserva lo stesso tracciato, viene riconosciuta la funzione di elemento portante dello sviluppo delle strutture direzionali del comprensorio, cui è riservato il territorio che si sviluppa al contorno.

Questo, individuato nelle tavole di PRG con la sigla F2, ricomprende tutta l'area della Piana di Sesto delimitata a nord dal canale di cinta occidentale e orientale, a sud dall'autostrada Firenze-mare e dai confini comunali sia ad est che ad ovest.

Il PRG viene approvato in tempi relativamente veloci essendo nel frattempo intervenuto il passaggio di competenze dal Ministero dei Lavori Pubblici alle Regioni. La Giunta regionale toscana lo approva infatti con deliberazione n.1712 del 14.11.1972 e viene pubblicato nella G.U. n.42 del 15.2.1973.

Appena il PRG è divenuto giuridicamente valido, il Comune incarica, in data 7 aprile 1973, gli architetti Sergio Sozzi, Manlio Marchetta, Salvatore Romano e l'ing. Enrico Manzini di redigere il Piano particolareggiato della zona F2 - Centro Direzionale e attrezzature universitarie. Gli studi preliminari evidenziano la necessità di redigere, come prima fase, una specifica variante di PRG, di cui viene incaricato, in data 15.7.1974, lo stesso gruppo di progettisti.

Occorre osservare che nel frattempo era stato indetto dall'Università un Concorso internazionale per la sistemazione universitaria di Firenze, per l'individuazione di un nuovo polo didattico per la ricerca destinato ad ospitare le facoltà scientifiche e tecnologiche: concorso che viene vinto dal progetto denominato "Amalassunta", il cui gruppo di progettisti viene incaricato dalla stessa università della redazione del piano particolareggiato.

La variante del 1974

La variante "dell'Università", come si legge nella relazione, non modifica le scelte già operate dal PRG sul territorio, ma le precisa, operando una sottozonizzazione della vasta area classificata F2 e ricercando, nella fascia a nord, delle interconnessioni funzionali che ne migliorino il rapporto con lo stesso abitato urbano di Sesto.

Ad una più articolata zonizzazione doveva poi corrispondere una differenziata disciplina normativa che potesse tenere conto del diverso livello di maturazione raggiunto sulle tipologie e quantità insediative, da riferire alle specifiche zone di piano. Veniva comunque mantenuto il ricorso a piani particolareggiati per definirne gli assetti planivolumetrici prima di consentirne l'attuazione.

E' questa una variante che opera in una visione prettamente metropolitana dell'area e come tale assume a riferimento il "Rapporto sulla prima fase dei lavori" del gruppo tecnico del P.I.F. ed in particolare le indicazioni ivi espresse per il territorio ad ovest di Firenze, per le nuove ubicazioni dell'Università e della sede della Regione. Una variante che anticipa il PIF rispetto alle scelte relative all'area centrale metropolitana fiorentina. In tale area le previsioni insediative si

alleggeriscono, rispetto a quanto prefigurato nel 1958, da parte di Firenze. Il CD (Centro Direzionale) originariamente denominato "Porto" perde funzioni e si divide in due grosse attrezzature: l'Università e la Regione, di cui il parco, che vi si frappone, diventa l'elemento connettivo.

E' in questa variante che nasce dunque la esplicita destinazione a parco di specifiche aree della Piana (riprendendo un'indicazione già presente nelle prime elaborazioni del P.I.F.). Le tavole di PRG le individuano con la sigla F2.2, cui corrisponde nelle norme, la dicitura "Parco territoriale della piana di Sesto". La destinazione d'uso consentita è "attività agricola e servizi relativi all'agricoltura; attrezzature pubbliche di tipo sportivo e ricreativo; impianti relativi alla sistemazione idrologica del bacino. Le caratteristiche urbanistiche saranno determinate in sede di piano particolareggiato di iniziativa pubblica in relazione alle esigenze funzionali delle attrezzature e degli impianti".

Il sistema infrastrutturale relativo alla grande viabilità resta costituito da quello che viene denominato "asse attrezzato Firenze-Prato-Pistoia" che attraversa longitudinalmente la Piana centrale e dal semianello Sesto-Scandicci-Certosa, che lo interseca ortogonalmente in corrispondenza del polo universitario con un complesso sistema di svincoli. L'asse attrezzato, rispetto alle previsioni del PRG del '72, viene traslato più a sud, mantenendo però inalterati i punti di attacco con la tangenziale sud di Sesto e con la tangenziale ovest di Firenze.

Viene anche rettificato e traslato più a sud l'asse viario tangenziale esterno all'abitato di Sesto che come asse interno del centro direzionale presenta una larghezza idonea a consentire l'installazione in mezzanotte di un sistema di trasporto pubblico su rotaia del tipo "metropolitana di superficie" (è questo il tracciato che verrà successivamente ripreso per l'asse viario della Mezzana-Perfetti-Ricasoli).

La variante di PRG, adottata con D.CC.n.537 del 29 luglio 1974, dopo la controdeduzione alle osservazioni presentate da parte del Consiglio Comunale con deliberazione n.895 del 30 dicembre 1974, viene definitivamente approvata con deliberazione della Giunta regionale n.5906 del 10 luglio 1975.

L'esigenza del primo prolungamento della pista dell'aeroporto di Peretola (in attesa della sua futura dismissione!) determina la necessità, nel 1980, di redigere un'altra variante che interessa l'area della Piana. E' il "gruppo di lavoro per lo studio dell'area direzionale di Castello", dell'Assessorato al Piano Intercomunale Fiorentino che si incarica di predisporre gli elaborati che vanno ad interessare sia il territorio comunale di Sesto Fiorentino (per circa 32 ha) che quello di Firenze (per circa 70 ha).

La variante del 1984

La variante consiste, in sintesi:

- nella perimetrazione dell'area direzionale di Castello da assoggettare a piano particolareggiato e nella proposta di azzonamento interno (secondo cui distribuire e localizzare verde pubblico attrezzato, uffici pubblici di diverso livello, istituti culturali e di ricerca, attività economiche, espositive, terziarie e ricettive, attrezzature connesse alla stazione di Castello, residenza e rete viaria e pedonale);
- nella indicazione della zona aeroportuale di Peretola;

- nel ridisegno del sistema viario di servizio all'area direzionale;
- nella riconferma del parco territoriale, dando atto che "il parco metropolitano è parte del sistema di parco territoriale della piana Firenze - Sesto F.no - Campi Bisenzio".

Per quanto riguarda il territorio di Sesto le modifiche di PRG proposte prevedono la zonizzazione a verde pubblico attrezzato e viabilità della parte dell'Area Direzionale soggetta a piano particolareggiato che si estende a nord dell'asse veloce di scorrimento Firenze-Prato, fino all'area ferroviaria: aree precedentemente classificate come sottozone F3.1 e F.2.2.

L'asse Firenze-Prato, in corrispondenza dell'area direzionale, subisce una modifica di tracciato: mentre la tramvia prosegue rettilinea verso Firenze, per interconnettersi con via Perfetti-Ricasoli, le due corsie adiacenti subiscono una deviazione verso nord per passare tangenzialmente agli insediamenti dell'A.D. ed avvicinarsi alla stazione di Castello, e poi ricongiungersi sulla tangenziale nord-ovest di Firenze.

Con questa variante viene anche proposta una modifica al tracciato dell'asse attrezzato che viene concluso al margine ovest dell'area universitaria, all'innesto con l'asse viario nord-sud che l'attraversa, ritenendo non più necessario il suo prolungamento fino a servire l'A.D.

La variante viene approvata dalla Regione Toscana con deliberazione della Giunta Regionale n.4964 del 14 maggio 1984 a seguito di una prima adozione da parte del Consiglio Comunale di Sesto avvenuta con deliberazione n. 274 del 22.4.1980, rinnovata con deliberazione n.206 del 20.4.1983, e del parere sulle osservazioni di cui alla deliberazione del CC n.525 del 4.10.1983.

Il PRG del 1990

Nel 1982 il Comune di Sesto decide di dare avvio alla revisione generale del proprio piano regolatore generale. Con deliberazione del Consiglio Comunale n.425 del 14 luglio 1982 esprime formalmente tale scelta, approvando un programma di lavoro che assume valore di indirizzo programmatico e definisce la struttura operativa. L'Arch. Francesco Barbagli è il professionista incaricato di coadiuvare un "ufficio di piano" costituito avvalendosi delle strutture tecniche interne al Comune (altri professionisti esterni vengono invece coinvolti in riferimento allo svolgimento di specifiche ricerche tematiche).

L'esigenza di rielaborare una revisione generale del PRG matura nel generale dibattito che attraversa gli anni '80 in tema di pianificazione urbanistica, con il quale si sottolinea l'esigenza di perseguire un'urbanistica più attenta agli aspetti qualitativi insediativi ed all'efficacia dell'azione di pianificazione rispetto agli effetti che questa può produrre negli assetti che genera (prima che nasca l'era di tangentopoli!).

E' l'epoca in cui nascono le norme-progetto, i piani disegnati, in cui si dà spazio ad una strumentazione normativa fortemente articolata, ed è anche l'epoca in cui si riaccende, in Toscana l'attenzione ad una politica di area vasta rispetto alla quale ricercare, a scala regionale, una interazione fra pianificazione territoriale e programmazione economica e sociale.

La legge regionale n.74 del 1984 esprime e concretizza in norme e procedure tale nuovo indirizzo affidando alla 'conferenze di area' il

compito di coordinare l'assetto territoriale nelle rispettive aree di competenza.

L'elaborazione della variante generale del PRG di Sesto Fiorentino si completa nel 1986. Questa, dopo essere stata adottata con D.CC.n.496 del 23 settembre 1986, tenuto conto della natura e del numero di osservazioni presentate (n.339) e dei nuovi elementi intervenuti a livello sovracomunale, viene fatta oggetto di rielaborazione per essere riadottata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 759 del 23 dicembre 1987 (dopo aver revocato la precedente nella stessa seduta consiliare con provvedimento .n.758/87). La variante di PRG viene definitivamente approvata dalla Regione Toscana con deliberazione della Giunta Regionale n.2433 del 19 marzo 1990.

Nel 1995 è stata predisposta l'ultima revisione generale, adottata il 29 gennaio 1996, con Delibera del Consiglio comunale n. 7, e approvata dal Consiglio Regionale il 20 luglio 1999 con delibera n. 217. La revisione del Prg non ha riguardato la parte collinare del Comune, oggetto di una specifica variante, adottata ed approvata separatamente. Una prima adozione è avvenuta il 19 luglio 1983, ma successivamente è stata necessaria una seconda adozione da parte del Consiglio comunale di Sesto, il 23 dicembre 1991. La definitiva approvazione è avvenuta con deliberazione della Giunta regionale n. 3662 del 5 giugno 1995.

Attualmente, pertanto, la disciplina del comune è determinata dalla giustapposizione di due strumenti urbanistici

9. I caratteri fisici e funzionali

Il lavoro effettuato

Le caratteristiche fisiche e funzionali

Non disponendo ancora di una anagrafe degli edifici basata sui numeri civici, sono state elaborate le seguenti mappe tematiche, attraverso l'ausilio della strumentazione informatica:

1. *Rapporto di copertura.* Superficie degli edifici / Superficie degli isolati.
2. *Presenza di aree verdi.* Complementare all'indagine precedente, indica la presenza di aree agricole, aree verdi, o incolte all'interno degli isolati.

3. *Prevalenza dei tipi edilizi.* E' stata valutata l'incidenza degli edifici con tipologia "a capannone"³⁴, quale indice di una specializzazione per attività produttive.
4. *Distribuzione della popolazione.* Popolazione residente e famiglie nelle sezioni di censimento.
5. *Distribuzione delle attività produttive.* Unità locali e addetti nelle sezioni di censimento.
6. *Rapporto popolazione/addetti.* Numero residenti/ numero di addetti (è un indicatore di complessità funzionale).

Le ricognizioni relative alle caratteristiche fisiche e funzionali non possono utilizzare la stessa unità territoriale di riferimento, non disponendo ancora di una anagrafe degli edifici basata sui numeri civici.

La distribuzione delle attrezzature

Oggetto del rilievo

Sono state rilevate e schedate le aree vincolate dal P.R.G. vigente come attrezzature pubbliche o di uso pubblico e le aree non vincolate ma che hanno un uso pubblico, ovverosia tutte le aree che possono essere oggetto della verifica del rispetto degli standard urbanistici in sede di formazione del nuovo piano regolatore.

Con l'espressione Prg vigente si intende la strumentazione urbanistica vigente alla data di effettuazione del rilievo. Essa è costituita da:

Variante generale: adottata con deliberazione del Consiglio comunale n. 759 del 23.12.87 e approvata con deliberazione della Giunta regionale Toscana n. 2433 del 19.03.1990.

Revisione 1995: adottata con deliberazione del Consiglio comunale n. 7 del 29.01.1996 e approvata con deliberazione del Consiglio regionale Toscana n. 217 del 20.07.1999.

Variante al P.R.G. per le zone agricole collinari: adottata con deliberazione n. 208 del 23.12.1991 e approvata con deliberazione della Giunta regionale Toscana n.3662 del 5.6.1995.

Modalità di svolgimento

Il rilievo è consistito in:

- individuazione delle aree sulla carta di piano;
- digitalizzazione;
- verifica sul campo con foto.

Una volta evidenziate sulle cartografie disponibili le aree da rilevare, si è effettuato un sopralluogo per la verifica del perimetro, per la schedatura e per vedere quale area, delle previste, era stata realizzata. Ogni area è stata fotografata ed è stato riportato, su cartografia, il punto di rilievo fotografico. Terminato il sopralluogo, è stato fatto un database dove sono stati riportati i dati del rilievo schedati. E' stato poi digitalizzata ogni area rilevata, comprese quelle di uso pubblico non vincolate, e i punti di ripresa fotografici relativi. Le immagini fotografiche su supporto digitale sono correlate al proprio localizzatore che presenta il codice

³⁴ Rilevabili direttamente dalla carta tecnica regionale in formato numerico.

della scheda e il numero progressivo della foto permettendo così di associare l'immagine all'area

Il rilievo è stato effettuato dal Novembre 2000 al Marzo 2001. Dal Maggio 2001 al Dicembre 2001 è stata effettuata la digitalizzazione delle aree indicate nella cartografia del Prg vigente.

Periodo del rilievo

Le specifiche della scheda di rilievo delle attrezzature

Per ciascuna area oggetto di indagine è stata compilata una scheda contenente le seguenti informazioni:

I campi della scheda

campo	stato di avanzamento
-N° di identificazione	
-Stato di attuazione	
-Codice strada	
-N° civico	
-Destinazione urbanistica:	
-Utilizzazione in atto,	
-Superficie edificata	<i>non rilevato</i>
-Superficie fondiaria	<i>non rilevato</i>
-Annotazioni	
-Numero di riferimento della carta CTR 2000	
-Numero di riferimento del foglio PRG vigente	
-Numero di riferimento alle sezioni di censimento	<i>incompleto</i>
-Assetto proprietario	<i>incompleto</i>
-Numero di riferimento del foglio di mappa Catastale	<i>incompleto</i>
-Numero di riferimento della particella	<i>incompleto</i>
-Dotazioni	

Nello stato di attuazione si è voluto indicare quali aree tra quelle prese in esame sono state realizzate, quali sono state realizzate ma hanno cambiato destinazione rispetto a quelle previste, quali non sono state realizzate. Sono state distinte le seguenti voci.

Lo stato di attuazione

RC = realizzato conforme

RN = realizzato non conforme (con utilizzazione finale diversa da quella inizialmente prevista)

N = non realizzato

Per la definizione delle destinazioni d'uso si è fatto riferimento alla classificazione del Prg vigente:

Le destinazioni d'uso.

VA = Verde attrezzato

VU = Parchi urbani

SQ = Piazze

VS = Verde Sportivo

AS = Attrezzature scolastiche

AP = Attrezzature pubbliche, edifici pubblici e aree patrimonio di una pubblica amministrazione utilizzate per finalità amministrative, erogazione dei servizi, sanitari, culturali, ricreative

AG = assimilate alle Attrezzature pubbliche, aree utilizzate da società ed aziende o concorsi a partecipazione pubblica, erogatrici di pubblici servizi

AC = Attrezzature d'interesse collettivo, aree o edifici utilizzati da enti pubblici, religiosi ed associazioni.

Ac, Bc, C = Altre destinazioni previste dal Prg vigente

Le utilizzazioni in atto.

Sono distinte le seguenti categorie:

Agricolo, incolto e altre aree scoperte
Area Archeologica
Area Ferroviaria
Area per l'istruzione
Attrezzature di interesse
Fabbriche, depositi e distributori
Parcheggi
Parco urbano
Spazi pubblici attrezzati
Utilizzazioni provvisorie (cantieri e simili)

Alcuni dati della scheda non sono completi e riguardano: l'assetto proprietario, le sezioni di censimento, il foglio catastale, la particella.

Gli esiti delle analisi

L'organizzazione morfologica del territorio urbano

Le vicende storiche e le disposizioni dei diversi strumenti urbanistici hanno determinato l'organizzazione morfologica del territorio urbano, ovvero il disegno della maglia viaria e dei lotti, i rapporti volumetrici e di copertura, la distribuzione degli spazi verdi.

Le indagini compiute hanno consentito di effettuare, in prima battuta, la suddivisione del territorio urbano in:

- aree urbane recenti a carattere complesso;
- aree specialistiche produttive.

Tale suddivisione è stata confrontata criticamente:

- con i risultati dell'indagine sulle caratteristiche funzionali (per verificare l'effettivo carattere complesso);
- con lo zoning del Prg vigente (in particolare per la definizione del confine fra urbano ed extraurbano);

All'interno del territorio urbano sono poi stati individuati alcuni elementi particolari:

- i poli funzionali
- le aree libere intercluse.

I poli funzionali

Per poli funzionali si intendono le attrezzature aventi rilevanza sovracomunale (quali l'università, aeroporto, impianto di selezione e compostaggio, ecc.), ed una rilevante estensione territoriale, coincidente con uno o più isolati il cui destino urbanistico è legato indissolubilmente

alla funzione esclusiva in essi esercitata, facente capo, in genere, ad un unico soggetto – pubblico o privato).

Per l'individuazione dei poli funzionali sono state utilizzate – criticamente – le seguenti fonti:

- *PTC*. Elementi di interesse sovracomunale.
- *PRG vigente*. Aree classificate "F – servizi di scala territoriale".

Le aree libere intra-urbane

Nelle analisi condotte è stata posta una particolare attenzione al confine tra il territorio urbano e il territorio aperto. Tale margine riveste una notevole importanza per la pianificazione, soprattutto da quando il problema della diffusione urbana ha assunto dimensioni significative in gran parte d'Europa. In tutti i paesi d'Europa (e anche negli stessi Usa) si dà luogo alle medesime riflessioni sul che fare, e in particolare sul come correggere quella distorsione del liberalismo che è il neoliberalismo deregolativo³⁵.

Porre un limite, il più possibile netto e invalicabile, tra la città e la campagna, non significa che tutto quanto è ricompreso nel territorio urbano debba essere impermeabilizzato, edificato, utilizzato per abitazioni, attrezzature o attività produttive. Al contrario, nelle città da sempre sono presenti aree ancora libere, agricole, ad orto o sistemate come ampi spazi verdi fruibili dai cittadini. Tali aree costituiscono un patrimonio da valorizzare e una riserva per possibili future utilizzazioni ad attrezzature di interesse collettivo.

Per individuare le aree libere intra-urbane sono state utilizzate – criticamente – le informazioni relative all'uso del suolo e alla destinazione per attrezzature (con particolare riguardo alle categorie dei parchi urbani). Tali aree sono poi state selezionate in funzione del progetto di assetto della città e al ruolo possibile che tali ampi spazi ineditati potevano avere in una prospettiva di lungo termine.

Elementi quantitativi

Le indagini effettuate hanno consentito di tracciare un primo bilancio della dotazione di attrezzature

³⁵ Sull'argomento si veda il libro, recentemente pubblicato, *I costi collettivi della città dispersa*, di Roberto Camagni, Maria Cristina Gibelli, Paolo Rigamonti, (Alinea editrice, Firenze 2002)

10. Le attività produttive

Il quadro delle analisi effettuate

Lo studio effettuato è centrato su un'indagine diretta riguardante le condizioni delle aziende produttive, con particolare riguardo ai fabbisogni infrastrutturali. Pertanto, la parte di analisi delle dinamiche socioeconomiche più generali ha sostanzialmente un ruolo di cornice, riducendosi all'essenziale:

- un raffronto spaziale, delle tendenze del sistema economico sestese con quelle più generali dell'Area fiorentina (in particolare del suo Quadrante centrale).
- un raffronto temporale, ricostruendo l'evoluzione dell'economia sestese su un periodo più lungo e individuando non solo i fattori di cambiamento intervenuti nello scorso decennio, ma anche le discontinuità rispetto al decennio ancora precedente, ossia quello degli anni'80.

Le analisi così condotte forniscono il necessario inquadramento ad una dettagliata *fotografia* del sistema produttivo sestese all'anno 2000, ottenuta attraverso le risposte ottenute ad un questionario postale inviato alle 1400 aziende con almeno due o più addetti.

Gli esiti delle analisi

Caratteristiche e dinamiche delle attività produttive

Nel decennio appena trascorso il ruolo del territorio sestese nel contesto del *quadrante centrale* si è evoluto in direzione della localizzazione industriale; tale fenomeno ha riguardato quasi tutte le dimensioni aziendali, in particolare quelle di livello più elevato. Viceversa, nel comparto dei servizi si è attenuata la spinta dovuta al decentramento da Firenze e comunque alla localizzazione o rilocalizzazione attorno a Firenze; anzi potrebbe essersi avviato un processo di qualificazione, presumibilmente selettivo, che va in direzione dell'elevamento del Vac³⁶ per addetto.

Tale quadro, costruito a partire dai dati intercensuari 1991-1996, non sembra mutare molto negli ultimi anni, né sono riscontrabili segnali per un repentino mutamento nel breve periodo; il ruolo del territorio e del tessuto urbano locale resterà ancora per qualche tempo marcatamente orientato verso l'industria ed i servizi pregiati più orientati alle imprese.

³⁶ Vac = valore aggiunto capitaro.

Infine, si rileva come dal quadro complessivo può trarsi l'importante conclusione, di portata generale, che le dinamiche sestesi relative all'uso di territorio e alle modifiche di assetto e di destinazione delle strutture urbane non parrebbero davvero esser legate in misura incisiva ai fabbisogni abitativi connessi all'evolversi del versante demografico.

La geografia delle imprese a scala di UTOE

Dal confronto incrociato dei settori di attività con le zone di localizzazione è possibile ricavare una mappa aggiornata della geografia economica della città:

- la zona Centro non denota una specializzazione funzionale specifica tuttavia la localizzazione centrale delle attività produttive è un dato che oramai appartiene alla storia passata di Sesto;
- l'Osmannoro è la zona in cui le imprese sestesi tendono maggiormente a localizzarsi (il 41,5% del totale); i settori percentualmente più presenti sono quelli del tessile e conciario (47,8%), del commercio all'ingrosso (55,0%), dei trasporti (57,1%) e dei servizi privati (40,2%); l'Osmannoro è il vero magnete dell'economia sestese;
- la zona Ciompi-Padule è caratterizzata dalla localizzazione percentualmente più elevata di industrie del legno e della carta (52,6%) e chimiche (circa il 35%); Ciompi-Padule accoglie quindi una fetta rilevante del comparto manifatturiero;
- la zona Pratese-Campo sportivo non vanta alcuna specializzazione economica, nel senso che nessun settore denota un apprezzabile livello di concentrazione;
- nelle zone rimanenti le quote di localizzazione delle attività economiche raggiungono livelli trascurabili.

Le ricadute nel piano: dalle dinamiche al fabbisogno di spazi

Sulla base delle indagini compiute attraverso un questionario formulato ad un campione di imprese sestesi, emerge che il 65% delle aziende si accontenta della propria ubicazione e non prevede trasferimenti nell'immediato. Sottotraccia si nasconde tuttavia un'area di disagio (24,5%) divisa a metà fra coloro che, nonostante i motivi di insoddisfazione, escludono di spostarsi altrove e coloro che invece prevedono di trasferirsi a breve-medio termine.

Il giudizio sulla localizzazione varia infine secondo la zona urbana: Padule, Osmannoro e Centro sono le zone dove, nell'ordine, si riscontrano le percentuali più elevate di soddisfatti; i più insoddisfatti si trovano nelle zone a contorno del Centro, ossia Camporella (35,5%), Zambra 38,8% e Pratese (32%); Pratese e Zambra sono anche le zone dove con maggiore intensità si rivelano le intenzioni di andarsene.

I motivi di insoddisfazione sono:

- la mancanza di spazio, che costituisce il fattore di disagio più sentito (60,7%);
- il posizionamento nello spazio urbano e, quindi, i problemi concernenti il sistema della circolazione (30,4%), la mancanza di aree di sosta (27,4%) e il traffico eccessivo (25,9%);
- i vincoli urbanistici, la cui incidenza (18,5%) sembra dimostrare che, contrariamente alle attese, non rappresentano quel motivo di impaccio che spesso si ritiene debbano costituire;
- infine l'ubicazione, ossia la relativa lontananza dalle infrastrutture o dai servizi di cui si serve l'azienda; la scarsa considerazione di questo problema fa presupporre uno scarso interesse per le cosiddette "economie di agglomerazione".

Dalle indagini compiute emergono le seguenti considerazioni.

Innanzitutto, è possibile stimare, sia pure con approssimazione, la dimensione del fabbisogno di spazi aggiuntivo. Tenuto conto che la dimensione aziendale prevalente è compresa fra 200 e 500 mq di superficie, il fabbisogno di suolo potrebbe ammontare a una quantità compresa fra 8,6 e 21,5 ettari.³⁷

Si deve però tenere conto che la crescita del sistema economico sestese si profila entro un orizzonte di economia reale centrata più sulla produzione che non sui servizi. L'economia sestese possiede cioè caratteristiche *export oriented* e una certa vocazione a proiettarsi verso mercati non locali. In questa prospettiva le opzioni che si offrono alle politiche urbanistiche sono sostanzialmente due.

Il primo consiste nel seguire le tendenze spontanee, assecondare cioè l'assunzione da parte del territorio sestese, di un ruolo privilegiato rispetto ai processi di localizzazione industriale che si muovono nella periferia fiorentina.

Un secondo scenario possibile è quello che scaturisce da una selezione delle nuove imprese che miri ad attrarre attività più qualificate e moderne, capaci di fare innovazione "a monte" del prodotto. In questo secondo caso ci si dovrà impegnare a mettere in sinergia economia, ricerca e milieu locale. A Sesto Fiorentino sono infatti già presenti tutti quegli ingredienti che in altre situazioni si tenta deliberatamente di raccogliere per potenziare i fattori di attrazione che le attività di punta richiedono per localizzarsi. Ebbene, a Sesto questi fattori già ci sono: università (il nuovo polo scientifico), centri di ricerca (la nuova sede del Cnr), agevole accessibilità (l'aeroporto Amerigo Vespucci, le autostrade), strutture logistiche (servizi di commercio all'ingrosso all'Osmannoro, spedizionieri, ecc.), qualità ambientale (Parco della piana, Monte Morello, la stessa contiguità con il centro storico di Firenze). Questi elementi sono gli stessi che nella letteratura scientifica figurano come requisiti essenziali per l'istituzione di parchi scientifici, di poli di sviluppo tecnologico, di Bic (Business Information Centre), insomma di tutte le strutture atte a calamitare soggetti e iniziative economiche di qualità.

³⁷ La stima è chiaramente sovradimensionata in quanto non tiene conto, per lo stesso periodo temporale, delle aziende che cesseranno l'attività, di quelle che si trasferiranno nelle sedi lasciate da altre imprese (turnover), ecc.

L'assunzione del secondo scenario appare certamente più idonea alle caratteristiche specifiche del comune e al suo ruolo all'interno dell'area Metropolitana.³⁸ Essa richiede di spostare l'attenzione sul piano qualitativo, attivando politiche urbanistiche integrate (riguardanti anche la residenza e la mobilità), piuttosto che sulla sola leva dell'offerta di spazi (a contenere o a soddisfare, poco importa).

Nel piano strutturale le considerazioni sopra effettuate trovano le seguenti ricadute:

- a. viene assunto il secondo scenario, stabilendo un limite territoriale al consumo di suolo per usi urbani e, conseguentemente, un limite definito all'offerta di spazi *indifferenziati*³⁹ per attività produttive che – in un certo senso – prescinde dal fabbisogno di spazi;⁴⁰
- b. vengono attivate politiche urbanistiche mirate in particolare alla riqualificazione dell'Osmannoro, del quale si prevede la progressiva qualificazione in chiave urbana attraverso il completamento della viabilità, la messa in sicurezza idraulica, la riqualificazione dell'immagine e della funzionalità della via Lucchese, il potenziamento dei collegamenti col trasporto pubblico;
- c. vengono individuati alcuni comparti strategici (Osmannoro Nord, e Osmannoro Sud, Stazione) nei quali la realizzazione degli obiettivi di riqualificazione è affidata all'iniziativa economica degli operatori privati, affidando il necessario controllo degli esiti fisici e funzionali alla preventiva redazione di piani particolareggiati di iniziativa pubblica, oppure attraverso la richiesta di specifiche prestazioni urbanistiche;
- d. viene promosso il mantenimento e lo sviluppo delle attività produttive compatibili con la residenza (servizi alle famiglie, servizi alle imprese) attraverso l'individuazione delle gamme di utilizzi compatibili nelle diverse porzioni della città e – indirettamente – attraverso la promozione di un assetto della città maggiormente compiuto;
- e. vengono riservate ad attività produttive qualificate le aree di trasformazione intensiva presenti all'interno del territorio urbano, attraverso una specifica calibrazione dei mix di funzioni previsti – escludendo in tutti i casi l'esclusiva trasformazione in chiave residenziale.

³⁸ Non si deve dimenticare che i vantaggi sopra elencati sono tutti legati a dotazioni di servizi di rango metropolitano.

³⁹ Si intende con questa espressione l'offerta di spazi aventi destinazione per attività produttive, senza particolari connotazioni.

⁴⁰ Vedi più in dettaglio *infra*, il capitolo destinato al dimensionamento del piano strutturale. Si tenga presente che – in attuazione del Prg vigente – risultavano ancora da realizzare, all'avvio delle elaborazioni del piano strutturale, comparti produttivi per una superficie territoriale di oltre 60 ettari.

11. Il commercio

Il quadro delle analisi effettuate

Nell'ambito della definizione delle scelte riguardanti le politiche di offerta di spazi per le attività produttive, una specifica attenzione è stata dedicata al tema della rete commerciale al dettaglio.

I rapporti concorrenziali fra grandi e piccole superfici di vendita, la crescente deregolamentazione delle attività commerciali, gli adattamenti imposti al commercio al dettaglio da mutamenti sociodemografici dei moderni sistemi urbani (la terziarizzazione dei quartieri centrali, le quote crescenti di *city user* che intrattengono con la città un rapporto meramente funzionale senza risiedervi, i fenomeni di invecchiamento demografico, i nuovi immigrati, l'uso generalizzato dei mezzi privati di trasporto, i problemi di congestione che ne derivano, ecc.), tutto questo insieme di fattori costringe a riesaminare in che modo il commercio è cambiato negli ultimi anni, sia in termini quantitativi, sia in termini qualitativi.

A tale scopo il progetto di ricerca sulle attività commerciali a Sesto Fiorentino "*Più commercio di qualità, più qualità della città*" aveva previsto due indagini specifiche:

- un confronto intertemporale fra la rete distributiva al 1991 e quella al 2001, finalizzato ad accertare in che modo si sono modificate la consistenza, la specializzazione e la localizzazione delle attività commerciali;
- un'indagine, a mezzo di questionario postale inviato ai titolari degli esercizi commerciali, intesa a rilevare una serie di aspetti qualitativi attraverso le opinioni raccolte presso gli intervistati.

Le due indagini, strettamente collegate fra loro, offrono infatti un quadro estremamente aggiornato sul settore delle attività commerciali relativo non soltanto ai suoi aspetti strutturali (e quindi alle variazioni 1991-2001 della sua consistenza complessiva, della sua composizione per categorie merceologiche, e della sua distribuzione spaziale), ma anche ad alcuni elementi di tipo qualitativo non meno rilevanti per la determinazione dell'assetto della città. Attraverso i questionari della seconda indagine è stato possibile rilevare quali sono:

- i fattori che gli operatori commerciali percepiscono di volta in volta come opportunità oppure come minaccia per la propria attività;
- gli elementi ritenuti capaci di attrarre maggiore clientela;
- le condizioni più idonee per il rilancio e la riqualificazione del piccolo commercio;
- le politiche urbane che riscuotono maggiore consenso presso gli intervistati;
- le occasioni che più possono agevolare lo sviluppo dell'associazionismo;

- le previsioni riguardo all'avvenire del commercio al dettaglio nella città di domani.

Gli esiti delle analisi

I caratteri della distribuzione delle attività commerciali

I due decenni appena trascorsi hanno avuto un andamento contraddittorio. Negli anni '80 le attività commerciali si sono sensibilmente accresciute⁴¹; probabilmente non è infondato ritenere che la crisi dell'industria manifatturiera negli anni '80 abbia trovato nel commercio una valida camera di compensazione. Negli anni '90, tuttavia, il settore commerciale denuncia un vistoso ripiegamento, a cui sfugge solamente il commercio all'ingrosso.

La riduzione in valore assoluto delle attività commerciali interessa tutte le zone urbane, ad eccezione dell'Osmannoro che, in controtendenza, registra un aumento del numero di unità. Il processo di contrazione tuttavia non si è svolto in modo uniforme in tutte le zone: le zone urbane periferiche sono state investite in misura molto più intensa (percentualmente parlando) rispetto a quelle semicentrali e centrali. Sono soprattutto gli assi verticali nord-sud a registrare una sensibile riduzione dei punti di vendita: viale Giulio Cesare, via Presciani, viale Ferraris, via Michelangelo, via di Querceto, via Cairoli, via Matteotti, viale Machiavelli, viale XX Settembre, ecc. Un accrescimento delle attività commerciali si manifesta invece lungo alcuni tratti dei principali percorsi trasversali est-ovest: viale Ariosto e la prosecuzione di viale Togliatti sembrano preludere, seppure con timidezza, alla formazione di una struttura insediativa lineare delle attività commerciali; il tratto di via Gramsci (tra viale della Repubblica e viale Ferraris) che, insieme alle diramazioni di via Alighieri e via Verdi⁴², costituisce il vero e proprio *quartiere commerciale centrale* della città; il viale Pratese, in cui segnali assai modesti di incremento numerico dei punti di vendita sembrano propagarsi ad alcune diramazioni⁴³.

Il quadro che emerge dalle modificazioni intervenute negli ultimi anni può essere così sinteticamente riassunto:

- il sistema delle attività commerciali nel comune di Sesto Fiorentino non ha dato luogo ad alcuna forma di specializzazione per quartieri: in ogni zona urbana è presente un *mix* dei settori merceologici sufficientemente articolato;
- nel decennio considerato la concentrazione spaziale delle attività commerciali rimane sostanzialmente immutata;

⁴¹ Nel decennio 1981-91 le aziende crescono del 26,0% e gli addetti del 32,0%.

⁴² Via Cavallotti, al contrario, registra una contrazione delle attività di vendita.

⁴³ Via Innocenti, via Monti, via Nievo, ecc.

- le trasformazioni in corso tendono ad accentuare i caratteri di debolezza delle aree periferiche, mentre la zona centrale, nonostante il calo in valore assoluto, rimane l'unica vera polarità cittadina⁴⁴.

Forme di associazione

La seconda indagine compiuta mostra come il ridimensionamento in termini assoluti delle dimensioni del commercio sestese sia avvenuta all'insegna di un rimescolamento profondo delle attività di vendita: alle tante attività sopresse corrispondono un gran numero di attività che vi sono subentrate in un turn over di dimensioni eccezionali per la scala della città.

Il commercio a Sesto Fiorentino è quindi una realtà viva, in cui si cimentano nuovi attori, che esprimono indubitabili energie di investimento e innovazione, pur in presenza di una clientela di riferimento avente un profilo, tutto sommato, tradizionale: la famiglia. Viceversa, le indagini sulle imprese segnalano la presenza di un consistente numero di *city user*⁴⁵ anche a Sesto Fiorentino⁴⁶.

Il settore commerciale avrebbe pertanto tutto da guadagnare da un attento dosaggio fra politiche volte a tutelare la vocazione dell'abitare che sta alla radice del fenomeno urbano e politiche della *mixité*, termine con il quale si intende il complesso delle funzioni (residenziali, produttive, terziarie, ricreative) che caratterizzano – storicamente – le città.

Tali politiche non possono che essere promosse da un'azione congiunta fra istituzioni, associazioni di categoria e operatori più sensibili. A Sesto, infatti, si registra il primato della "strategia di prodotto" (ossia della competizione individuale) rispetto alla "strategia di ambiente" (ossia a logiche di cooperazione).

Le ricadute nel piano

Le caratteristiche della rete commerciale e l'importanza della creazione di forme di aggregazione del commercio sposta l'attenzione del decisore pubblico dagli aspetti puramente quantitativi (quali, ad esempio, la

⁴⁴ Attualmente, nella zona centrale sono localizzate il 39,7% delle attività commerciali di Sesto. Nel 1991 tale percentuale era pressoché identica, essendo pari al 40,3%.

⁴⁵ Per *city user* si intendono coloro che si recano quotidianamente in una città (e quindi ne *utilizzano* le strutture ed i servizi) senza abitarvi e, conseguentemente, senza contribuire alle spese collettive attraverso le tasse. Nel caso in questione i *city user* – che generalmente sono visti come un problema per ragioni ambientali ed economiche - costituiscono una risorsa aggiuntiva per il settore commerciale, a condizione che quest'ultimo si orienti maggiormente verso questa nuova tipologia di clienti.

⁴⁶ Secondo Irpet, ogni tre lavoratori occupati, due provengono da fuori comune. Ad essi si aggiungeranno gli studenti e gli utenti del polo universitario in fase di realizzazione.

definizione di superfici massime o di tipologie di attività compatibili) ad aspetti qualitativi che, come sempre, sono affidati ad una combinazione di regole e iniziative⁴⁷.

L'attenzione della pianificazione urbanistica si può concentrare quindi sulle forme di aggregazione commerciale, ad *elevata specializzazione* (centri commerciali o singole strutture ospitate in edifici o in vere e proprie aree urbane specializzate per la funzione commerciale) oppure *compresenti alla residenza* (fronti commerciali, addensamenti lineari o a grappolo, "centri commerciali naturali" quali i centri storici). Nella realtà sestese il tendenziale avvicinamento alla città dei complessi specializzati testimonia una certa evoluzione anche nel campo della grande distribuzione, impegnata a catturare fasce di domanda che guardano con favore alla prossimità con l'abitazione o con il posto di lavoro e alla maggiore articolazione della scelta (dal supermercato alla boutique). Non vi è chi non riconosca questi due fattori come elementi della qualità urbana. Appare pertanto chiaro il rischio di un'ulteriore espulsione delle funzioni urbane dalla loro sede naturale – la città – verso questa sorta di cittadelle in-vitro costituite dai centri commerciali.

Poiché uno degli obiettivi del piano strutturale è costituito dal mantenimento della qualità urbana, intesa anche come compresenza - in forme integrate - delle funzioni abitative, produttive, di ricreazione e di scambio le conseguenti misure che possono essere stabilite sono:

- porre un limite all'ulteriore avvicinamento delle strutture commerciali di grossa taglia, escludendole dal novero delle funzioni compatibili delle aree urbane e riservando il solo insediamento di Osmannoro ad una loro eventuale richiesta di espansione⁴⁸;
- promozione di forme di densificazione⁴⁹ commerciale nelle aree centrali delle aree urbane di più recente formazione, (in particolare le Utoe di Padule e Zambra), e nelle parti della città ove sono presenti forme embrionali di aggregazioni commerciali (Campo Sportivo, Camporella e Quinto Basso), prevedendo la possibilità di inserimento di superfici medie alimentari⁵⁰ alle quali affidare il compito di fungere da "traino";
- promozione di interventi di riqualificazione dello spazio pubblico (connessi alla realizzazione del "sistema delle qualità" e integrati con le politiche della sosta) nelle aree urbane ove sono

⁴⁷ Tali riflessioni sono peraltro rafforzate dagli orientamenti legislativi nazionali e regionali conseguenti alla emanazione del decreto legislativo noto come "decreto Bersani".

⁴⁸ Cosa che, peraltro, deve trovare un riscontro nella regolamentazione delle grandi strutture di vendita.

⁴⁹ Nelle pubblicazioni specialistiche si ricorre all'espressione inglese *infilling*; per *large-scale infill* si intendono interventi su particelle libere in aree urbane a bassa densità; per *small-scale infill* si intendono interventi di realizzazione di spazi commerciali in aree ad edificazione più compatta. L'apertura della galleria Giachetti a Sesto rappresenta un esempio di questa seconda tipologia di intervento.

⁵⁰ Nella traduzione di questa indicazione nelle norme, si sono intese come *medie* le superfici comprese fra 400 e 2500 mq.

storicamente riconoscibili le *centralità* delle Utoe (segnatamente San Lorenzo e Colonnata⁵¹);

- affidamento al regolamento urbanistico-edilizio del compito di definire una disciplina ad hoc per le vetrine e le insegne nelle aree urbane storiche.

La formulazione di proposte di valorizzazione, di coordinamento degli allestimenti, di promozione di eventi volti a favorire l'afflusso di persone nelle aree a vocazione commerciale vanno invece affidati a strumenti ad hoc, quali i piani di settore previsti dalla vigente normativa regionale oppure alla promozione di innovativi *piani di marketing commerciale*.

12. La residenza

Fabbisogno, domanda, dimensionamento

Dal fabbisogno...

Un piano regolatore è un bilancio tra domanda e offerta di spazi. Non è, però, un bilancio neutro: il tema del dimensionamento non può essere confinato solo all'interno della scelta delle tecniche più appropriate per il calcolo della domanda e dell'offerta di alloggi⁵². Occorre preliminarmente affrontare alcune questioni di merito.

Negli anni passati all'interno della politica abitativa le decisioni in materia di offerta di aree per la residenza hanno giocato un ruolo importante. Si trattava di rispondere ad una esigenza primaria (il diritto alla casa) attraverso la previsione di spazi adeguati per la realizzazione di abitazioni accessibili a tutti (da collocare sul mercato dell'affitto o della vendita a prezzi contenuti). Di qui l'esigenza di quantificare il fabbisogno di alloggi commisurandolo agli abitanti e alle famiglie, nel rispetto di uno standard minimo in termini di stanze/abitanti o alloggi/famiglie che garantisse di eliminare le condizioni di disagio dovute alla mancanza di alloggio, al sovraffollamento, alla carenza di

⁵¹ Nel centro storico – che peraltro è già oggi la parte della città meglio attrezzata per mantenere il proprio carattere complesso – sono già stati realizzati o sono in corso di realizzazione interventi di riorganizzazione degli spazi commerciali in piazza Lavagnini, in via Cavallotti, nonché di realizzazione di parcheggi in aree strutturate).

⁵² Anzi, troppo spesso lo strumentario corrente è dichiarato obsoleto (dallo zoning, agli standard, al dimensionamento). L'abbandono o l'innovazione di tali strumenti, collocato nel solo orizzonte angusto delle tecniche, diventa un'operazione di mera ragioneria urbanistica che maschera, invece, un ben più rilevante ripensamento sul sistema di valori e di obiettivi da perseguire.

salubrità delle abitazioni. Contemporaneamente l'aggancio rigoroso fra il fabbisogno di alloggi e l'offerta di aree consentiva di rispondere ad un altro obiettivo: quello di contenere il consumo di suolo e di contrastare l'indiscriminata valorizzazione fondiaria.

I dati disponibili sul patrimonio di abitazioni e sulle condizioni igienico-sanitarie dimostrano – a Sesto come in gran parte d'Italia – come la produzione edilizia degli ultimi trenta anni abbia contribuito in modo decisivo a soddisfare questo fabbisogno primario.

Tuttavia permangono ancora numerosi fattori di disagio. Si può affermare che esista una certa polarizzazione della domanda abitativa tra una condizione progressivamente opulenta dei consumi medi e la creazione di sacche di disagio estremo ed economicamente debole. Peraltro le politiche pubbliche di edilizia economico-popolare tendono (per i meccanismi di punteggio dei bandi e per il basso ricambio e/o per la carenza di nuovi alloggi) a soddisfare solamente le fasce più estreme del bisogno.

...alla domanda

In alcune recenti esperienze di pianificazione abbiamo fatto nostra la proposta di considerare, in modo distinto, la *domanda solvibile* e il *fabbisogno sociale*⁵³. La prima esprime l'aspirazione delle famiglie alla sostituzione dell'alloggio con uno più rispondente ai propri desideri in termini di grandezza o di localizzazione. Aspirazione che trova un limite (e una possibilità) nelle mutate condizioni di reddito. La seconda espressione, invece, mette in evidenza le dimensioni del disagio abitativo che – laddove possibile – viene articolato nelle sue componenti: giovani, anziani, immigrati, famiglie a basso reddito e così via. Appare anche evidente la doppia finalità di questa ricognizione: la stima della domanda consente di ragionare in termini di quantità complessive; la stima del fabbisogno diventa un primo riferimento per l'attivazione di specifiche politiche settoriali – aventi contenuti non prettamente urbanistici.

Un'ultima notazione di metodo riguarda la questione della produzione edilizia. In alcune recenti esperienze di pianificazione, si è utilizzata la produzione edilizia come indicatore per il monitoraggio della domanda abitativa. Ovverosia, si sono conteggiate le concessioni rilasciate e si è dimensionata l'offerta prolungando il trend nel periodo di validità del piano. Non deve sfuggire la portata di tale spostamento di senso, dalla "domanda espressa dalle famiglie" alla "domanda espressa dalle imprese". Senza necessari raffronti critici, tale scostamento significa avvallare acriticamente anche la componente determinata da esigenze di valorizzazione fondiaria o di vera e propria speculazione. In altre parole, si determina in tal modo una riduzione di competenze: il piano regolatore non diventa più uno strumento di regolazione (per rispondere alle domande "se" e "quanto"), bensì uno strumento funzionale al solo "disegno" ("dove" e "come" costruire). Niente di male, purché sia chiaro

⁵³ Vedi in particolare gli studi condotti per il prg di Imola da Antonio Ranieri, società Cles srl.

che dietro una apparente scelta tecnica⁵⁴ sta una decisione politica nient'affatto marginale.

Piano strutturale, dimensionamento e politiche abitative

Le considerazioni sopra esposte trovano collocazione all'interno della riflessione sui problemi che nascono dal dettato della legge urbanistica regionale circa il *dimensionamento* delle Unità territoriali organiche elementari (UTOE). Da un punto di vista logico, il dimensionamento non è materia di scelta coerente con la natura del PS. Quest'ultimo dovrebbe definire soprattutto le "invarianti" ed essere rivolto al lungo periodo (sia pure con la possibilità di aggiornamenti); il dimensionamento invece ha senso se è riferito al breve-medio periodo (l'arco di tempo ragionevole sarebbe il quinquennio, e il decennio è il massimo possibile).

Sarebbe perciò ragionevole riferirsi, per le richieste dimensionali della legge, più al concetto di *carico urbanistico* che a quello di fabbisogno. In determinate situazioni ciò è ragionevole e sufficiente: dove ad esempio, come a Sesto Fiorentino, la forma compatta dell'abitato delimitata dalla collina e dalla piana delle quali si è confermata la tutela, e la definizione di precise condizioni per l'attivazione delle trasformazioni più pesanti, garantiscono da una rapida estensione delle urbanizzazioni ed edificazioni. In situazioni diversamente connotate la definizione in sede di PS di tutte le aree teoricamente urbanizzabili come riferimento al richiesto dimensionamento, senza introdurre altre limitazioni, potrebbe avere effetti devastanti.

Nel ragionare su questi argomenti, e tenendo conto della particolare realtà culturale, storica e istituzionale della Regione Toscana, è sembrato possibile configurare un'ipotesi basata più sul criterio della "copianificazione" che su quello della gerarchia delle competenze. L'ipotesi che si avanza è che il dimensionamento venga definito in *intese sovracomunali* promosse e "governate" dalla Regione e dalla Provincia (o dalle province, dove gli ambiti interessino comuni di più province limitrofe).

Nell'ambito di tali intese, si dovrebbe partire da precise proposte provenienti dal livello sovraordinato, formulate in connessione con le linee di programmazione socio-economica (dalle politiche per la casa a quelle per il commercio, e così via) e riguardanti l'analisi del settore, o dei settori, coinvolti, le ipotesi di dimensionamento per ambiti intercomunali, le politiche attivabili e le risorse disponibili. Su questa base si potrebbero definire i dimensionamenti per ciascuno dei comuni coinvolti, tenendo conto delle specifiche strategie e delle possibili offerte di aree dei diversi comuni.

In tal modo si renderebbe più chiara la connessione con le politiche abitative che debbono necessariamente accompagnare le decisioni relative all'offerta quantitativa e che necessitano assolutamente di essere coordinate e sostenute a scala metropolitana.

⁵⁴ Come sembra trasparire, in particolare, dai lavori di Bernardo Secchi che, per la loro qualità, costituiscono da anni un riferimento culturale obbligato.

Gli esiti: indicazioni quantitative relative alla popolazione e alle famiglie

Caratteristiche e dinamiche della popolazione

I dati disponibili relativi all'ultimo censimento (sia pure provvisori e, dunque, non del tutto affidabili), evidenziano un decremento della popolazione dei comuni direttamente proporzionale alla vicinanza con Firenze. Il capoluogo regionale, così come tutte le grandi città italiane, registra una perdita di abitanti in misura assai accentuata. Depurata dei dati del Comune di Firenze, l'area della piana cresce leggermente, mentre la popolazione del comune di Sesto Fiorentino si può considerare complessivamente stabile.

Si riduce il numero medio di componenti delle famiglie, in misura inversamente proporzionale alla vicinanza con il capoluogo che nuovamente si distingue per l'accentuazione del fenomeno in questione.

Ne consegue che, a scala territoriale, cresce il numero di famiglie, mentre a Firenze nemmeno la drastica riduzione del numero medio di componenti compensa la perdita di popolazione⁵⁵. A Sesto Fiorentino, invece, la crescita delle famiglie è più accentuata.

Le previsioni per il prossimo quinquennio⁵⁶

Partendo dalla equazione della popolazione

Premessa

$$P_{(n)} = P_{(0)} + \Delta N - \Delta M + \Delta I - \Delta E$$

é possibile prevedere la popolazione al 31 dicembre di ogni anno, partendo da quella dell'anno precedente; ma se da un lato è abbastanza semplice pronosticare il numero di nati e di morti, basandosi sui tassi di natalità e di mortalità degli anni precedenti, diversa è la previsione per gli emigrati e, soprattutto, per gli immigrati.

Quest'ultimo dato è legato sia a fattori di crescita dell'offerta delle abitazioni (PEEP, ecc.) , sia a cause di rilevanza nazionale, come ad

⁵⁵ I tratti salienti della descrizione operata dal Comune di Firenze sono: forte declino demografico (-16% nel periodo 1981-99), drastico invecchiamento della popolazione (l'indice di vecchiaia è il doppio della media italiana), forte presenza della comunità straniera (al contrario Sesto Fiorentino registra un tasso molto ridotto), forte contrazione del numero medio di componenti delle famiglie. Cfr. *Progettare Firenze*, cit., capitolo 3.

⁵⁶ Le stime contenute in questo capitolo sono state effettuate da Enio Bini, responsabile dell'Ufficio statistica comunale.

esempio la recente legge sulla regolarizzazione di lavoratori extracomunitari, dai risultati decisamente imprevedibili.

Si è tentato quindi di fare delle previsioni sul trend di sviluppo degli anni precedenti, come se quanto detto sopra non influisse sul numero della popolazione residente nei prossimi anni.

Il dato attuale

La popolazione residente al 31 dicembre 2001 risulta di 46926 iscritti in anagrafe, di cui 132 irreperibili: si deve quindi parlare di 46794 residenti a quella data: Si riportano in tabella gli abitanti di Sesto al 31 dicembre degli ultimi 5 anni:

31 dicembre 1997	46.886
31 dicembre 1998	46.880
31 dicembre 1999	46.803
31 dicembre 2000	46.978
31 dicembre 2001	46.794

Il saldo naturale

Riportiamo di seguito la tabella con nati e morti degli ultimi dieci anni. Anche se si nota una leggera ripresa delle nascite, il saldo naturale rimane sempre negativo (e l'età media della popolazione cresce di 4 mesi all'anno).

anno	Popolazione residente al 1° gennaio	Popolazione residente al 31 dicembre	Media	nati vivi	morti	natalità	mortalità
1992	47.537	47.372	47.455	359	489	7,57	10,30
1993	47.372	47.235	47.304	338	466	7,15	9,85
1994	47.235	47.249	47.242	318	477	6,73	10,10
1995	47.249	46.998	47.124	344	475	7,30	10,08
1996	46.998	46.990	46.994	361	477	7,68	10,15
1997	46.979	46.886	46.933	354	513	7,54	10,93
1998	46.763	46.880	46.822	382	475	8,16	10,14
1999	46.795	46.803	46.799	346	484	7,39	10,34
2000	46.803	46.978	46.891	385	456	8,21	9,72
2001	46.978	46.794	46.886	421	508	8,98	10,83

E' pur vero che l'indice di fertilità è aumentato di molto e che l'età media della morte è aumentata più dell'età media della popolazione, ma possiamo calcolare mediamente un tasso di natalità del 7,7 per mille ed un tasso di mortalità del 10,2 per mille, con un saldo negativo del 2,5 per mille pari ad una decrescita di circa 120 - 130 abitanti all'anno.

Il saldo migratorio

Come si diceva in premessa è difficilmente prevedibile, legato appunto a diverse variabili esterne.

Ecco ad esempio una tabella del saldo migratorio dal 1995 al 2001

1995	-121
1996	108
1997	69
1998	210
1999	146
2000	273
2001	152

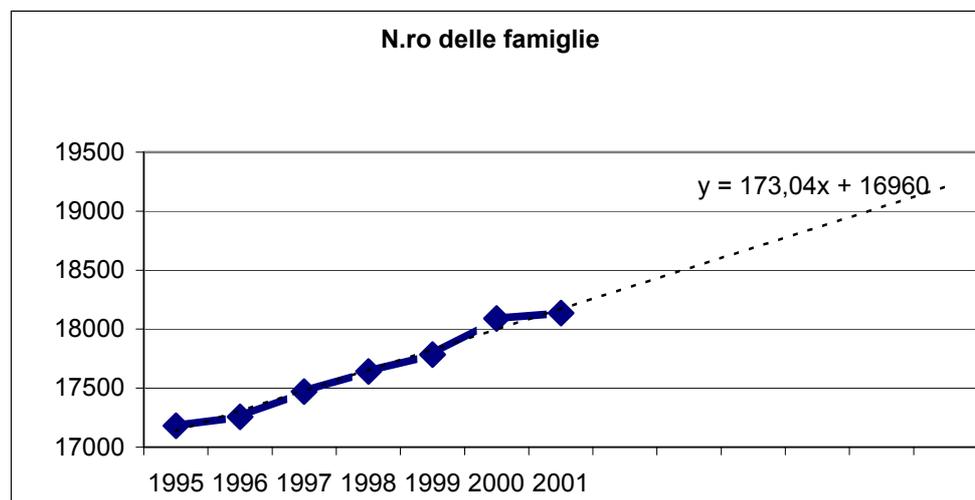
Come si vede l'andamento non e' costante, varia abbastanza, anche se il saldo risulta positivo dal 1996 ad oggi. Facendo un po' di conti si ha grosso modo una media di crescita di 120 - 130 abitanti all'anno, il che pareggia i conti con il segno meno del saldo naturale. In definitiva si può affermare che il trend di crescita della popolazione di Sesto, *allo stato attuale dei dati di fatto* non subirà grosse variazioni, ma dovrebbe rimanere praticamente costante nel tempo.

Discorso ben diverso è quello delle famiglie. Come si vede dalla tabella, mentre il numero degli abitanti è rimasto costante, anzi ha subito un lieve decremento, il numero delle famiglie è aumentato di quasi 2000 unità e la media dei componenti, com'è ovvio, è scesa: dai 2,91 componenti del 1994 ai 2,58 del 2001. Andamento crescente quindi del numero delle famiglie, decrescente per quello della media: A tutt'oggi i "single" e le famiglie di 2 componenti costituiscono il 51,65% del totale.

Le famiglie

Per i prossimi anni é da prevedere, come risulta dalla linea di tendenza del grafico, un aumento lineare delle famiglie, con uno scarto positivo di *170 famiglie l'anno*.

	1 componente	2 componenti	3 componenti	4 componenti	5 componenti	6 componenti e +	Totale famiglie	Totale abitanti	media comp/famiglia
1995	3.194	4.756	4.632	3.288	964	348	17.182	46.998	2,74
1996	3.248	4.783	4.657	3.301	918	350	17.257	46.990	2,72
1997	3.456	4.913	4.670	3.235	848	349	17.471	46.886	2,68
1998	3.555	5.073	4.670	3.174	848	322	17.642	46.880	2,66
1999	3.665	5.205	4.673	3.109	822	311	17.785	46.803	2,63
2000	3.910	5.310	4.732	3.047	786	305	18.090	46.978	2,60
2001	3.947	5.420	4.705	2.978	763	324	18.137	46.794	2,58



Alcune considerazioni sul fabbisogno minimo di abitazioni

Abitazioni

I dati del censimento 2001 mostrano una sostanziale equivalenza fra il numero di famiglie e il numero di alloggi. Tenendo conto dell'offerta programmata (quella cioè derivante da decisioni già assunte in modo formalizzato) e delle ipotesi di crescita del numero delle famiglie, tale rapporto è destinato a migliorare leggermente negli anni a venire.

Tale dato (che confermerebbe in buona sostanza il pieno utilizzo del patrimonio e la risposta soddisfatta all'esigenza di abitare) nasconde comunque l'insoddisfazione della domanda di abitazioni da parte delle utenze più deboli (coppie giovani, fasce a medio-basso reddito, anziani soli, ecc.), determinata dall'andamento dei prezzi e la domanda di sostituzione dell'alloggio.⁵⁷

⁵⁷ I prezzi di affitti e acquisto sono, a Firenze, tra i più elevati d'Italia e non presentano forti differenziazioni territoriali. "La fuga dalla città risulta in primo

Tenendo conto dei due aspetti sopra indicati (fabbisogno primario già soddisfatto e presenza di fasce di disagio delle utenze più deboli) e dato che non vi sono prospettive di crescita⁵⁸ le politiche di programmazione dell'offerta possono puntare a Sesto:

- alla previsione di quote di nuova edificazione localizzate entro i limiti consolidati della città, non essendo necessario prevedere ulteriore occupazione di suolo agricolo;
- al soddisfacimento della domanda sociale (imponendo quote di edilizia convenzionata da immettere sul mercato dell'affitto o della vendita a prezzi contenuti);
- all'innalzamento della qualità delle abitazioni (agevolando gli interventi di ristrutturazione e i piccoli ampliamenti) onde soddisfare le esigenze del mercato di *sostituzione* degli alloggi⁵⁹.

13. La mobilità

Il quadro delle analisi effettuate

Fin dalle prime indagini compiute è emersa una verità che era già facilmente intuibile: che cioè il destino di Sesto Fiorentino, il suo assetto nei prossimi anni e decenni, il suo ruolo nel territorio metropolitano, le condizioni di vita dei suoi cittadini sono fortemente condizionati (nel bene e nel male) dall'assetto che assumerà il sistema della mobilità⁶⁰.

Dato il ruolo che il sistema della mobilità assume per il futuro di Sesto Fiorentino esso è stato analizzato – e per esso sono state formulate proposte – che non sono di carattere meramente settoriale e tecnico, ma di carattere compiutamente urbanistico: sorrette però da una competenza che agli aspetti urbanistici sappia coniugare una capacità di adoperare gli strumenti della analisi, valutazione, simulazione, definizione di tecniche e scenari relativi ai vari modi del trasporto.

luogo dalla carenza di alloggi a prezzo modico e dalle caratteristiche dimensionali e prestazionali adatte alla famiglia media". Vedi *Progettare Firenze*, cit., p.111.

⁵⁸ Anzi, se le politiche di offerta di Firenze punteranno a recuperare abitanti (si pensi alla sola offerta dell'area di Castello, fisicamente e funzionalmente connessa all'abitato di Sesto, pari a ... alloggi), la tendenziale riduzione della popolazione dovrebbe rallentare, nel tempo, anche la crescita delle famiglie.

⁵⁹ La domanda solvibile, così come precedentemente definita.

⁶⁰ Si parla di sistema della mobilità e non di infrastrutture né tantomeno di strade per sottolineare il fatto che l'obiettivo e la funzione sociale cui le infrastrutture sono finalizzate è costituita dalla facilitazione dei flussi di persone, merci, informazioni. La dominante è cioè la comunicazione, e non il mezzo, anzi i mezzi, che servono per realizzarla.

Più concretamente, sono stati affrontati, in relazione alla città nel contesto metropolitano, i temi fondamentali della pianificazione urbanistica nelle sue relazioni con la mobilità quali:

- la questione dei rapporti tra la città ed il suo territorio di riferimento, e delle infrastrutture necessarie per sostenere tali rapporti;
- la questione degli effetti delle nuove funzioni ed infrastrutturazioni previste dal PRG sull'insieme della mobilità urbana;
- la questione dell'uso dei diversi modi di trasporto, e delle politiche necessarie per favorire i modi ambientalmente più favorevoli.

Il lavoro condotto si è svolto pertanto su più livelli:

- analisi e interpretazione del sistema attuale della mobilità e delle sue possibili evoluzioni;
- valutazioni preliminari circa i più rilevanti progetti di scala sovracomunale interessanti il territorio di Sesto;
- predisposizione di un modello matematico di simulazione della mobilità stradale sviluppato a integrazione e supporto delle analisi compiute;
- supporto tecnico ai tavoli di interlocuzione, formale o informale, dell'area metropolitana fiorentina.

Gli esiti delle analisi

Caratteristiche e dinamiche della mobilità

Dall'esame dei dati censuari e delle indagini cordonali effettuate per la predisposizione del Pgtu⁶¹ emerge come la città di Sesto, progressivamente nel tempo, accentui la sua potenzialità attrattiva e migliori l'equilibrio interno tra residenza e posti di lavoro/studio.

Una ipotesi in qualche modo obbligata è quella di mettere in relazione tale fenomeno con lo sviluppo dell'Osmannoro che, secondo i dati del censimento '91, attraeva da solo praticamente la metà di tutti i viaggi su automobile diretti a Sesto. In ogni caso, il progressivo completamento del polo universitario, ancora non attivo nel '96, è destinato anch'esso ad accelerare ed a modificare nuovamente gli attuali equilibri, sempre comunque nel senso di un ulteriore accrescimento della capacità attrattiva di Sesto.

⁶¹ Piano generale del traffico urbano, approvato con delib. C.C. n°48 del 18.11.1998

Gli spostamenti – come avviene nella maggioranza delle città italiane – avvengono per lo più con automobili, moto e motorini. A Sesto si registra però un utilizzo particolarmente basso delle biciclette e l'ancora più scarso utilizzo del modo ferroviario, inferiore a quello del bus. Quest'ultimo dato, a prima vista, contrasta con i livelli di servizio attualmente disponibili, oltre che con i pesanti livelli di congestione propri della rete fiorentina, congestione che coinvolge anche i mezzi pubblici di superficie. Se invece – correttamente – consideriamo l'area metropolitana fiorentina come un unico organismo urbano, comprendiamo come sia prevalente, al fine dalla scelta del mezzo di trasporto, la capacità di distribuzione nel territorio⁶² rispetto al valore assoluto della velocità commerciale, e quindi la maggiore propensione all'utilizzo del bus.

Anche il rilievo del traffico di attraversamento evidenzia chiaramente l'esistenza di un bacino di stretta influenza nell'ambito dei comuni di immediato confine, cui va aggiunto Prato⁶³. Le provenienze più esterne restano in generale sotto il 10%, con la sola eccezione degli itinerari di accesso agli svincoli autostradali. Gli scambi tra Firenze e Prato sono particolarmente elevati in entrambe le direzioni, a testimonianza della forte integrazione funzionale esistente⁶⁴. L'area dell'Osmannoro costituisce inoltre un polo di attrazione di traffico da Firenze, a testimonianza del suo rango di polo produttivo metropolitano.

Caratteristiche e problemi delle reti e dell'offerta di trasporto

La rete urbana si caratterizza per il buon livello di protezione del centro per una intelaiatura di assi 'forti' appoggiata sui due percorsi longitudinali di via Ariosto e della circonvallazione di via I° Maggio. Al contrario, per l'Osmannoro si rileva la mancanza di qualunque gerarchia di rete, poiché l'impianto definito dall'incrocio dei due assi del Cantone e Lucchese non è supportato da una maglia di distribuzione secondaria.

Sesto risulta ottimamente servita dal sistema ferroviario, potendo contare su di una stazione principale, resa decisamente più baricentrica dallo sviluppo urbanistico avvenuto a sud della ferrovia, e su altre due fermate secondarie. Appena fuori ambito comunale, ma comunque interessante per le possibili funzioni di interscambio gomma-ferro, è la stazione di Firenze Castello.

⁶² Cioè la facilità di raggiungere le diverse parti del territorio e non solamente il centro di Firenze, dal quale, peraltro, sono state progressivamente espulse molte delle funzioni produttive, terziarie e ricreative che generano spostamenti pendolari.

⁶³ Che, al 1996, era pari al 42% degli spostamenti rilevati.

⁶⁴ Basta un solo dato a dare ragione di tale affermazione: sui 44.000 veicoli che attraversano in media ogni giorno la barriera di Firenze Ovest, la metà è scambiata con il solo casello di Prato Est.

Il servizio offerto su Sesto Centrale è complessivamente buono ancorché irregolare⁶⁵. Decisamente migliore è il servizio offerto tramite autobus⁶⁶, il che rende il nodo di via Gramsci, nel quale tutte le linee confluiscono, il punto di massima accessibilità territoriale di Sesto. L'assetto attuale appare in definitiva ben adeguato a servire la domanda di mobilità di scambio con il capoluogo, sia per quanto riguarda la città centrale che per l'Osmannoro; è invece evidentemente insufficiente a garantire un adeguato servizio di distribuzione interno all'area comunale.

In ultimo occorre notare come la disponibilità di sosta⁶⁷ sia generalmente buona, sebbene dipenda in larghissima misura dall'offerta su strada, in un contesto in cui il calibro della rete viaria è tutt'altro che generoso. Ne risulta una dotazione di spazi pedonali mediamente scarsa o insufficiente, e l'assenza di altre dotazioni quali le piste ciclabili. In tale contesto, porsi obiettivi che comportino differenti equilibri di uso degli spazi significa immediatamente incidere sull'offerta di sosta, con quanto ne consegue o in termini di squilibri indotti nel rapporto tra domanda ed offerta, ovvero di necessità di reperire nuovi spazi fuori strada.

Le ricadute nel piano strutturale

La strategia generale

Un dato fondamentale derivato dalle analisi è l'assoluta dominanza, nel determinare le condizioni di impegno delle reti di trasporto, dei movimenti di scambio e di attraversamento. In tale situazione diviene essenziale operare una forte gerarchizzazione della rete, con individuazione di una ben definita rete primaria cui vanno 'appesi', in punti individuati ed adeguatamente attrezzati, i percorsi di distribuzione, a loro volta riferiti al sistema territoriale definito dalla Utoe. L'individuazione di tale rete costituisce inoltre elemento essenziale per orientare gli sviluppi insediativi relativi alle funzioni maggiormente attrattive di traffico automobilistico.

Ugualmente gerarchizzata deve essere la rete del trasporto pubblico, che deve mantenere forti e protetti i corridoi longitudinali di collegamento con il capoluogo e che non può essere trasformata secondo logiche di *feederaggio* della ferrovia.

⁶⁵ Le dimensioni del servizio attualmente svolto è dell'ordine di 78 treni/giorno su Sesto Centrale complessivi nelle due direzioni, di 16 treni/giorno su Zambra e di circa 36-38 treni/giorno su Neto e Castello.

⁶⁶ Il capoluogo è collegato con 160 coppie di corse al giorno.

⁶⁷ Con alcune eccezioni puntuali, già segnalate dal Pgtu, quali le zone di Coculia, Pratese, Colonnata centro, Camporella, Quinto Basso.

La rete stradale a scala sovracomunale

Sesto necessita in particolare di una efficiente protezione sul lato occidentale, lungo il quale devono essere smistati i flussi generati dalle zone produttive distribuite tra Prato e l'Osmannoro, oltre che diretti oltrarno. Si tratta dunque di poter contare sul sistema di secanti nord-sud di Campi, una delle quali è già esistente mentre l'altra resta affidata al previsto sistema della tangenziale ovest.

*La bretella
Prato-Signa*

A quest'ultimo intervento si è recentemente sovrapposta la previsione della bretella autostradale Prato-Signa, da realizzarsi in *project financing* e presumibilmente da sottoporre a tariffazione. Dal punto di vista di Sesto tale sovrapposizione comporta due ordini di preoccupazione: il primo è che la quantomeno dubbia sostenibilità dell'affiancamento di due infrastrutture in uno stesso corridoio comporti forti ritardi nel completamento dei collegamenti necessari; il secondo è che le necessità operative legate alla tariffazione comportino vincoli e soluzioni tali da rendere meno efficiente l'opera ai fini di una distribuzione interna all'area e di una razionalizzazione del complesso nodo pratese, privilegiandone eccessivamente la funzionalità a servizio delle relazioni di più lunga percorrenza. Ci si permette qui di suggerire una soluzione basata sulla separazione in due lotti dell'opera: il primo, sostanzialmente aderente al disegno originario per giacitura e funzionalità della tangenziale di Campi; il secondo, essenzialmente consistente nel tratto di attraversamento dell'Arno, di nuova progettazione e da sottomettere ad eventuale tariffazione.

Rispetto al problema del sottoutilizzo della risorsa rappresentata dall'asta terminale della Firenze-Mare, problema che potrebbe emergere in modo drammatico con l'apertura della Mezzana così come in seguito discusso, si ritiene necessario risolvere l'antica questione del collegamento diretto del tratto liberalizzato con la viabilità ordinaria ad ovest della A1, e cioè con l'asse di via S.Allende.

*L'autostrada
Firenze-Mare*

La capacità libera offerta dai nuovi assi, essenziale per consentire di alleggerire assi intensamente urbanizzati come la via Ariosto o la via Pratese, sarà in realtà 'contesa' dai flussi che, motivati dal pedaggio, cercheranno di abbandonare l'autostrada.

L'indicazione di un tracciato stradale di nuova realizzazione posto a valle del centro urbano di Sesto, lungo la direttrice Firenze-Prato, trova la propria origine molto tempo prima della formazione del nuovo piano strutturale⁶⁸. Al momento della stesura di questa relazione si è giunti alla redazione del progetto definitivo, sulla base del protocollo d'intesa sottoscritto in data 16.1.1996, tra Regione Toscana, le Province di Firenze e Prato ed i Comuni di Prato, Campi Bisenzio, Sesto Fiorentino, Calenzano e Firenze.

*L'asse Mezzana-
Perfetti-Ricasoli*

L'esigenza di realizzazione della strada è ampiamente confermata dalle analisi condotte per il piano strutturale. L'importanza cruciale della strada per la definizione dell'assetto di lungo periodo del territorio

⁶⁸ La previsione attuale, inserita nel PRG del 1990, modifica un tracciato precedente previsto dal PRG del 1972. L'asse stradale è indicato anche nei piani di area vasta: lo Schema strutturale della Regione Toscana e il Ptc della Provincia di Firenze.

urbano, ha portato ad esplicitare alcune considerazioni volte a garantire il migliore inserimento possibile e la sua piena coerenza con le prospettive formulate dal piano strutturale⁶⁹.

Anche a fronte della verifica effettuata presso la Provincia e del diverso stato di avanzamento dei progetti relativi ai diversi tratti in cui è suddivisa la strada, si prevede di operare con:

- limitate modifiche al progetto della carreggiata e delle intersezioni, nel tratto prospiciente la piana, tenendo in massima considerazione i vincoli imposti dallo stato di avanzamento del progetto;
- misure di ambientazione (interventi sulle fasce di rispetto, sulle connessioni ciclabili, ecc.), che possono essere realizzati anche in una seconda fase, senza pregiudicare il programma temporale;
- interventi di modifica più radicali (come un parziale interrimento della carreggiata) laddove il progetto è in fase meno avanzata (lotto 6), segnatamente nel tratto fra Università e Zambra.

Il sistema delle tramvie

Le ipotesi di riassetto del sistema del trasporto pubblico devono tener conto di una variabile strategica fondamentale: la realizzazione della rete di linee tranviarie irradiate dal capoluogo verso l'hinterland. In linea di principio si può ragionevolmente affermare che, ai fini di una migliore redditività economica del progetto, è importante che le nuove linee consentano quantomeno di sostituire attuali linee forti su gomma. Inoltre, la presenza di due forti polarità di destinazione quali l'Osmannoro e l'Università, che vanno resi accessibili non solo da Firenze, ma anche dai poli residenziali esterni (in primis, Sesto e Campi), suggerisce l'ipotesi di servire entrambi i poli con entrambe le linee, incrociandone i percorsi lungo via dell'Osmannoro. Una ulteriore interessante possibilità, tutta da valutare anche se già prefigurata dal PTCP, potrebbe infine essere quella di istradare la tramvia, arrivata al nuovo insediamento di Castello, sul sedime ferroviario. Si potrebbe in tal modo ottenere una penetrazione protetta e veloce su Firenze, nonché la possibilità di realizzare un secondo nodo di interscambio nella Fermata FS Castello con le linee di superficie per Careggi e di migliorare l'appetibilità di tale sito per l'interscambio con i bus turistici.

La ferrovia Firenze - Campi

Le indicazioni sopra riportate, se possono essere ritenute sostanzialmente ben integrabili con i progetti sviluppati dal comune di Firenze, presentano invece una certa incoerenza con la proposta, attualmente in fase di valutazione preliminare, di realizzazione di un ramo ferroviario a doppio binario tra Peretola e Campi. Si ritiene infatti che tale linea non sarebbe in grado di sostituire pressoché in nulla l'attuale servizio offerto dalla linea di autobus n.30, linea che transita nel cuore dei nuclei insediati dell'Osmannoro e di Campi. Non è di conseguenza del tutto immotivata la preoccupazione che, a fronte di un livello eccessivamente basso della domanda, e del conseguente inevitabile declino delle frequenze del servizio, la prospettiva possa anche essere quella di una futura soppressione dell'esercizio.

⁶⁹ Tali considerazioni sono state formalizzate in un parere congiunto che i settori tecnici del comune hanno trasmesso alla provincia.

La mobilità a scala urbana

Sesto Fiorentino non presenta al suo interno problemi rilevanti di congestione generalizzata, sebbene per alcuni nodi cruciali della rete primaria vadano comunque previsti interventi di messa in sicurezza e di 'rifunzionalizzazione'.

La rete stradale

Tratti di sofferenza sotto il profilo ambientale sono essenzialmente riconoscibili lungo la circonvallazione nord (via Cafiero) e nella via Ariosto, sulla quale in particolare pesa un assetto ancora inadeguato alle funzioni urbane richieste dallo sviluppo urbanistico che l'ha riguardata. La realizzazione della nuova strada Mezzana consentirà di ottenere, stando alle simulazioni condotte, un notevole alleggerimento della rete attuale, ed in particolare dell'asse di via Ariosto che potrà essere pienamente recuperato a funzioni urbane, con esplicito riferimento alla ciclabilità ed al trasporto pubblico, come più oltre meglio specificato. In altri termini è necessario che, all'atto dell'apertura della Mezzana, siano adottati contestuali e vigorosi provvedimenti di protezione e di riqualificazione urbana degli assi ad essa paralleli, in particolare quelli di via Ariosto e della circonvallazione nord.

Un'attenzione specifica deve inoltre essere riservata all'Osmannoro, prevedendo una di maglia di supporto alla distribuzione interna, disegno in larga misura ottenibile con limitati interventi di prolungamento e connessione di assi esistenti.

In coerenza con quanto affermato nel precedente capitolo, nel piano strutturale si propone una classificazione funzionale delle strade. Per quanto riguarda la viabilità di scala urbana si è inteso adottare una *classificazione per obiettivi* onde approdare a "criteri guida", definiti nel regolamento viario, sulla base dei quali ricercare i punti di equilibrio tra funzioni di scorrimento e funzioni urbane.⁷⁰

Il miglioramento dell'accessibilità ferroviaria offerto dal Sistema ferroviario regionale consente di non dover attrezzare pesantemente un luogo, come la stazione di Sesto, profondamente inserito nel tessuto urbanizzato e retto da una maglia viaria troppo fragile per far fronte a flussi di traffico di una qualche consistenza⁷¹. Per ciascuna delle fermate, si tratta piuttosto di lavorare sulla quantità e qualità dei percorsi pedonali e ciclabili che vi afferiscono e sulla densificazione delle funzioni insediative nel loro intorno.

La ferrovia e le stazioni

Il tema della sosta va affrontato in un quadro di riflessione più generale sul funzionamento delle aree centrali e sull'uso degli spazi pubblici che porti a giustificare la necessità di investire nuove risorse e di imporre diversi modelli di comportamento. Evidenze di tale necessità possono

L'offerta di sosta

⁷⁰ In tale prospettiva si adotta in modo estensivo la categoria delle *strade locali interzonali* - articolandola per obiettivi. Tale scelta discende dalla minore rigidità delle prescrizioni che a tale categoria sono associate dalla vigente normativa. Ad esempio, alla categoria immediatamente superiore (strade di quartiere) sarebbe da vietare la sosta lungo strada, mentre quella immediatamente inferiore (strade locali) non sarebbe utilizzabile da parte del trasporto pubblico.

⁷¹ Si ritiene ragionevole specializzare, potenziandola, l'accessibilità automobilistica sul lato sud, lasciando quella nord preferenzialmente destinata al trasporto pubblico ed alla ciclabilità.

essere individuate laddove risulti necessario disporre di spazi a favore delle pedonalità e delle ciclabilità e, più in generale, siano auspicabili politiche di maggiore protezione dell'utenza debole rispetto alla circolazione automobilistica.

Questo in particolare risulta vero per l'area centrale, dove sussiste effettivamente la necessità di recuperare spazi per la circolazione ciclabile e pedonale, nonché di procedere ad una sua protezione estensiva dal traffico. Va infatti tenuto presente come sia proprio la ricerca di sosta, diffusa lungo l'intera maglia viaria del centro, ad alimentare una intensa circolazione automobilistica al suo interno.

La strategia che si propone⁷² consiste nel riservare l'uso diffuso degli spazi di superficie per la sosta dei residenti e, lungo gli assi maggiormente attrattivi, per quella operativa, e di concentrare la sosta di lungo periodo, tipicamente legata all'utenza pendolare, in specifiche localizzazioni collocate ai margini dell'area centrale.

La ciclabilità

La rete ciclabile è la grande assente da Sesto. Viceversa essa dovrà recitare un ruolo primario nell'organizzazione della mobilità cittadina.

Il tema è composto da tre aspetti fondamentali. Il primo aspetto è quello di collegamenti ciclabili adeguatamente attrezzati a servizio delle relazioni forti facilmente riconoscibili a Sesto: le connessioni tra stazioni (Centrale e Zambra) e Polo Universitario, tra Sesto e l'Osmannoro, tra Sesto e la Piana⁷³, tra Sesto ed i comuni contermini, in particolare Firenze. Si tratta poi dei già ricordati percorsi di accesso alle stazioni ed ad un eventuale nodo di scambio con il trasporto su gomma da attrezzarsi su via Gramsci. Si tratta infine della (re)introduzione di un ambiente complessivamente più favorevole all'uso della bicicletta, a partire dalla rete centrale dove i comportamenti degli automobilisti devono essere resi maggiormente compatibili con la presenza dei ciclisti⁷⁴.

Il progetto della rete delle piste ciclabili, il recupero di ambienti favorevoli alla sosta e alla circolazione di pedoni costituiscono alcuni dei capisaldi del più generale progetto di realizzazione di un sistema delle qualità.

⁷² Citata dal Pgtu, ma da esso non tradotta in indicazioni operative.

⁷³ Progetto che si salda strettamente con il recupero e la valorizzazione della rete di strade vicinali e poderali della Piana.

⁷⁴ Tale questione è solo in parte affrontabile con interventi 'fisici', ad esempio destinati a rallentare la velocità dei veicoli o ad allargare la sede viaria, ma richiede una altrettanto importante operazione di educazione al rispetto di tale categoria da parte degli automobilisti.

14. I vincoli e i piani

Le indagini effettuate

La ricognizione dei vincoli esistenti è stata condotta dall'ufficio di piano attraverso una verifica delle informazioni disponibili presso gli enti competenti e attraverso la successiva acquisizione informatica sulla base della carta tecnica regionale in scala 1:10.000.

Più complessa è, ovviamente, la ricognizione relativa agli strumenti di pianificazione. Il lavoro condotto ha riguardato:

- la ricognizione degli strumenti di piano sovracomunali vigenti;
- la loro analisi, al fine di individuare le scelte da recepire o tradurre, opportunamente specificate e integrate, all'interno del piano strutturale;
- l'acquisizione informatica dei dati cartografici essenziali, laddove disponibili in formato compatibile e/o laddove traducibili (attraverso un lavoro di ridisegno e/o di georeferenziazione) nell'economia del lavoro complessivo.

Il quadro dei vincoli

Nei paragrafi successivi si riportano le informazioni essenziali riguardanti i principali vincoli derivanti da leggi e/o atti amministrativi⁷⁵.

Sistema regionale delle aree protette.

La Regione Toscana con deliberazione consiliare n°296 del 19 luglio 1988 recante "Legge 431/85. Attuazione del disposto di cui all'art.1/bis sulla formazione dei piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali. Disciplina relativa al sistema regionale delle aree protette L.R. 52/82 e successive modificazioni" ha approvato la perimetrazione delle aree protette così suddivise:

- categoria A
- categorie B, C e D

⁷⁵ Si sono omessi, in questa sede:

- i vincoli relativi alle fasce di rispetto stradali e alle reti tecnologiche, di cui non si ritiene necessario fornire una descrizione dettagliata;
- i vincoli riguardanti gli aspetti idro-geo-morfologici, puntualmente descritti nella relazione di settore redatta da Roberto Neroni, a cui si rimanda.

- parchi naturali (ambiti di applicazione delle LL.RR. 65/1975, 61/1979 e 5/1985.

Da tale perimetrazione risulta che il Comune di Sesto Fiorentino è interessato dai seguenti sottosistemi:

- n°63 "Monte Morello" che, oltre all'area facente parte del 63/a, include alcune zone limitrofe al confine comunale con Firenze nella zona della Covacchia, di San Silvestro, del Monte Govino, dell'Uccellatoio e Il Torrino;

- n°63/a "Monte Morello" che riguarda tutta l'area di Monte Morello con esclusione di una zona intorno a Starniano e di Pian di San Bartolo/Montorsoli;

- n°120 "Zone umide della piana fiorentina" che riguarda un'area limitrofa agli stagni di Focognano, confinante con il Comune di Campi Bisenzio.

Vincolo archeologico ex Legge 1089/1939.

Il vincolo di cui all'oggetto è stato imposto sul territorio comunale con i seguenti atti:

1) - Dichiarazione del 27 maggio 1988 di importante interesse archeologico delle aree di proprietà comunale ai sensi della legge n°1089 dell'01.06.1939.

La declaratoria ha sottoposto a vincolo tutte le aree di proprietà comunale " ... fino alla curva altimetrica di mt. 40 dovrà essere oggetto di ricognizioni e di ricerche sistematiche; al di sotto di tale curva altimetria è probabile che si estendesse il bacino sommerso, in comunicazione con l'Arno, e che quindi non vi siano tracce di insediamenti, ma questa ipotesi dei geomorfologi potrà essere convalidata solo da ricerche sul campo."

Tale area è stata individuata come "zone archeologiche vincolate con legge 1089/1939" anche nella cartografia "Rapporto sullo stato di cartografazione dei vincoli" predisposta, nel mese di ottobre 1989, dalla Provincia di Firenze ai sensi della legge 8 agosto 1985 n°431, in particolare ai sensi dell'art.1, 1° comma - lettera m).

2) - Dalle tavole "Perimetrazione delle categorie di beni di cui all'art.1 della legge 431/1985" predisposte dalla Provincia di Firenze e allegate al rapporto di cui sopra risulta perimetrata come "zona di interesse archeologico" di cui all'art.1, 1° comma - lettera m), della legge 8 agosto 1985 n°431, oltre all'area di cui al punto 1) anche la restante parte della piana fino all'autostrada Firenze-Mare con esclusione di una parte limitrofa all'aeroporto.

Inoltre è stata perimetrata anche una parte della zona collinare/montana di Monte Morello comprendente Monte Rotondo, Ceppetto, Starniano, Cerretino, Centole, ecc.

3) - Il P.T.C.P. della Provincia di Firenze ha, inoltre, individuato "Siti e manufatti archeologici" (cfr. elaborato "2b - Appendici allo Statuto") numerati da 44.1 a 44.200 di cui n°3 vincolati ai sensi della legge 1089/1939 e precisamente:

- n°44.30 "Piana di Sesto fino all'Osmannoro" che dovrebbe coincidere con l'area sottoposta a vincolo con la declaratoria di cui al precedente punto 1);
- n°44.34 "La Castellina" (necropoli protostorica) che risulta vincolata con Decreto Ministeriale del 09.09.1869;
- n°44.35 "Quinto (La Mula – tomba a tholos)" che risulta vincolata con Decreto Ministeriale del 04.02.1953.

Vincolo cimiteriale ex art.338 T.U. Leggi Sanitarie.

Per quanto riguarda il Cimitero Maggiore l'attuale vincolo deriva dall'autorizzazione rilasciata dal Medico Provinciale Capo con provvedimento n°1258 del 23 luglio 1959 a seguito della richiesta di riduzione della zona di rispetto avanzata dal Comune di Sesto Fiorentino con deliberazione consiliare n°69 del 17 ottobre 1958.

Pertanto a seguito di quanto sopra l'attuale zona di rispetto ha i seguenti parametri:

mt. 100 in direzione nord. est e sud e mt. 80 in direzione ovest.

Per quanto riguarda la previsione del nuovo Cimitero comunale, da realizzare a sud del canale di Cinta Occidentale, è stata approvata la riduzione della zona di rispetto, da 200 a 100 mt., con deliberazione consiliare n°75 del 30.09.2002.

Per quanto riguarda il Cimitero di Quinto Alto di proprietà della Misericordia l'attuale zona di rispetto deriva dall'approvazione della deliberazione consiliare n°59 del 22.04.1991 con la quale è stato ridotto a mt. 100 il raggio dell'area oggetto di vincolo.

Per quanto riguarda il Cimitero di Cercina non risulta agli atti nessuna documentazione, ma dalla tavola n°5 in scala 1:5000 "Carta dei vincoli e della tutela paesaggistica" allegata alla deliberazione consiliare n°759 del 23.12.1987 il raggio dell'area oggetto di vincolo è misurato in mt. 200 dal perimetro del cimitero.

Infine la fascia di rispetto relativa al Cimitero di Ruffignano (posto in Comune di Firenze) per l'ambito che riguarda il territorio di Sesto misura 200 mt. tenendo conto anche del previsto ampliamento dello stesso.

Vincolo idrogeologico ex R.D. 3267/1923.

Il vincolo di cui all'oggetto è stato imposto sul territorio comunale con i seguenti atti:

1) – Deliberazione n°139 della Sezione Agricola-Forestale del Consiglio Provinciale dell'Economia Corporativa di Firenze approvata nell'adunanza del 9 marzo 1937.

Tale deliberazione impone il vincolo su un'area collinare/montana del territorio comunale pari a Ha 2159.55 corrispondente a circa il 43% della superficie territoriale e comprende la superficie quasi totale dei bacini montani dei torrenti Chiosina, Rimaggio, Zambra, Terzolle e Carzola.

Il limite di questo territorio è rappresentato nella parte alta dalla linea intercomunale fra il Comune di Sesto Fiorentino ed i Comuni di Cadenzano, Vaglia, Fiesole e Firenze; nella parte bassa invece da strade che congiungono gli abitati di Casale, Colonnata, Le Catene e le Cappelle ad eccezione di un breve tratto ove tale limite è seguito dal torrente Rimaggio nei pressi delle Catene.

Per l'applicazione del vincolo il territorio comunale fu diviso in tre zone:

- zona I detta dei torrenti Chiosina, Rimaggio e Zambra;
- zona II detta del torrente Terzolle;
- zona III detta del torrente Carzola.

Entro questa area sono state escluse dal vincolo alcune zone "comprendenti coltivi nudi e terreni vitati raccolti principalmente attorno agli abitati, tutti terreni di lieve pendenza e per i quali non è da temersi dal punto di vista idrogeologico alcun pericolo per la loro stabilità".

La zona I ha i seguenti confini:

a nord: partendo dal Molino Baroncoli sul torrente Chiosina segue il confine intercomunale Sesto Fiorentino-Calenzano o meglio il torrente Chiosina fino alle sue origini nella sella esistente fra il Poggio dell'Aia e il Poggio Cornacchiaia;

ad est: da detta sella segue la dorsale che da Poggio Cornacchiaia sale a Poggio Casaccia e l'altra che scende poi a Monte Rotondo ed a quota 665 (presso la Fonte dei Seppi) le quali dorsali costituiscono la linea di separazione fra il bacino del torrente Rimaggio e quello del torrente Carzola; il confine piega poi sul Poggio del Giro donde riprende la discesa passando per Poggio Balletto per finire a Novelleto quota mt. 304;

a sud: dalla strada di Palastreto che dal podere Bellavista passando per Casa Tassinara e la località I Grilli si ricongiunge alla strada di Quinto;

a ovest: dalla strada che partendo dal bivio ad est di Villa Torrigiani sale verso Villa Corsi indi passa sotto la Villa Ginori e costeggiando il muro inferiore del parco va a Casa Rofoli. Di qui la strada delle Catese fino al ponte omonimo sul torrente Rimaggio ridiscendendo poi lungo il torrente fino alla località Valiversi. Abbandonando il Rimaggio segue la via rotabile che conduce al podere Querceto, di qui per la strada che conduce a Villa Alberti fino alla Villa stessa indi per la strada che passando a monte di C.le Botti per la Pergola arriva alle Cappelle; successivamente dalla linea intercomunale Sesto Fiorentino-Calenzano che passando per Poggio Bati arriva al torrente Chiosina in corrispondenza del Molino Baroncoli.

Per quanto riguarda la descrizione dei terreni facenti parte delle 15 sottozone escluse dal vincolo si rimanda all'originale della deliberazione n°139 sopra citata in quanto sono elencate le particelle che fanno riferimento al vecchio catasto e non hanno corrispondenza al N.C.T.

La zona II ha i seguenti confini:

a nord: la linea intercomunale di Sesto Fiorentino-Vaglia per il tratto che dalle origini del fosso di San Michele, presso le rovine di Straniano, va fino alla strada Fontesecca-Castiglioni-Pratolino, nei pressi dell'Uccellatoio;

ad est: la linea intercomunale Sesto Fiorentino-Vaglia dal punto suddetto fino al bivio a sud di Casa Roncastaldo; di qui la linea intercomunale Sesto Fiorentino-Fiesole fino alla strada della Docciola, dalla quale la linea intercomunale Sesto Fiorentino-Firenze che segue il torrente Terzollina, fino ai pressi del podere di Monte Govino;

a sud: la linea intercomunale Sesto Fiorentino-Firenze dal punto suddetto fino alla strada San Silvestro-Rifredi nel punto ove incontro quella che porta a Villa Belvedere prosegue fino a Casale di qui quella che porta a Novelleto;

ad ovest: la dorsale che da Casa Novelleto sale a Poggio Valletto e a Poggio del Giro (dorsale che divide il bacino del torrente Zambra da quello del torrente Terzolle); di qui la dorsale che scendendo alla Cappella di Ceppetto risale al Poggio Starniano e prosegue alle origini del fosso di San Michele presso le rovine di Starniano (dorsale che divide il bacino del torrente Carzola da quello del torrente Terzolle).

Per quanto riguarda la descrizione dei terreni facenti parte delle 8 sottozone escluse dal vincolo si rimanda all'originale della deliberazione n°139 sopra citata in quanto sono elencate le particelle che fanno riferimento al vecchio catasto e non hanno corrispondenza al N.C.T.

La zona III ha i seguenti confini:

a nord: la linea intercomunale Sesto Fiorentino-Vaglia dal Poggio Casaccia fino alla strada di San Michele alle Macchie;

ad est: la linea intercomunale Sesto Fiorentino-Vaglia dalla strada suddetta alle origini del Fosso San Michele, presso le rovine di Starniano; di qui la dorsale che passando da Poggio Starniano e la Cappella di Ceppetto, arriva al Poggio del Giro;

ad ovest: la dorsale che da Poggio del Giro passa per quota 665, per Monte Rotondo ed arriva al Poggio Casaccia.

Per quanto riguarda la descrizione dei terreni facenti parte delle 2 sottozone escluse dal vincolo si rimanda all'originale della deliberazione n°139 sopra citata in quanto sono elencate le particelle che fanno riferimento al vecchio catasto e non hanno corrispondenza al N.C.T.

Vincolo paesaggistico ex Legge 1497/1939.

Il vincolo di cui all'oggetto è stato imposto sul territorio comunale con i seguenti decreti:

1) - Decreto Ministeriale 23 dicembre 1952 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del massiccio di Monte Morello, sito nell'ambito del territorio dei Comuni di Firenze, Vaglia e Sesto Fiorentino" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°24 - anno 94° - Parte Prima del 30 gennaio 1953.

Il decreto ha sottoposto a vincolo la seguente porzione di territorio compreso quello comunale:

"a nord confine del Comune di Sesto Fiorentino fino al fosso di San Michele, fosso di San Michele fino alla strada statale n°65 (Futa), strada statale n°65 fino ad incontrare la strada perimetrale del Parco Demidoff,

confine del parco Demidoff fino alla strada statale n°65 in località Montorsoli;

a est via dei Castiglioni fino al torrente Terzolle, torrente Terzolle fino alla via della Quietè;

a sud via della Quietè fino a via di Boldrone, via di Boldrone fino a via dell'Osservatorio, via dell'Osservatorio fino a via Reginaldo Giuliani, via Reginaldo Giuliano fino a via di Bellagio, via di Bellagio fino a via di Castello, via di Castello fino a via Rosselli;

a ovest via XX Settembre fino a via della Fabbrica, via della Fabbrica fino a via di Doccia, via di Doccia fino a via dei Molini, via dei Molini fino a via delle Catene, via delle Catene fino a via di Chiosina, via di Chiosina fino a via di Baroncoli, via di Baroncoli fino al confine del comune di Sesto Fiorentino"

2) - Decreto Ministeriale 02 ottobre 1961 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona in frazione di Quinto, sita nell'ambito del Comune di Sesto Fiorentino" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°265 - anno 102° - Parte Prima del 24 ottobre 1961.

Il decreto ha sottoposto a vincolo la seguente porzione del territorio comunale:

"la zona in frazione Quinto, sita nel territorio del Comune di Sesto Fiorentino confinante con via Strozzi, via Fratelli Rosselli, via di Castello, via di Bellagio, via Reginaldo Giuliani e via Gramsci".

3) - Decreto Ministeriale 06 novembre 1961 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Valle del Mugnone, sita nell'ambito dei Comuni di Fiesole, Vaglia e Firenze" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°291 - anno 106° - Parte Prima del 23 novembre 1961 e Decreto Ministeriale 03 gennaio 1996 "Integrazione al decreto ministeriale 6 novembre 1961 concernente la dichiarazione di notevole interesse pubblico della Valle del Mugnone" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°144 - Parte Prima del 21 giugno 1996.

Il decreto ha sottoposto a vincolo la seguente porzione del territorio comunale:

"... indi la strada che passando per le località Olmo e Fonte sbocca sulla strada che percorre il confine del parco Demidoff; percorrendo poi tale confine si viene ad incrociare la strada nazionale della Futa a Montorsoli e di qui per via di Castiglioni, torrente Terzolle fino alla località le Masse; il torrente Terzollina e via dei Massoni fino alla strada statale della Futa dopo di che si scende sul torrente Mugnone ...".

4) - Decreto Ministeriale 25 marzo 1965 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona collinare del Comune di Sesto Fiorentino" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°97 - anno 106° - Parte Prima del 17 aprile 1965.

Il decreto ha sottoposto a vincolo la seguente porzione del territorio comunale:

"dal bivio di via delle Catese con via dei Chiavacci si percorre quest'ultima fino alla via Pergolesi, poi questa fino a via Ginori, poi via Ginori, via Cavour, via Cafiero, via dell'Olmo, il viale di Circonvallazione, via del Campo Sportivo e la via che va a Prato, risale da questa lungo il confine comunale fra Sesto e Cadenzano fino a ritornare sulla via delle

Catene, che coincide con il confine della zona già vincolata il 30 gennaio 1953”.

5) - Decreto Ministeriale 20 maggio 1967 “Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia di terreno di 300 mt. di larghezza da ogni lato dell’Autostrada Firenze-Mare nei comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Prato” pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°140 - anno 108° - Parte Prima del 07 giugno 1967.

Il decreto ha sottoposto a vincolo la seguente porzione del territorio comunale:

“La zona sita nei territori dei comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Prato, costituita da fascia di terreno di mt. 300 di larghezza da ogni lato della rotabile Firenze-Mare, misurata dall’asse dell’autostrada ...”

6) - Decreto Ministeriale 23 giugno 1967 “Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una fascia di territorio laterale all’Autostrada del Sole sita nel territorio comunale di Cadenzano, Barberino di Mugello, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Rignano, Reggello, Incisa Val d’Arno, Bagno a Ripoli, Impruneta, Figline Val d’Arno, Scandicci, Firenze” pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°182 - anno 108° - Parte Prima del 21 luglio 1967.

Il decreto ha sottoposto a vincolo la seguente porzione del territorio comunale:

“... di 300 metri per ogni lato dell’Autostrada del Sole in proiezione orizzontale e misurata dal centro della rotabile.”

I piani

Nei paragrafi successivi sono fornite le informazioni essenziali relative agli strumenti di pianificazione territoriale e di settore riguardanti il territorio di Sesto Fiorentino.

In questa sede non si è ritenuto necessario riassumere le disposizioni e i contenuti specifici riferiti al territorio comunale, e si rimanda ai diversi studi di settore che hanno ripreso e sviluppato i contenuti di tali piani, in relazione agli argomenti specifici oggetto di indagine.

Il piano di indirizzo territoriale regionale

Il piano di indirizzo territoriale è stato approvato con deliberazione del Consiglio regionale 25 gennaio 2000, n.12. Esso definisce gli atti che fanno parte del quadro conoscitivo, individua i sistemi territoriali in cui risulta suddiviso il territorio regionale, stabilisce gli obiettivi generali relativi all’uso del territorio, individua le cosiddette “invarianti strutturali”, detta le prescrizioni di carattere generale da osservarsi con riferimento a ogni tipologia di risorsa, stabilisce le disposizioni riferite, più in particolare, ai vari “sistemi territoriali di programma”, e infine indica le “misure di salvaguardia” poste a tutela di particolari risorse o interessi.

Gli ulteriori atti regionali principali, fatti propri dal Pit, che possono rivestire un qualche interesse per il Comune di Sesto Fiorentino sono:

- lo schema strutturale dell'Area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia⁷⁶;
- le aree protette eventualmente istituite ai sensi delle vigenti leggi statali e regionali⁷⁷.

Lo "schema strutturale"

La legge regionale 31 dicembre 1984, n.74, aveva stabilito che la Regione, in relazione agli obiettivi stabiliti nel piano regionale di sviluppo, definisce i contenuti e gli indirizzi della pianificazione urbanistica regionale attraverso un'insieme di atti, contenenti prescrizioni, vincoli e direttive, che formano il cosiddetto "Quadro regionale di coordinamento territoriale".

Tra tali atti figura lo "schema strutturale", inteso come lo strumento di pianificazione regionale volto a individuare soluzioni d'insieme per aree di particolare sviluppo o per sistemi ambientali di rilevanza territoriale.

Lo "schema strutturale" per l'area metropolitana Firenze - Prato - Pistoia è stato approvato con deliberazione del Consiglio regionale 21 marzo 1990, n.212. Tale "schema strutturale" è tuttora in vigore, essendo stato assunto dal piano di indirizzo territoriale della Regione, quale atto regionale di riferimento da integrarsi con le prescrizioni contenute nello stesso piano di indirizzo territoriale.

Il piano territoriale di coordinamento provinciale

Il piano territoriale di coordinamento della Provincia di Firenze è stato approvato con deliberazione del Consiglio provinciale 15 giugno 1998, n.94. La parte propositiva del piano è costituita dalla relazione generale, dallo "statuto del territorio", dalle norme di attuazione, e dalle relative cartografie, nonché dalle "monografie".

Lo "statuto del territorio" rappresenta il quadro conoscitivo di riferimento fondamentale per la redazione degli strumenti urbanistici comunali. Si integra con le norme di attuazione e con le "monografie", e contiene anche la definizione delle condizioni di sviluppo sotto forma di direttive, prescrizioni e criteri di localizzazione che hanno efficacia precettiva nella misura in cui le stesse sono richiamate nelle norme. Le norme di attuazione contengono le regole e i criteri per la pianificazione del territorio, definendo le relazioni fra le indicazioni cartografiche e i documenti scritti del piano ("statuto del territorio" e "monografie").

⁷⁶ Vedi paragrafo successivo.

⁷⁷ Già illustrate nel paragrafo riguardante i vincoli relativi al sistema regionale delle aree protette.

Il piano energetico regionale

La conferenza di Kyoto del dicembre del 1997 ha approvato un protocollo che impegna i paesi industrializzati ad adottare le misure necessarie per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra entro il 2012 nella misura del 5,2% rispetto ai livelli del 1990. Il piano energetico regionale (Per) della Toscana configura, in relazione agli obiettivi stabiliti in sede europea e nazionale, una serie di indirizzi e di politiche che, se attuate, porterebbero nel 2010 a una riduzione a livello regionale di circa 10 milioni di tonnellate annue rispetto ai livelli del 1990, circa 3 milioni di tonnellate in più di quanto spetterebbe alla Toscana sulla base degli impegni assunti e del peso del suo sistema socio-economico sull'intero paese. In particolare, sulla base delle indicazioni del Per, i Comuni sono tenuti ad individuare ed evidenziare nei Piani Strutturali i corridoi infrastrutturali interessati dall'attraversamento di direttrici di trasporto energetico, indicando nelle norme discipline per la realizzazione sia delle infrastrutture, sia degli insediamenti in modo che da un lato venga garantita la salvaguardia di riconosciuti valori paesaggistici, idrogeologici o di area protetta, nonché di tutela dall'inquinamento, idrico, atmosferico, acustico ed elettromagnetico, e dall'altro la realizzazione di insediamenti residenziali, produttivi o di pubblico servizio.

Il piano di ambito territoriale ottimale n. 3 "Medio Valdarno"

Con l'emanazione della legge 36/1994 "Disposizioni in materia di risorse idriche", in Italia si è avviato un profondo processo di riorganizzazione istituzionale e industriale nell'assetto dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione. I tratti fondamentali di questo processo sono riassumibili in alcuni passaggi chiave:

i comuni trasferiscono l'esercizio della titolarità del servizio all'ambito territoriale ottimale (in seguito ambito);

l'ambito definisce il piano e la tariffa del nuovo servizio e provvede all'affidamento della gestione del servizio idrico integrato;

l'ambito controlla la realizzazione del piano e verifica l'applicazione della tariffa.

L'obiettivo di tale processo è quello di pervenire il più rapidamente possibile all'accorpamento delle gestioni esistenti e largamente frammentate e, contemporanea-mente, alla trasformazione della loro gestione in senso industriale e imprenditoriale. Tutto questo deve consentire all'ambito di affidare la gestione ad un'impresa che per dimensione, organizzazione e capacità imprenditoriale sia capace di finanziare e realizzare il piano degli investimenti necessario al miglioramento dei servizi idrici.

Il 25 settembre 2001 l'assemblea consortile dell'Autorità di ambito territoriale n.3 "Medio Valdarno" ha approvato, con deliberazione n. 13/2001, il piano di ambito territoriale per la gestione del servizio idrico integrato. Tale documento è lo strumento che delinea lo sviluppo ventennale dell'attività del soggetto esercente il servizio idrico e l'evoluzione del rapporto tra questo e l'ente regolatore. Le politiche perseguite dal piano fanno riferimento, oltre che agli obblighi derivanti

dalla normativa nazionale ed europea e a quanto previsto dal piano di bacino del fiume Arno, agli accordi sottoscritti a livello nazionale, regionale e locale, in particolare per quanto riguarda la difesa del suolo e la tutela della risorsa idrica (accordo di programma tra il governo della Repubblica e la regione Toscana del 1999), la realizzazione del sistema di depurazione dell'area fiorentina (accordo di programma del 1998), l'uso della risorsa dell'invaso del "Bilancino" (accordo di programma).

I piani di settore per la gestione dei rifiuti

Il piano regionale di gestione dei rifiuti è stato approvato dal Consiglio regionale della Toscana il 7 aprile 1998. Il terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate è stato invece approvato dal Consiglio regionale il 21 dicembre 1999. Il piano provinciale dell'Ato 6 è stato approvato con delibera del Consiglio provinciale 11 febbraio 2002, n. 22.

Il piano indica i modi e i tempi per giungere alla gestione dei rifiuti urbani e assimilati:

- minimizzando la produzione di rifiuti;
- massimizzando il recupero e il riutilizzo dei rifiuti;
- ricorrendo a forme di gestione della quota residua dei rifiuti che privilegino il recupero di materiali, il risparmio e il recupero di energia e minimizzino gli effetti ambientali dalle attività di smaltimento;
- conseguendo, nel rispetto di quanto sopra, la riduzione dei costi di gestione.

Il piano stralcio del bacino dell'Arno relativo alla "Qualità delle acque"

Il Piano stralcio del bacino dell'Arno relativo alla "Qualità delle acque" è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 marzo 1999. Secondo quanto stabilito dalla normativa, il Piano ha come obiettivo il raggiungimento e il mantenimento di definiti livelli di qualità dei corpi idrici ricettori, anziché le caratteristiche degli scarichi, come imposti dalla normativa vigente e stabilisce le misure di risanamento e di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

La pianificazione del bacino idrografico dell'Arno

La pianificazione di bacino del fiume Arno, in attuazione della L. 18 maggio 1989, si compone, essenzialmente, di due atti di pianificazione:

- il piano stralcio relativo alla riduzione del "Rischio idraulico" del Bacino del fiume Arno, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 novembre 1999, n. 226, incentrato prevalentemente sulla individuazione di interventi di tipo idraulico;

- il piano per l'assetto idrogeologico, adottato con delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno n. 164 dell'01.08.2002 e pubblicato sulla G.U. n. 238 del 10.10.2002.

Il *Piano per l'Assetto Idrogeologico (Pai)* si configura come stralcio funzionale del piano di bacino previsto dalla legge quadro nazionale e recepisce i contenuti del piano stralcio citato in precedenza, nonché dei piani straordinari per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto, redatti ai sensi del DL n.132/1999. In attesa della definitiva entrata in vigore del Pai, si applicano le misure di salvaguardia previste dalle delibere del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno n. 135 del 27 ottobre 1999, n. 136 del 10 novembre 1999 e n. 139 del 29 novembre 1999.

I piani di settore comunali

Completano il quadro della pianificazione i seguenti strumenti di competenza comunale:

- il *piano dei tempi e degli orari*, approvato con delibera del Consiglio comunale n. 44 del 22.05.2001;
- il *piano generale del traffico urbano*, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 48 del 18.11.1998;
- l'adeguamento della *zonizzazione acustica*, alle linee guide della Regione Toscana, novembre 2001/settembre 2002.

15. Progettualità e domanda di trasformazioni

Il quadro delle analisi

La ricognizione della domanda di trasformazioni è stata completata attraverso l'esame:

- dei progetti di infrastrutturazione interessanti il comune di Sesto;
- delle istanze di variazione della strumentazione urbanistica, presentate formalmente dai cittadini.

Per quanto attiene ai progetti di infrastrutturazione vale la pena citare in questa sede i progetti e i relativi elaborati prodotti per la Valutazione di impatto ambientale ai sensi della legge regionale 79/1998:

- il progetto di ampliamento dell'aeroporto;
- il progetto della strada Mezzana-Perfetti-Ricasoli;
- il progetto relativo alla realizzazione della terza corsia autostradale;

- il progetto relativo alla linea ferroviaria ad "Alta velocità";
- il progetto relativo alla realizzazione della linea ferroviaria Firenze-Osmannoro-Campi.

Per quanto attiene alle istanze dei cittadini, ogni richiesta di modifica è stata esaminata onde verificarne, in prima battuta, la pertinenza rispetto al contenuto e al grado di efficacia del piano strutturale. Sono state pertanto separate le proposte di modifica riguardanti aspetti regolamentari o edilizi, le quali saranno oggetto di specifica attenzione nel contesto del regolamento urbanistico. Delle 112 istanze presentate fino al 12 luglio 2001, solamente una ventina appaiono pertinenti al piano strutturale e sono pertanto state considerate ai fini della determinazione:

- delle trasformazioni ammissibili nei sistemi e sub-sistemi in cui viene articolato il territorio comunale;
- dell'assetto da imprimere alle aree urbane non consolidate, ovverosia le aree per le quali il piano strutturale prevede una profonda modificazione dell'assetto attuale.

16. Il parco della piana

Premessa

Nell'ambito della redazione del piano strutturale si è inoltre deciso di dedicare una specifica attenzione al tema del parco della piana, compiendo un approfondimento di scala e di contenuto, nella prospettiva della redazione di un progetto direttore che possa essere formalizzato nel periodo intercorrente tra l'adozione del piano strutturale e quella del regolamento urbanistico.

Il quadro delle analisi effettuate

Il parco e il progetto direttore

Il lavoro condotto costituisce la prima fase del programma di lavoro per la redazione dello *Schema di progetto direttore del parco della Piana*. La previsione del parco della Piana trova fondamento nella pianificazione sovracomunale e comunale:

- lo *Schema Strutturale dell'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia*⁷⁸ ha destinato un'area di circa 900 ha per la Costituzione del *Parco Centrale Metropolitano*;

⁷⁸ Approvato con Delibera del Consiglio Regionale della Regione Toscana n. 212 del 21 marzo 1990 recepito nel vigente *Piano di Indirizzo Territoriale*.

- il vigente *Piano territoriale di coordinamento* della Provincia di Firenze ha previsto quest'area come area di riferimento per una o più *Anpil*⁷⁹;
- il piano regolatore generale prevede, per la parte della piana ricadente entro i confini comunale competenza, la destinazione a parco territoriale, mediante la formazione di un piano particolareggiato di iniziativa pubblica.

Tale coincidenza di previsioni, unita al fatto che la riconferma della previsione di parco per l'area della piana costituisce uno dei capisaldi degli indirizzi per la formazione del piano strutturale, ha reso possibile anticipare la redazione di uno studio più dettagliato riguardante l'assetto da conferire a questa porzione di territorio comunale.

*La contestuale
redazione
del progetto
direttore
e del piano
regolatore*

La prima fase del lavoro ha avuto come oggetto:

- la ricomposizione del quadro delle conoscenze alla scala dell'area metropolitana;
- la ricognizione delle previsioni inerenti i progetti redatti e/o gli interventi attuati;
- l'analisi della struttura del paesaggio e dei valori visuali;
- la suddivisione dell'area del Parco in Ambiti Omogenei differenziati per caratteri morfologici, uso del suolo, forma-tessitura del paesaggio, valori naturalistici e visuali, elementi di criticità e fattori potenziali, quale prima definizione di una proposta relativa al carattere da imprimere all'assetto futuro del parco, al fine di garantire uno stretto coordinamento con le decisioni maturate nell'ambito della redazione del piano strutturale, e quindi con le strategie di pianificazione e di gestione che l'Amministrazione comunale intende promuovere.

Successivamente alla adozione del piano strutturale si darà corso alla seconda fase del programma di lavoro, ovverosia alla redazione del progetto direttore⁸⁰.

Gli esiti delle analisi

Caratteri attuali e futuri dell'area

Il territorio che si stende nella pianura compresa fra Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Calenzano, comunemente conosciuto come

⁷⁹ Aree naturali protette di interesse locale, introdotte dalla L.R. 49/1995.

⁸⁰ Tale strumento, previsto espressamente dallo Schema strutturale, è volto in sintesi alla definizione di un progetto urbanistico, contenente anche la specificazione delle condizioni per la fattibilità degli interventi e la gestione delle funzioni e delle attrezzature, dei requisiti ed dei riferimenti necessari per la progettazione architettonica e per la progressiva costruzione dei grandi spazi aperti.

Piana Fiorentina, è costituito da un paesaggio formato in prevalenza da una tessitura diffusa e compatta di appezzamenti, con una fitta rete di fossetti e scoline dei campi, segno di uno sfruttamento legato a pratiche agricole di tipo tradizionale e condizionato nella struttura generale dalla regolarità indotta dai segni ancora leggibili della centuriazione romana; questo paesaggio è stato interessato nel corso degli ultimi decenni da forti modificazioni, legate in gran parte al rapido sviluppo urbano e produttivo che compone il sistema territoriale metropolitano.

La progressiva urbanizzazione di queste aree, tradizionalmente utilizzate a fini agricoli, legata alle mutate esigenze abitative, produttive e commerciali, ha dunque generato un notevole consumo di territorio, soprattutto determinato dal forte sviluppo delle infrastrutture di collegamento e di servizio (aeroporto, autostrada, strade di comunicazione, discarica e impianti connessi). Questi rapidi fenomeni hanno indotto una progressiva e marcata marginalizzazione di molte aree, mutando per larghi tratti il paesaggio tipico delle aree agricole della piana fiorentina.

L'area centrale della Piana, delimitata dalle principali vie di comunicazione che la attraversano (autostrada A1 e A11, via dell'Osmanoro) e dal margine costituito dall'agglomerato urbano di Sesto Fiorentino, costituisce, per la sua omogeneità ambientale e paesistica, il nucleo più importante per una politica di riequilibrio ambientale dell'intera area metropolitana. Al suo interno – ad una lettura più approfondita della struttura del paesaggio e dei caratteri visuali – è presente una certa varietà dovuta alla sovrapposizione dei sistemi lineari dei corsi d'acqua e dei percorsi poderali sulla orditura dei campi, fortemente condizionata dalle modifiche introdotte nelle pratiche agricole⁸¹ e dai rapidi processi di urbanizzazione e antropizzazione⁸².

Le ricadute nel piano

I confini del Parco della Piana

Con l'espressione *Piana fiorentina* si intende – dal punto di vista geomorfologico - un'area assai vasta che ad ovest di Firenze si estende fino a Pistoia, delimitata a nord dalle ultime propaggini dell'Appennino e a sud dai rilievi del Monte Albano. Con una certa approssimazione la

⁸¹ La trama poderale e l'uso del suolo mostrano una maggiore semplificazione nella parte est del parco, laddove prevalgono i seminativi asciutti e la vegetazione arborea ed arbustiva è pressoché assente.

⁸² Il grado di artificializzazione, anche all'interno del parco, è nel complesso molto elevato, sebbene sia determinato in forme molto differenziate: sono artificiali gli stagni (che tuttavia costituiscono i punti di eccellenza naturalistica), le dune (che proteggono il parco, ma costituiscono anche una presenza incongrua con le caratteristiche del territorio), la discarica (con la sua mole di 35 metri), i manufatti e gli edifici sparsi.

"piana fiorentina" coincide con l'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia.⁸³

L'area destinata a *Parco della Piana* dallo Schema Strutturale riguarda una porzione della piana suddetta, avente estensione pari a circa 1400 ha, attualmente utilizzati in larghissima parte ad uso agricolo⁸⁴. L'ambito destinato a parco si estende da Castello sino all'autostrada A1 e, a sud dell'autostrada Firenze-Mare, sino al confine con il Fosso Reale. Vi sono ricompresi l'impianto tecnologico di Case Passerini e gli Stagni di Focognano.

La porzione ricadente all'interno del territorio comunale di Sesto Fiorentino⁸⁵, per la sua collocazione e per il carattere unitario che le si intende conferire, può essere pertanto definita come *Parco centrale della Piana*.

L'ipotesi di confine proposta in questa sede tiene ovviamente conto delle perimetrazioni della strumentazione urbanistica e si basa sulle indicazioni emerse nella fase di analisi sin qui elaborata, ma soprattutto scaturisce dalla necessità di riconfermare tutte quelle importanti linee strategiche che sono state disegnate dal 1990 ad oggi, ovvero:

- costituire un comparto territoriale il più compatto possibile (pur mantenendosi all'interno dei confini comunali);
- collegare le zone umide esistenti;
- mantenere le connessioni nord-sud con le aree limitrofe;
- mantenere i passaggi-connessioni con le aree urbane e le aree a verde esistenti e previste al loro interno;
- ricomprendere anche zone degradate al fine di un loro recupero-integrazione con il Parco.

In questa prospettiva la proposta di *Parco centrale della Piana* riguarda un'area di circa 457 ha⁸⁶ delimitata dalla strada Perfetti-Ricasoli a nord, dall'Autostrada A1 ad est, dall'Aeroporto e dal Polo Universitario ad ovest, e dall'area della Discarica di Case Passerini-Fosso Reale a sud, escludendo la Stazione di Servizio AGIP ma includendo le aree già rinaturalizzate della discarica.

Infine, per rispondere alla necessità di costituire un corridoio verso il parco dell'Arno, vengono individuate come aree di connessione alcune superfici onde costituire un *corridoio* che passa a lato degli stagni di Focognano, attraversa l'area della Discarica, in previsione di una sua futura rinaturalizzazione, e si estende sino al confine comunale più meridionale connettendosi con gli stagni di Gaine. Tali superfici, esterne al confine proposto per il *Parco centrale della Piana*, sono da considerare solo come potenziali annessioni al futuro parco.

⁸³ Sul tema dell'area metropolitana si veda *infra* (...). Il tema è esaustivamente trattato in Bortolotti e De Luca, 2000.

⁸⁴ Solamente per una porzione del parco, pari a circa 900 ha, è prevista la predisposizione di un progetto direttore.

⁸⁵ Per una superficie di 470 ettari.

⁸⁶ L'area è articolata in tre parti: corpo centrale (344 ha), area della discarica (30 ha), area del polo universitario-stagno di Peretola (82 ha).

Gli obiettivi di assetto del parco

Fin dalla determinazione degli indirizzi per il piano strutturale è stato sottolineato come, per tenere conto in modo adeguato delle caratteristiche territoriali e dei problemi di tipo finanziario e gestionale, il Parco Centrale della Piana:

- non debba essere costituito da un sistema di servizi e attrezzature, più o meno "pesanti", tutto disegnato ex-novo, tutto pubblico, per non cancellare i caratteri peculiari dell'area e per i costi proibitivi di investimento e di gestione;
- non debba essere finalizzato esclusivamente al recupero ambientale, alla rinaturalizzazione o alla ricostituzione naturalistica, pena il fallimento di un apparato paesistico totalmente modellato dall'opera umana nel corso dei secoli;
- non possa essere il risultato della sommatoria di iniziative, pubbliche o private, non coordinate fra loro, né il recipiente privilegiato per la collocazione di manufatti e opere che non trovano posto in altri ambiti.

I ruoli del parco, e in particolare della sua area centrale, in un'ottica di sviluppo sostenibile dell'area metropolitana, sono altrettanto ben definiti e possono essere riassunti in cinque elementi cardine.

1. Il parco si colloca al centro di un sistema di aree di elevato valore naturalistico e per questo deve essere mantenuta e incrementata la continuità ecologico-territoriale fra le zone collinari e l'Arno, secondo la filosofia e l'approccio che sta alla base delle reti ecologiche territoriali.

2. Il parco deve svolgere una specifica funzione "ecologica" all'interno della piana, favorendo l'innescò di processi di autoriproduzione spontanea della vegetazione, di autoregolamentazione dei cicli idrici per la riproduzione della riserva acqua ad uso plurimo (ricarica della falda, controllo delle piene, uso ricreativo, uso agricolo, e simili), di zone umide.

3. Per la sua collocazione, il sistema ambientale presenta un'elevata vocazione ricreativa e per questo deve essere reso facilmente accessibile attraverso una rete di collegamenti ciclabili-pedonali connessa alla rete del trasporto pubblico.

4. Deve essere in ogni caso garantita la sicurezza idraulica degli insediamenti; gli interventi di regimazione (sulle aste e nelle aree destinate alla laminazione delle piene) debbono però essere caratterizzati da impianti vegetazionali e movimentazioni morfologiche tali da farli inserire in modo armonico nel paesaggio.

5. Il parco deve mantenere un carattere agricolo, svolgere una specifica funzione produttiva tramite le modalità proprie di un'agricoltura ecocompatibile e di produzione vivaistico-forestale che comunque tendano ad un equilibrio fra esigenze produttive, anche finalizzate agli aspetti gestionali, e incremento del livello di biodiversità.

Per quanto riguarda invece gli aspetti legati alla gestione, è possibile individuare alcuni orientamenti, lasciando al progetto direttore il compito di verificarne la fattibilità. Devono essere favorite le attività che:

- prevedano forme di aggregazione e partecipazione sociale e un presidio costante;
- forniscano occasioni di relax, di stimolo culturale tramite aree ricreative e attrezzature sportive "leggere";
- consolidino le attività produttive e le iniziative economiche indotte (ad esempio, orti botanici-vivai-garden center, aree ricreative, aree ristoro, centri culturali e di ricerca scientifica, ecc.) attraverso forme integrate di convenzionamento pubblico-privato.

L'articolazione interna

Sulla base delle analisi condotte il territorio del parco centrale della Piana viene diviso in otto ambiti omogenei e, per ciascun ambito sono definite:

- la struttura del paesaggio;
- le relazioni caratterizzanti, ovvero gli elementi specifici di qualità che debbono essere preservati o valorizzati;
- i fattori di criticità (esistenti e potenziali) che devono essere considerati;
- le specifiche prestazioni che debbono essere garantite.

Tali indicazioni costituiscono per questa parte una guida per la redazione del progetto direttore e dei successivi progetti di intervento.

PARTE III

LE SCELTE DEL PIANO STRUTTURALE

Premessa

La legge regionale 5/1995 dà particolare rilievo a due ordini di scelte:

1. l'individuazione dei sistemi e subsistemi territoriali, e la definizione delle invarianti per ciascuno di essi (le regole e i messaggi che l'esigenza di tutelare e valorizzare le caratteristiche proprie di ciascun sistema e subsistema trasmette alle successive scelte sul territorio)
2. l'individuazione delle unità territoriali organiche elementari e gli elementi di dimensionamento che devono orientare la progettazione dell'organismo urbano secondo le strategie definite dal piano strutturale mediante i successivi atti di pianificazione.

Tali scelte hanno la loro base nel quadro conoscitivo costruito come si è detto in precedenza e che, in stretta integrazione con gli analoghi quadri conoscitivi regionale e provinciale, dovrebbe costituire la base sistematicamente aggiornata di ogni futura azione di pianificazione.

Nel tentativo di attuare e interpretare la legge regionale, individuandone gli indubbi e rilevanti elementi di innovazione e validità, nonché i limiti e le contraddizioni, ci si è peraltro resi conto che limitando la disciplina del piano a quei soli elementi si sarebbero trascurate alcune regole indispensabili per perseguire compiutamente le finalità della legge. Si correva insomma il rischio di trascurare di regolare alcuni elementi o accidenti territoriali presenti trasversalmente in tutti i subsistemi e in tutte le Utoe: elementi ed accidenti che meritavano di essere considerati e disciplinati in quanto tali, indipendentemente dalla loro collocazione territoriale. Per evitare il rischio di appesantire l'apparato normativo con eccessive ripetizioni, e di sovrapporre nell'apparato cartografico linee corrispondenti a differenti logiche, si è preferito trattare separatamente (rispetto ai sistemi e alle Utoe) l'individuazione e la disciplina relativi:

3. agli elementi del territorio considerati, in quanto tali, come risorse, di cui sottolineare la qualità;
4. le parti e gli elementi del territorio caratterizzati da intrinseca fragilità, e quindi tali da evidenziarne la vulnerabilità.

Nei successivi capitoli, dopo aver indicato gli obiettivi e i settori di intervento del piano strutturale, inquadrandoli nel contesto metropolitano, si illustrano le scelte del piano e il percorso logico attraverso il quale si è pervenuti a proporle, descrivendo nell'ordine le quattro categorie di scelte sopra elencate. Concludono la relazione alcune sintetiche indicazioni relative alla fase di gestione del piano strutturale.

17. L'assetto della città di Sesto nel contesto metropolitano

Area metropolitana e città della piana

Nella redazione del piano l'inquadramento territoriale ha assunto man mano un ruolo sempre più importante. Il sistema ambientale e il sistema insediativo di Sesto non possono infatti in alcun modo essere compresi e pianificati limitando lo sguardo all'interno del confini comunale.

"Area metropolitana" e "città della piana" sono i due ambiti nei quali devono essere collocate le riflessioni e le decisioni relative alle scelte strutturali. Il primo è riferito alla parte del territorio regionale che da Firenze si estende verso Prato e poi verso Pistoia. La città della Piana ne costituisce una porzione più limitata, ancora non ben definita nei suoi limiti e che, in prima approssimazione, può essere fatta coincidere con il sistema urbano che si affaccia sul parco della Piana, formato dai centri di Sesto Fiorentino, Calenzano, Campi Bisenzio e Signa. Firenze e Prato.

L'evoluzione che si è registrata in questi ultimi anni mostra un progressivo cambiamento della struttura del sistema insediativo metropolitano. Da un modello sostanzialmente *centripeto* (polarizzato prima su Firenze e poi su Firenze e Prato) si sta passando ad uno *multipolare*, in cui assumono un ruolo preminente non solo alcuni centri urbani (tra i quali Sesto Fiorentino), ma anche aree ed elementi fortemente specializzati: i centri commerciali, l'aeroporto, l'università, l'area industriale dell'Osmannoro. Nel solo centro commerciale dei Gigli si recano, ogni anno, oltre 6 milioni di visitatori, pari a circa 20.000 persone al giorno, equivalenti alla popolazione di una cittadina o di un quartiere urbano.

Una struttura centripeta genera un'elevata intensità delle relazioni da/verso il capoluogo, mentre in un modello multipolare prevalgono le relazioni di rete. Osservando i movimenti anagrafici della popolazione, i flussi di traffico, la localizzazione delle imprese si coglie la sovrapposizione di questi due modelli di funzionamento.

L'area metropolitana è stata indagata e tentativamente pianificata nel corso degli anni passati; la "città della piana" sta sorgendo spontaneamente, nelle maglie larghe del governo del territorio, attraverso la sommatoria delle decisioni delle amministrazioni, dei cittadini e degli operatori economici.

Certamente, a scampo di equivoci, va sottolineato come tali cambiamenti non annullino né si contrappongano al sistema di relazioni che continuano a sussistere fra Firenze, Prato e gli altri comuni. Al contrario, proprio la complessità dei fenomeni e l'accentuarsi delle relazioni rendono ancora più pressante l'esigenza di coordinamento.

Tre settori di intervento

Le scelte del piano strutturale di interesse sovracomunale riguardano tre settori di intervento:

- ambiente;
- mobilità;
- attività produttive.

Gli obiettivi posti dal piano per ciascuno dei tre settori possono essere sinteticamente descritti.

Ambiente

Sancire il ruolo di "cuore verde" del parco della Piana; il sistema insediativo metropolitano si attesta ad anello attorno al vuoto della Piana, ormai ridotto ad un'area residuale. Quest'ultima è minacciata al contorno dal travalicamento delle funzioni di rango metropolitano che trovano nell'area pianeggiante uno sbocco "naturale". L'amministrazione comunale – attraverso il piano strutturale – intende ribadire la scelta di non urbanizzare la porzione della piana che ricade nel comune di Sesto e di attrezzarla come un grande parco.

Prevedere la costituzione dei parchi collinari. Analogamente all'asta del fiume Arno, anche le colline fiorentine costituiscono un sistema ambientale di area vasta che si estende oltre i confini del territorio provinciale. La manutenzione del paesaggio agrario della prima quinta collinare e la tutela delle aree naturali, poste in prevalenza nelle aree sommitali e lungo i corsi d'acqua minori, richiedono innanzitutto il coordinamento degli interventi e – soprattutto – degli investimenti. Tali operazioni non possono essere sostenute a scala comunale, per mancanza di competenza e di risorse adeguate. Al Comune spetta il compito di definire regole sapientemente calibrate, da un lato per garantire la conservazione delle caratteristiche naturali e paesaggistiche e dall'altro per rendere possibile la manutenzione del patrimonio edilizio e il presidio del territorio da parte delle popolazioni locali. Questo è quanto è stato previsto dal piano strutturale e quanto dovrà essere tradotto in norme cogenti dal regolamento urbanistico. L'attenzione posta a questo tema dall'Amministrazione comunale rischia però di essere vanificata se non sarà adeguatamente sostenuta da un progetto di gestione altrettanto forte.

Fare della connessione Morello-Piana-Arno l'elemento cardine di "riqualificazione" dell'area e di contrasto alla banalizzazione; i grandi sistemi ambientali delle colline, della piana e del fiume costituiscono i capisaldi di una rete ecologica di area vasta. Essi possono essere messi in rete attraverso una serie di interventi di tutela delle aree perimetrali ai corsi d'acqua che, attraversando o lambendo i centri urbani (a Sesto, come a Calenzano e Campi), costituiscono l'unico elemento possibile di connessione. Lungo le medesime direttrici possono essere ipotizzati itinerari ciclo-pedonali per rendere maggiormente fruibile dalla popolazione il patrimonio ambientale esistente e – in prospettiva – il sistema costituito dai parchi, dalle aree protette e dalle aree attrezzate per la ricreazione che si attestano lungo questi itinerari.

Prevedere una strategia condivisa di "messa in sicurezza" idraulica. Il problema del rischio idraulico non è soltanto problema settoriale. Esso implica una riflessione sul destino delle aree pianeggianti e dei centri urbani come Osmannoro, la cui sicurezza deve essere garantita attraverso uno sforzo che coinvolge tutti i comuni metropolitani. Tale ambito costituisce uno dei poli produttivi principali (e come tale rappresenta una risorsa per lo sviluppo economico) e in esso trovano collocazione alcune tra le infrastrutture tecnologiche più rilevanti a scala

metropolitana (dall'impianto di compostaggio al termovalorizzatore). Il piano strutturale di Sesto riserva alla realizzazione di casse di laminazione gli spazi ineditati posti al margine del tracciato della variante alla via Lucchese prevista dal Ptc e prevede una serie di interventi necessari e sufficienti per affrontare i problemi generati dalla rete degli affluenti dell'Arno. La messa in sicurezza rispetto all'asta fluviale principale può invece essere garantita solamente attraverso il coordinamento delle scelte a scala territoriale.

Accentuare le prestazioni "locali" della rete stradale. Le questioni principali relative al sistema viario sono state già evidenziate nel paragrafo della sintesi del quadro conoscitivo dedicato alla mobilità, a cui si rimanda. Si ritiene utile ribadire semplicemente il ruolo decisivo, in questa prospettiva, di un coordinamento delle decisioni relative al sistema costituito dall'asse Mezzana-Perfetti-Ricasoli, dall'autostrada A11 e dalla futura bretella Prato-Signa, onde massimizzare i benefici a scala locale e territoriale.

Mobilità

Proporre una rete tranviaria che integri e potenzi il TPL gomma-ferro. Le riflessioni accennate rispetto ad un nuovo modello di funzionamento dell'area metropolitana portano a chiedere con forza l'integrazione del sistema ferroviario regionale⁸⁷ con la rete del trasporto pubblico locale, onde servire tutti quei flussi che si scostano dalla direttrice privilegiata Firenze Santa Maria Novella – Prato Centrale, per raggiungere i diversi "poli attrattori" dell'area metropolitana. La proposta di una rete tranviaria (della quale il piano strutturale ipotizza un tracciato) appare coerente con questo scenario e meriterebbe di essere sviluppata attraverso un tavolo di coordinamento sovracomunale.

Riurbanizzazione dell'Osmannoro da periferia lontana a porta di Firenze. La riqualificazione dell'immagine e dell'assetto fisico-funzionale dell'Osmannoro non è soltanto una questione di scala locale. Riprendendo quanto affermato nella sintesi del quadro conoscitivo, a Sesto Fiorentino sono presenti tutti quei fattori di attrazione che le attività di punta richiedono per localizzarsi: università (il nuovo polo scientifico), centri di ricerca (la nuova sede del Cnr), agevole accessibilità (l'aeroporto Amerigo Vespucci, le autostrade), strutture logistiche (servizi di commercio all'ingrosso, spedizionieri, ecc.). Fare di Osmannoro un'area di eccellenza nel panorama regionale può contribuire a rafforzare il ruolo produttivo dell'area metropolitana. Questo richiede di proseguire nella forte specializzazione in chiave tecnologica-ambientale, agevolando le iniziative che coinvolgono l'università e la gestione ambientale.

Attività produttive

⁸⁷ Del quale, sia pure con un certo ottimismo, si dà per scontata l'imminente attivazione.

18. Sistemi e sub-sistemi

I sistemi: definizioni e articolazione

Una distinzione centrale e una prima invariante

Come già indicato nella prima parte della relazione, per sistemi e sub-sistemi si intendono le parti, o gli insiemi di elementi, del territorio, riconosciute nella loro individualità, cioè in ragione dei caratteri distintivi determinati dalle relazioni che, nel tempo, si sono stabilite fra gli elementi territoriali e le comunità ivi insediate.

Porre un limite fra territorio aperto e urbano

Da questo punto di vista, è sembrato rilevante - e fondativo delle scelte di lettura e pianificazione del territorio - assumere come centrale la distinzione tra le parti nelle quali l'intervento dell'uomo ha conservato e utilizzato le caratteristiche del preesistente ambiente naturale, e che pertanto hanno ancora oggi un maggiore tasso di naturalità, e le parti nelle quali invece l'intervento antropico ha "inventato" e costruito elementi territoriali molto meno condizionati dalla natura. Queste ultime parti sono state a loro volta distinte in quelle che hanno caratteristiche propriamente urbane, e che derivano sostanzialmente dalle trasformazioni degli antichi centri di aggregazione della popolazione, e quelle che esprimono stati più avanzati del processo di appropriazione del territorio, in particolare le reti infrastrutturali.

Questa impostazione, mentre da un lato ha costituito la base per l'articolazione del territorio in sistemi, ha dato anche luogo a una delle prime scelte progettuali: quella di *assumere come prima invariante strutturale il limite tra il territorio aperto e il territorio urbano*. Questa scelta è sorretta dalla considerazione che la città di Sesto non ha più bisogno, per la soddisfazione dei bisogni di sviluppo economico e sociale della comunità, di ulteriori quantità di aree da sottoporre a processi di urbanizzazione, ma può, per un lungo periodo, concentrarsi nelle trasformazioni necessarie per conferire nuova qualità alle aree già comprese nei limiti della città, così come sostanzialmente delineati dal vigente PRG.

L'articolazione dei sistemi

La lettura delle caratteristiche fisiche e funzionali del territorio ha quindi portato a distinguere, in definitiva, i seguenti due sistemi:

- il *territorio aperto*, cioè il sistema costituito dalle parti del territorio che hanno conservato la prevalente utilizzazione agricola e forestale di cui si propone il mantenimento, comprensive delle aree naturali, nonché dei *nuclei edificati* e degli edifici e manufatti isolati che sono parte integrante del paesaggio rurale nel quale si trovano;

- il *territorio urbano*, cioè il sistema costituito dalle parti del territorio che l'uomo nel suo processo di soddisfacimento dei bisogni personali e collettivi (di difesa, produzione e consumo, cultura e relazioni) ha sottratto o ritiene opportuno sottrarre alla prevalenza di naturalità, mediante una serie coordinata di azioni a questo fine condotte.

Come si è accennato, si è poi ritenuto opportuno considerare anche un ulteriore sistema territoriale: il sistema delle infrastrutture. Tale sistema è costituito da quei manufatti (strade, ferrovie, reti tecnologiche, ecc.) che hanno soddisfatto, o devono soddisfare, le esigenze di comunicazione e di trasporto delle persone, delle cose, dei fluidi e dell'energia in modi che, a differenza di quanto avveniva nei secoli più lontani, incidono fortemente e direttamente sull'assetto del territorio (sia urbano che aperto) imprimendovi trasformazioni altrettanto irreversibili di quelle urbane, ma diversamente caratterizzate.

Il territorio aperto, il territorio urbano, le infrastrutture sono stati a loro volta articolati in sub-sistemi, ciascuno dei quali presenta specifiche caratteristiche che ne definiscono individualità, carattere e ruolo, e che inducono, conseguentemente, a individuare le rispettive invarianti strutturali da sottoporre a tutela, secondo quanto previsto dalla legge urbanistica regionale.

I dati relativi all'estensione dei sistemi e dei subsistemi sono riportati nella tabella seguente.

Sistemi/Subsistemi	Superficie (mq)	% sul territorio comunale
art.12 - Sistema territorio aperto	35.284.490	72%
art.16 - Sistema territorio urbano	11.379.736	23%
art.23 - Sistema infrastrutturale	2.342.870	5%
Totale	49.007.097	100%
art.13 - Aree collinari a prevalente naturalità	19.948.941	41%
art.14 - Aree agricole pedecollinari e collinari	9.644.900	20%
art.15 - Aree agricole di pianura	5.690.649	12%
art.17 - Aree urbane storiche	656.278	1%
art.18 - Aree urbane recenti	3.913.128	8%
art.19 - Aree produttive	2.179.184	4%
art.20 - Poli funzionali esistenti	1.907.748	4%
art.21 - Aree libere intraurbane	795.084	2%
art.22 - Aree urbane non consolidate	1.928.315	4%
art.24 - Rete viaria e ferroviaria	2.342.870	5%
Totale	49.007.097	100%

Il territorio aperto

Definizione e articolazione

Elementi analitici di riferimento

Per individuare i sottosistemi del territorio aperto, per poter quindi definire le invarianti strutturali e dettare le regole nello Statuto dei luoghi riferendole a specifiche connotazioni territoriali, si è fatto riferimento a tre ordini di elementi analitici:

a) la prima grande articolazione morfologica del territorio nelle due macroaree della collina e della pianura alluvionale;

b) le analisi relative agli aspetti naturalistici⁸⁸ e, in particolare, la suddivisione da queste compiute in *6 unità ecosistemiche*:

8. corsi d'acqua collinari;
9. boschi collinari e parco di Villa Solaria;
10. formazioni erbacee e arbustive collinari;
11. stagni artificiali e canali di bonifica di pianura;
12. aree agricole pedecollinari e collinari;
13. aree agricole di pianura;

c) Le indicazioni derivanti dalla pianificazione sovraordinata, e in particolare:

- a. la previsione di un parco del Monte Morello, contenuta nel Ptc e nel Sistema delle aree protette del Pit;
- b. l'indicazione di aree di tutela del paesaggio e di aree fragili del Ptc;
- c. la previsione di un parco metropolitano per la piana, contenuta nello schema direttore.

Articolazione in sottosistemi

La valutazione congiunta di queste tre letture e la considerazione delle loro ricadute in termini di regole e di azioni ha condotto alla individuazione dei seguenti tre sottosistemi, disegnati assumendo come confini quelli delle "unità ecosistemiche":

- *aree a prevalente naturalità* (comprendenti corsi d'acqua collinari, boschi collinari e formazioni erbacee e arbustive collinari);

- *aree agricole pedecollinari e collinari* (coincidenti con l'omonimo ecosistema);

- *aree agricole di pianura* (comprendenti l'omonimo ecosistema e gli stagni artificiali e canali di bonifica).

Ognuno dei sub-sistemi individuati dal piano presenta specifiche caratteristiche che ne connotano l'identità e ne esprimono la funzione e il ruolo, e che sono perciò meritevoli di tutela. Uno degli obiettivi principali del piano strutturale è infatti, in conformità alla legge 5/1995,

⁸⁸ Vedi la sintesi delle analisi naturalistiche, nel capitolo 4.

la conservazione di tali caratteristiche e la loro promozione, dove insufficientemente presenti o degradate o minacciate.

Le aree collinari a prevalente naturalità⁸⁹

Le aree collinari a prevalente naturalità sono poste prevalentemente nella parte più elevata delle pendici di Monte Morello. Esse si connotano per:

- i caratteri degli spazi aperti, costituiti dalla prevalenza di aree boscate e prative, con la presenza di sentieri e percorsi di impianto storico;
- i caratteri degli spazi edificati, costituiti dalla assenza di urbanizzazione, e dalla presenza di rari edifici e manufatti prevalentemente prenovocenteschi, costituenti elementi singolari inseriti nell'ambiente naturale non legati tra loro da elementi organizzativi e funzionali tipici dell'urbanizzazione;
- la funzione prevalente, individuata nello sviluppo controllato delle caratteristiche naturali come elemento cardine per la rigenerazione ecologica e per la fruizione collettiva dell'ambiente⁹⁰.

Si assumono le suddette connotazioni e l'equilibrio tra di esse quali invarianti strutturali. Per tutelarle, le norme dello statuto prevedono un regime particolarmente severo: sono vietate le nuove costruzioni e tutte quelle trasformazioni che possano prevedere un incremento della presenza stabile dell'uomo.

Le aree agricole pedecollinari e collinari⁹¹

Nelle aree agricole pedecollinari e collinari assumono particolare significato gli elementi che testimoniano l'impiego di tecniche, interventi e assetti fondiari orientati a consentire l'utilizzazione produttiva di terreni caratterizzati da una struttura morfologica, e quindi da un rapporto tra suolo e acque, particolarmente delicati: tali cioè da richiedere un'accorta azione di manutenzione, in assenza della quale i terreni sarebbero storicamente evoluti (e tendenzialmente evolverebbero) verso forme di inselvatichimento.

Di conseguenza, si individuano come invarianti strutturali:

- la prevalenza di aree agricole a forte connotazione del paesaggio (terrazzamenti, siepi, piantagioni di ulivi, manufatti e testimonianze dell'attività agricola tradizionale);
- la funzione prevalente, individuata nella conservazione del paesaggio agrario, affidata prioritariamente all'attività agricola con indirizzo tradizionale e, in forma complementare a quest'ultima, alle attività ricettive e di ristorazione.

Il piano strutturale, come si è detto, sancisce in modo netto la separazione tra il territorio urbano e il territorio aperto e pertanto vieta

⁸⁹ Statuto dei luoghi, articolo 13.

⁹⁰ Questa e le successive citazioni riportano le indicazioni dello statuto dei luoghi.

⁹¹ Statuto dei luoghi, articolo 14.

ogni ulteriore urbanizzazione della campagna. Il divieto di urbanizzazione non significa peraltro escludere la presenza dell'uomo. Anzi, corrisponde alla necessità di tutelare, e soprattutto di promuovere, una particolare forma di presenza dell'uomo, indispensabile come presidio per garantire la conservazione dei caratteri essenziali del territorio.

Per questo le regole e gli indirizzi del piano strutturale stabiliscono:

- la possibilità di recuperare e utilizzare appieno il patrimonio edilizio sparso esistente per altre attività a basso impatto e buona redditività (come ristoranti e alberghi che possono godere della relativa vicinanza con Firenze) o per la residenza (da parte di coloro che se lo possono permettere);
- la possibilità di costruire, consolidando i piccoli nuclei edificati, per attivare o mantenere quelle piccole attività che consentono un livello minimo di vivibilità, contrastando per quanto possibile, la tendenza all'abbandono.
- la possibilità di effettuare nuove costruzioni "sparse", esclusivamente finalizzate allo svolgimento dell'attività agricola;

Dato il carattere estremamente pregiato del paesaggio agrario, il piano affida al regolamento urbanistico la definizione di specifiche cautele per tutte le trasformazioni del territorio. Tali cautele sono volte ad assicurare la conservazione degli elementi qualificanti del paesaggio agrario, l'adozione delle soluzioni di minore impatto e garantire il corretto inserimento delle opere nel contesto paesaggistico⁹².

Laddove necessario il regolamento può anche escludere la realizzazione di alcuni interventi elencati ai commi precedenti; in particolare, ove necessario od opportuno, può definire fasce di rispetto inedificabili, disposte a lato delle aree urbane storiche e degli elementi di interesse storico.

Il piano si spinge in particolare a prevedere l'obbligo, a carico di coloro che effettueranno le trasformazioni, di contribuire alla mitigazione e/o compensazione dell'impatto sull'ambiente e alla manutenzione degli elementi che caratterizzano il paesaggio agrario. Tale affermazione costituisce una norma di "principio", un riferimento per la disciplina che il regolamento urbanistico, nel rispetto delle leggi vigenti, potrà ulteriormente specificare, innovando per quanto possibile.

Le aree agricole di pianura⁹³

Le aree agricole di pianura hanno caratteristiche profondamente diverse da quelle collinari: per la struttura morfologica, per il rapporto del tutto differente tra acqua e suolo, per il carattere delle pressioni e delle alternative d'uso cui sono sottoposte, per la loro stessa rarità, per il

⁹² Vengono inoltre recepite le perimetrazioni e la disciplina dell'art. 12 del piano territoriale di coordinamento, relative ad aree di protezione paesistica nelle quali sono poste divieti più severi alla possibilità di realizzare nuovi manufatti edilizi ed è fissato un limite del 10% all'ampliamento degli edifici esistenti.

⁹³ Statuto dei luoghi, articolo 15.

ruolo che possono svolgere. L'attenzione è posta (oltre che alla tutela delle specifiche risorse in esse contenute e delle testimonianze che esse esprimono) sulla funzione prevalente, individuata nel mantenimento del carattere di "spazio aperto" in funzione del riequilibrio ecologico⁹⁴ e della fruizione collettiva dell'ambiente.

Non è dunque la vocazione produttiva dei terreni a determinare la funzione essenziale della piana, bensì il suo carattere di spazio aperto collocato all'interno di un'area ad elevatissima densità di urbanizzazione e infrastrutturazione. Del resto, chiunque si affacci la sera sulla pianura dalle pendici di Monte Morello, percepisce immediatamente l'unicità dell'assenza di luci della piana, unico spazio non ancora conquistato a fini urbani. La salvaguardia della piana, che l'urbanistica fiorentina più avveduta ha indicato fin dagli anni settanta quale obiettivo irrinunciabile di riequilibrio a scala territoriale, ha inoltre avuto un riconoscimento formale, probabilmente tardivo, nello Schema Strutturale e, con maggiore incisività, nel piano regolatore vigente. Soprattutto quest'ultima previsione però è soggetta a notevoli pressioni, determinate dalla collocazione privilegiata dell'area. Il riconoscimento del piano strutturale della piana come un'area agricola da preservare come tale, in attesa della definizione del progetto del parco metropolitano della piana⁹⁵, dovrebbe dunque garantire con maggiore forza l'irreversibilità della sottrazione agli usi urbani.

La disciplina del piano strutturale prevede che - nelle more della precisazione degli interventi funzionali alla formazione del parco - siano comunque ammissibili:

- tutti gli interventi funzionali all'attuale utilizzo agricolo dell'area;
- gli interventi funzionali alla riduzione del rischio idraulico (la messa in sicurezza del territorio e la regimazione delle acque costituiscono una assoluta priorità per la piana di Sesto, nonché uno dei temi possibili per la definizione del progetto del parco).

Un rinvio alle Utoe

Le caratteristiche delle aree appartenenti al territorio aperto rendono per esse particolarmente necessari interventi attivi, progetti e politiche accortamente mirati. Per questi peraltro si rinvia alla successiva illustrazione di altre componenti del piano, essendo compito specifico di questa parte (sistemi e sub-sistemi, e relative invarianti strutturali) quello di sancire le "tutele", ovverosia le "gamme" di trasformazioni ammesse e le specifiche "condizioni" alle quali sono subordinate. Le aree collinari, naturali e agricole, fanno parte delle Utoe di Monte Morello e Cercina. Ad esse fanno riferimento numerosi progetti di tutela e riqualificazione ambientale, alcuni dei quali hanno un carattere prioritario:

⁹⁴ Il riequilibrio ecologico deve essere inteso sia come mantenimento - all'interno di un contesto fortemente infrastrutturato - di una cospicua porzione di aree sottratte all'urbanizzazione, sia in funzione di un riassetto del sistema delle acque.

⁹⁵ Le direttive per il parco sono illustrate nel capitolo relativo all'Utoe della piana.

- il parco di Monte Morello⁹⁶ e la costituzione dell'Anpil del Terzolle, quali strumenti di finanziamento di interventi di sistemazione idraulica, forestale naturalistica e di realizzazione di infrastrutture leggere per la fruizione collettiva (sentieri);

- l'avvio di un programma di settore per l'intera area collinare (con Calenzano, Firenze e Fiesole) – affidato all'iniziativa della Provincia - che orienti l'utilizzo delle risorse comunitarie verso la manutenzione del paesaggio agrario, che non può più essere legata esclusivamente alla produzione agricola.

Nella piana, infine, assume un carattere prioritario la realizzazione del parco metropolitano, di cui si è detto in precedenza, in funzione della quale il piano strutturale detta opportune direttive al regolamento urbanistico e ad un *progetto direttore*, la cui redazione è condotta in parallelo alla formazione del Prg.

Il territorio urbano

Definizione e articolazione

Le ragioni della fondamentale distinzione tra territorio aperto e territorio urbano, che si è argomentata all'inizio del presente capitolo, spiega a sufficienza perché per il secondo sistema l'articolazione in sub-sistemi si ispiri a criteri del tutto diversi rispetto a quelli adottati per i territori aperti.

In realtà, l'articolazione del territorio urbano in più ambiti caratterizzati da omogeneità rispetto a determinati parametri è problema antico nella teoria e nella prassi della lettura delle città finalizzata alla loro pianificazione. La stessa definizione delle "zone territoriali omogenee" del decreto interministeriale n. 1444/1968 fa riferimento a complesse proposte di articolazione del territorio urbano, poi riduttivamente compresse in funzione della quantificazione degli standard di spazi pubblici.

Riprendendo e sviluppando i criteri depositati nella cultura e nella prassi urbanistica degli ultimi decenni, si è innanzitutto preso atto che una parte consistente del territorio urbano è strutturalmente caratterizzato, dal punto di vista morfologico e da quello funzionale, dalla *complessità* (compresenza e comunicazione di attività, presenze, funzioni, ceti, correlativa organizzazione degli spazi pubblici e dei rapporti tra spazi pubblici ed edifici), che è oggi generalmente considerato un requisito essenziale della condizione urbana. All'interno di questa parte, è quasi ovvio distinguere il sub-sistema costituito dall'insediamento storicamente costituito prima dell'epoca delle grandi trasformazioni urbane, da quello costituito dalle addizioni urbane recenti, le cui

⁹⁶ E' attualmente in corso una revisione del perimetro delle aree protette di interesse regionale (Sir) all'interno delle quali è compreso il sito di Monte Morello.

modalità tecniche di urbanizzazione e costruzione sono state notevolmente diverse da quelle delle epoche precedenti.

Altre parti, invece, sono caratterizzate dall'organizzazione, morfologica e funzionale, costruita in relazione a un *unico* ruolo o funzione. Esse sono tipiche di una fase dello sviluppo urbano nel quale determinate funzioni sono state distinte (e talvolta separate) dalla città consolidata e localizzate nel quadro di una organizzazione territoriale (e non più solo urbana) del sistema insediativi. Al loro interno sono distinguibili due sub-sistemi diversamente caratterizzati: le aree caratterizzate da impianti prevalentemente seriali, destinati a funzioni produttive di tipo fordista e quelle organizzate in relazione a una funzione esclusiva e di un ruolo polarizzante a scala sovracomunale.

Un terzo gruppo di aree, infine, è caratterizzato dalla loro ampia disponibilità alla *trasformazione*: vuoti perché costituite da vuoti effettivi, spazi della trama urbana lasciati liberi dall'occupazione con manufatti e attività, vuoti perché occupati da manufatti precari od obsoleti, o comunque espressione di un disegno urbano incompiuto o incongruo rispetto al territorio circostante.

In definitiva, il sistema del territorio urbano è stato articolato in sei sub-sistemi.

- aree urbane storiche;
- aree urbane recenti;
- aree produttive;
- poli funzionali;
- aree libere intra-urbane;
- aree urbane non consolidate.

In questa articolazione – è bene precisarlo - si esprime non solo una lettura in qualche modo oggettiva e neutrale, ma una interpretazione basata su tale lettura e sulle opzioni di fondo (i "principi") della comunità sestese, e conseguentemente un "progetto di città" e una indicazione strategica per il futuro.

Le aree urbane storiche⁹⁷

Alla formazione storica della città è stata dedicata una specifica indagine, effettuata basandosi sulla lettura della cartografia disponibile, per un periodo compreso tra il 1870 e il 1998⁹⁸. Tale analisi è stata integrata da una ricerca d'archivio effettuata in collaborazione con il Museo fiorentino di preistoria, che ha condotto all'individuazione di una fonte inedita, ed ancora non inventariata, riguardante gli studi preparatori alla redazione del catasto lorenese. E' stato possibile pertanto ricostruire con accuratezza lo stato dell'edificazione al secondo decennio del XIX secolo.

⁹⁷ Statuto dei luoghi, articolo 17.

⁹⁸ Vedi capitolo 8.

La lettura delle carte ha preso in considerazione, distintamente, gli *isolati* e i singoli *edifici*⁹⁹. E' stato necessario distinguere gli isolati con datazione d'impianto unitaria dagli isolati "eterogenei", venutisi a formare non sulla base di un disegno urbano, ma piuttosto come esito di singole operazioni di trasformazione edilizia. Infine sono stati distinti i borghi agricoli¹⁰⁰ dagli isolati di impianto ottocentesco. Da questa suddivisione, confrontata criticamente con la perimetrazione della "zona A" del Prg vigente, è scaturita l'individuazione delle *aree urbane storiche*, nelle quali sono stati compresi gli isolati di impianto precedente al 1936 e i borghi agricoli.

Le aree urbane storiche presentano due caratteristiche di rilievo, entrambe meritevoli di una conservazione molto attenta:

- l'impianto urbanistico e fondiario e i caratteri delle tipologie strutturali degli edifici, degli spazi aperti ad essi connessi e degli spazi comuni, come sono stati formati in epoca precedente alla seconda guerra mondiale e si sono conservati, in tutto o in parte, o risultano comunque tuttora riconoscibili;
- il carattere funzionale complesso, ossia la compresenza di utilizzazioni residenziali, produttive e di servizio reciprocamente compatibili e tra loro integrate, in modo più marcato di quanto non sia avvenuto nel periodo successivo.

Per tutelare i centri storici nelle loro caratteristiche essenziali è necessaria l'applicazione rigorosa di metodi scientifici di definizione delle regole delle trasformazioni fisiche e funzionali. Si tratta di individuare le regole che hanno presieduto alla costruzione della città (nel rapporto tra le trasformazioni urbane e i caratteri preesistenti, in quello tra spazi pubblici e spazi privati, tra edificio ed edificio, costruzione e lotto, costruzione e strada) e dei suoi edifici. Significa poi individuare e classificare gli edifici e gli spazi (in "tipi" caratterizzati da un unico modello di organizzazione funzionale e strutturale), definire per ciascun "tipo" quali sono gli elementi che devono essere conservati o ripristinati e quali invece, raccogliendo l'eredità storica, possano essere trasformati per adeguare gli edifici alle esigenze della vita moderna. E significa infine costruire, su queste basi, una normativa che sia, al tempo spesso, rigorosa nella tutela ma capace di consentire gli adeguamenti necessari alla vita di oggi.

L'impianto della legge 5/1995 non consente al piano strutturale di dettare norme immediatamente efficaci e affida interamente al regolamento urbanistico la disciplina dei centri storici. Le norme dello statuto stabiliscono perciò gli obiettivi, i criteri e le modalità secondo le quali il regolamento urbanistico deve disciplinare le trasformazioni ammissibili per ciascuna categoria di tipi edilizi storici, facendo ricorso al

⁹⁹ Per *isolati* si intendono in questa sede le porzioni del territorio urbanizzato, generalmente suddivise in più lotti, generalmente delimitate da strade piazze o altri spazi pubblici, dal limite del territorio urbano o da altre porzioni del territorio urbano nettamente distinguibili (giardini, aree agricole intercluse, grandi attrezzature, e simili). Esse costituiscono le unità elementari di classificazione del territorio urbano.

¹⁰⁰ Per borghi agricoli si intendono i nuclei originari di Sesto, esterni al centro storico propriamente detto, e costituiti, in genere, da semplici cortine edilizie continue fronteggianti la viabilità.

metodo dell'analisi tipologico-strutturale. Inoltre, poiché il centro storico è però anche la parte della città nella quale si è la ricchezza di funzioni si è conservata meglio¹⁰¹, le norme prevedono di mantenere ovunque possibile la compresenza di utilizzazioni residenziali, produttive e di servizio reciprocamente compatibili e tra loro integrate.

Le aree urbane recenti¹⁰²

Le *aree urbane recenti*, sono parti del territorio urbano nelle quali prevale l'utilizzazione abitativa, ancorché integrata con altre funzioni produttive (artigianali, commerciali, terziarie). Includono al loro interno le attrezzature di interesse collettivo, nonché gli spazi liberi potenzialmente destinabili al completamento del tessuto edilizio e della dotazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico. Gli edifici, di epoca generalmente posteriore al 1945, sono stati realizzati sulla base di piani attuativi (di iniziativa pubblica e/o privata) e attraverso interventi di edificazione in diretta attuazione dei piani regolatori. Di conseguenza le densità edilizie, le caratteristiche tipologiche e architettoniche e la distribuzione delle funzioni presentano significative differenze. Nonostante tali differenze, è possibile riconoscere alcuni caratteri comuni, che si sono assunti come invarianti strutturali di questo sottosistema:

- l'impianto urbanistico consolidato o in via di consolidamento¹⁰³;
- il carattere funzionale complesso, ossia la compresenza di utilizzazioni residenziali, produttive e di servizio reciprocamente compatibili e tra loro integrate;
- la presenza di edifici e piccoli nuclei pre-novecenteschi, comprensivi degli spazi aperti ad essi connessi e degli spazi comuni, inglobati nel tessuto urbano di recente formazione, che costituiscono testimonianza del passato e contribuiscono a connotare l'identità delle diverse parti della città;
- la quantità complessiva e la distribuzione – all'interno del tessuto edilizio - di edifici e spazi pubblici, ovunque soddisfacente.

Le aree urbane recenti sono state considerate come parti della città aventi un carattere sostanzialmente compiuto, delle quali è opportuno mantenere un equilibrato rapporto di densità edilizia e promuovere la complessità funzionale in termini analoghi a quanto previsto per gli insediamenti storici.

¹⁰¹ Significativo, a questo proposito, è l'esito della ricerca condotta sul commercio. E' proprio il centro storico il luogo di Sesto dove il piccolo commercio ha resistito meglio – sia pure in un contesto di difficoltà crescenti – alle trasformazioni indotte dai recenti mutamenti della struttura della distribuzione conseguenti all'apertura di ipermercati e centri commerciali.

¹⁰² Statuto dei luoghi, articolo 18.

¹⁰³ Sono comprese in questo sottosistema anche alcune aree oggi in corso di realizzazione sulla base di piani attuativi già approvati o in corso di approvazione, le cui previsioni sono confermate dal piano strutturale.

Per questo sono state escluse ristrutturazioni dell'impianto urbanistico, lasciando al regolamento urbanistico la sola facoltà di disciplinare nel dettaglio le possibilità di trasformazione edilizia nel rispetto:

- dei limiti quantitativi stabiliti per le Utoe, con particolare riferimento alla dotazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico;
- delle indicazioni afferenti al sistema delle qualità.

Una breve precisazione riguarda l'area urbana recente di Montorsoli, la cui individuazione si comprende allargando lo sguardo oltre il confine comunale. Il centro abitato di Montorsoli-Pian San Bartolo si estende infatti sul crinale, lungo la via Bolognese, al confine fra 4 comuni: Firenze, Sesto Fiorentino, Fiesole e Vaglia. Nel suo complesso, pertanto, esso possiede caratteristiche urbane simili a quelle sopra descritte, tali da distinguerlo dai piccoli nuclei del territorio aperto. Ovviamente, nelle tavole di piano, viene rappresentata solo la porzione inclusa nel territorio comunale di Sesto Fiorentino.

Le aree produttive¹⁰⁴

Sono state considerate come *aree produttive* le parti del territorio urbano specializzate per la produzione industriale e artigianale¹⁰⁵, anch'esse di impianto successivo al secondo dopoguerra. Tali aree sono in genere costituite da una successione di edifici a capannone, isolati all'interno del lotto di pertinenza. Sono concentrate in alcune aree ben definite (al margine dell'urbano verso la piana e all'Osmannoro) e presentano, in genere, un elevato rapporto di copertura ed un altrettanto elevato livello di impermeabilizzazione del suolo. Includono al loro interno i lotti liberi, gli spazi aperti destinati ad attrezzature e le aree in corso di trasformazione in base a piani attuativi già approvati o in corso di approvazione.

Il carattere consolidato e la specializzazione funzionale per la produzione di beni e di servizi alle imprese sono le invarianti strutturali di questo sub-sistema. Il complesso di regole dettate dallo statuto prevede, conseguentemente, di escludere ristrutturazioni urbanistiche, di ammettere la localizzazione di attività "pesanti" (escludendole dal resto del territorio comunale) impedendo ogni promiscuità con funzioni residenziali, di intervenire con una certa libertà sugli edifici esistenti per adattarli alle esigenze produttive.

Tale libertà - va ricordato - è però temperata da una specifica attenzione verso i problemi ambientali. Tutti gli interventi aventi rilevanza urbanistica (e come tali soggetti a piano attuativo) sono infatti subordinati al rispetto delle seguenti disposizioni dell'articolo 34 dello statuto:

¹⁰⁴ Statuto dei luoghi, articolo 19.

¹⁰⁵ Il commercio e le attività terziarie, pur presenti, sono funzioni che si sono localizzate - in genere - in periodi successivi alla edificazione delle aree produttive e che, in larghissima prevalenza, sono connesse e integrate alla prevalente funzione produttiva.

1. Il piano strutturale subordina l'attuazione degli interventi di trasformazione soggetti a piano attuativo:
 - alla contestuale realizzazione di interventi di mitigazione degli impatti negativi o di infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, di attrezzature e spazi collettivi, di dotazioni ecologiche e ambientali, di infrastrutture per la mobilità;
 - ovvero al fatto che si realizzino le condizioni specificamente individuate dal piano strutturale che garantiscono la sostenibilità del nuovo intervento.
2. Il regolamento urbanistico e i piani e regolamenti di settore, secondo le proprie competenze, stabiliscono, nel rispetto delle leggi vigenti:
 - i valori minimi di qualità ambientale da rispettare;
 - le soluzioni tecniche da adottare per la mitigazione degli impatti sulla salute umana;
 - le opere di mitigazione che sono poste a carico, totale o parziale, dei soggetti che operano tali trasformazioni, in aggiunta agli oneri di urbanizzazione.

Poli funzionali¹⁰⁶

Sono stati considerati come *poli funzionali* alcune aree di rilevante estensione territoriale, coincidenti con uno o più isolati, la cui organizzazione morfologica è strettamente finalizzata allo svolgimento di un'unica funzione e che, per tale ragione, rappresentano singolarità chiaramente individuabili all'interno del tessuto urbano¹⁰⁷. Il destino urbanistico di tali ambiti è legato indissolubilmente alla funzione esclusiva in essi esercitata, facente capo, in genere, ad un unico soggetto – pubblico o privato.

In tutti i casi individuati, si tratta di elementi di rilevanza sovracomunale (università, aeroporto, impianto di selezione e compostaggio, ecc.), nei quali sono erogati servizi di rango sovracomunale e, come tali, costituenti capisaldi della rete dei sistemi territoriali funzionali individuati dal Pit.

Il riconoscimento della rilevanza sovracomunale delle funzioni esercitate e della loro indispensabilità per conferire un adeguato funzionamento all'area metropolitana fiorentina nel suo complesso, costituiscono le invarianti strutturali di questo sub-sistema. Per questo il piano strutturale consente tutti – e solamente – gli interventi finalizzati al mantenimento della funzione specifica esercitata in ciascuno degli elementi che compongono questo sottosistema, e solamente essi. In accordo con la legge urbanistica regionale, le disposizioni hanno carattere immediatamente prescrittivo. Il regime previsto è duplice: in attuazione diretta sono consentiti interventi di adeguamento del patrimonio edilizio esistente (con un ampliamento massimo del 20% della superficie edilizia esistente); attraverso un piano particolareggiato, gli interventi eccedenti tale entità. Questi ultimi, analogamente a quanto previsto per le altre parti del territorio urbano, debbono comunque rispettare i limiti quantitativi stabiliti per le diverse Utoe e soddisfare i requisiti urbanistici e ambientali previsti dall'articolo 34 dello statuto.

¹⁰⁶ Statuto dei luoghi, articolo 20.

¹⁰⁷ Per l'individuazione dei poli funzionali sono state utilizzate – criticamente – le seguenti fonti: *PTC, Pit, PRG vigente: Zone "F – servizi di scala territoriale"*.

Le aree libere intra-urbane¹⁰⁸

All'interno del territorio urbano di Sesto sono comprese anche alcune porzioni ancora libere, agricole, ad orto o sistemate come ampi spazi verdi fruibili dai cittadini. Nella definizione del disegno del piano si è riflettuto se inserire tali aree all'interno del territorio urbano o, viceversa, se attribuirle al territorio aperto. Si è optato per la prima scelta sulla base del seguente ragionamento. Come si è argomentato, il limite tra città e campagna (tra territorio urbano e territorio aperto) è stato assunto come una fondamentale invariante. Porre un limite, netto e invalicabile, tra la città e la campagna, non significa peraltro che tutto quanto è compreso nel territorio urbano debba essere impermeabilizzato, edificato, utilizzato per abitazioni, attrezzature o attività produttive. Al contrario, nelle città da sempre sono presenti aree libere che (in particolare a Sesto Fiorentino) costituiscono un patrimonio da valorizzare:

- come risorsa paesaggistica (basti pensare alla possibilità di trapiantare dalla città le prime pendici collinari, così come avviene - a Quinto Basso - lungo la via Sestese);
- come risorsa ambientale (riducendo il coefficiente di impermeabilizzazione e la densità edilizia complessiva);
- come risorsa per la fruizione collettiva degli spazi aperti (e quindi come area preferenziale per la costituzione di parchi urbani).

Per individuare le aree libere intra-urbane sono state utilizzate - criticamente - le informazioni relative all'uso del suolo e alla destinazione per attrezzature (con particolare riguardo alle categorie dei parchi urbani). Tali aree sono poi state selezionate in funzione del progetto di assetto della città e del ruolo possibile che tali ampi spazi ineditati potevano avere in una prospettiva di lungo termine.

Le norme dello statuto sanciscono il mantenimento del carattere di spazio aperto e sostanzialmente privo di edificazione delle aree libere intra-urbane, sottraendole all'edificazione e preservandone il carattere agricolo o di spazio verde in funzione del riequilibrio ecologico e della fruizione collettiva dell'ambiente.

Le aree urbane non consolidate¹⁰⁹

I precedenti sub-sistemi costituiscono, nel loro complesso, le parti della città che presentano un assetto sufficientemente consolidato e destinato a non mutare radicalmente nei prossimi anni. Completano il "Sistema del territorio urbano" alcune aree nelle quali il piano strutturale prevede mutamenti consistenti dell'assetto attuale.

Si tratta, sostanzialmente, di due categorie di aree. La prima comprende alcune parti della città originariamente specializzate per la produzione di beni e, in un caso, utilizzate a scopi militari. Inglobate all'interno del tessuto urbano, tali aree presentano oggi un disegno urbano incompiuto

¹⁰⁸ Statuto dei luoghi, articolo 21.

¹⁰⁹ Statuto dei luoghi, articolo 22.

o incongruo rispetto al territorio circostante; in prospettiva, per la loro collocazione in connessione diretta con le fermate del servizio ferroviario, esse costituiscono un preziosa opportunità di riqualificazione sia per la città nel suo complesso (attraverso l'insediamento di funzioni maggiormente pregiate) sia per ciascuna delle Utoe in cui sono comprese (attraverso la previsione di specifiche dotazioni di spazi verdi e di attrezzature e la realizzazione di adeguate connessioni pedonali e ciclabili).

La seconda serie di aree comprende invece porzioni inedificate che costituiscono completamenti o limitate espansioni del tessuto urbano circostante. La loro individuazione è stata effettuata tenendo conto, criticamente, delle decisioni assunte dal precedente Prg e dalla volontà di non impegnare ad usi urbani ulteriore suolo rispetto a quanto previsto agli inizi degli anni '90. Per quanto riguarda l'abitato di Sesto, sono state escluse espansioni verso la collina, mentre verso la piana si è confermato il limite costituito dalla nuova strada Mezzana. E' stata pertanto confermata la previsione di urbanizzare l'area compresa fra l'Università e il quartiere di Zambra, includendola nel presente sub-sistema. Per quanto riguarda Osmannoro, si è optato per una conferma delle previsioni del Prg (ancorché sottoposte ad una drastica riduzione delle volumetrie e ad un controllo più marcato delle funzioni e della forma urbana), confermando come limiti fisici dell'insediamento il canale Fosso reale, l'Autostrada e la nuova via Lucchese.

Per quanto riguarda le *aree urbane non consolidate* il piano strutturale

non riconosce invariantsi strutturali meritevoli di conservazione ad eccezione degli elementi considerati dal piano strutturale come risorse, e promuove interventi volti ad ottenere una migliore connessione, fisica e funzionale con le altre componenti del sistema insediativo, nonché una configurazione morfologica ben definita, anche attraverso un aumento della consistenza dell'edificato.

Le regole comuni alle aree urbane non consolidate sono perciò molto scarse e consistono, in buona sostanza, nel subordinare le trasformazioni urbanistiche alla formazione di piani attuativi o, in alternativa, di programmi integrati di intervento per i quali sono dettate disposizioni procedurali. Le prestazioni, le funzioni e il dimensionamento delle superfici edilizie sono invece stabilite con grande attenzione e in modo specifico per ciascuna area, in funzione del progetto di organizzazione della città. Esse saranno puntualmente descritte nei capitoli successivi, dedicati all'illustrazione delle Utoe.

Il sistema infrastrutturale

Definizione e articolazione¹¹⁰

Come ricordato in precedenza il sistema delle infrastrutture è costituito da quei manufatti (strade, ferrovie, reti tecnologiche, ecc.) che hanno

¹¹⁰ Statuto dei luoghi, articolo 23.

trasformato, in un modo che si assume come irreversibile, il territorio con la finalità di soddisfare le esigenze di comunicazione e di trasporto delle persone, delle cose, dei fluidi e dell'energia.

La distinzione del sistema infrastrutturale dal territorio urbano e dal territorio aperto, consente di evidenziare – nel piano strutturale – le infrastrutture che hanno rilevanza sovracomunale, essendo poste – a seconda della loro importanza – al servizio dell'area metropolitana fiorentina, della provincia, della regione o dell'Italia¹¹¹. Per questa categoria di elementi le decisioni relative alla localizzazione, all'assetto fisico e al funzionamento non possono essere prese autonomamente dal comune, ma devono essere definite di concerto con gli enti competenti (in particolare Regione e Provincia, alle quali spetta il compito di coordinamento con i soggetti gestori).

La rete viaria e ferroviaria¹¹²

Il piano strutturale fa proprie le determinazioni degli strumenti sovraordinati in ordine alla rete viaria e ferroviaria di interesse sovracomunale. In particolare si richiamano i seguenti atti:

- Accordo Quadro tra Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Regione Toscana – Ferrovie dello Stato F.S. S.p.a. – Treno Alta Velocità T.A.V. S.p.a. per il Quadruplicamento Veloce della tratta ferroviaria Bologna – Firenze, lo sviluppo del Servizio Ferroviario Regionale e il Trasporto Merci su Ferrovia (Sottoscritto il 27.07.1995).
- Protocollo di Intesa tra Ministero dei Trasporti e della Navigazione – F.S. S.p.a. – T.A.V. S.p.a. – Regione Toscana – Provincia di Firenze – Comune di Firenze – Comune di Sesto Fiorentino – Comune di Vaglia (Sottoscritto il 24.04.1997).
- Accordo integrativo dell' Accordo Quadro stipulato il 27.07.1995 e del Protocollo di Intesa stipulato il 24.04.1997 relativo al potenziamento e sviluppo del servizio metropolitano dell' Area della Toscana centrale fra Ministero dei Trasporti – F.S. S.p.a. – T.A.V. S.p.a. – Regione Toscana – Provincia di Firenze – Comune di Firenze (Sottoscritto il 03.03.1999).
- Aggiornamento dell' Accordo Quadro stipulato il 27.07.1995 e dell'Accordo Integrativo del 03.03.1999 relativi al potenziamento e alla qualificazione del servizio ferroviario regionale e metropolitano della Toscana centrale (Accordo Bersani) tra Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Regione Toscana – Provincia di Firenze – Comune di Firenze – Ferrovie dello Stato S.p.a.- Treno Alta Velocità T.A.V. S.p.a. (Sottoscritto il 15.02.2001).
- Protocollo di Intesa tra la Regione Toscana, la Provincia di Firenze, la Provincia di Prato, il Comune di Calenzano, il Comune di Campi Bisenzio, il Comune di Prato, il Comune di Sesto Fiorentino e il Comune di Firenze per l'individuazione degli atti e delle risorse finanziarie necessarie alla progettazione esecutiva e alla realizzazione

¹¹¹ Il territorio comunale di Sesto Fiorentino è attraversato dalle direttrici nazionali nord-sud della rete autostradale e della rete ad alta velocità, in corso di realizzazione.

¹¹² Statuto dei luoghi, articolo 24.

della strada Prato – Mezzana - Castello- Perfetti Ricasoli, nel tratto compreso tra il ponte sul fiume Bisenzio, lo svincolo Calenzano dell'autostrada A1, con conseguente raccordo alla nuova provinciale Barberinese, fino al viale XI Agosto nel Comune di Firenze (sottoscritto il 22.07.1998).

Onde garantire l'efficiente svolgimento delle funzioni deputate, il piano strutturale riconosce come invarianti strutturali:

- la specializzazione funzionale per la mobilità delle persone e delle merci;
- la gerarchia funzionale, assunta sulla base delle pertinenti indicazioni della Provincia di Firenze e della Regione Toscana.

Pertanto, nelle norme sono ammessi – tutti e soltanto – gli interventi necessari per mantenere, adeguare e completare la rete viaria e ferroviaria di rilevanza sovracomunale, in accordo con le pertinenti disposizioni dei piani territoriali e di settore.

I tratti di nuova realizzazione della rete viaria e ferroviaria sono classificati dal piano strutturale come corridoi infrastrutturali. Tali indicazioni hanno come finalità quella di "salvaguardare" da possibili compromissioni le aree che potrebbero essere interessate dal tracciato delle nuove infrastrutture, il cui sedime e le cui caratteristiche geometriche e funzionali, saranno precisate dal regolamento urbanistico e/o dai singoli progetti, in accordo con gli enti sovraordinati.

Sulla base della rete di rilevanza sovracomunale il piano strutturale stabilisce, sottoforma di direttiva per il regolamento urbanistico, la gerarchia funzionale della rete urbana viaria principale e indica gli elementi potenzialmente destinabili al trasporto collettivo in sede protetta¹¹³.

Per quanto riguarda la rete viaria, è sufficiente accennare al fatto che essa è intimamente legata alla definizione del "progetto di città", basato sull'articolazione in Utoe e sulla realizzazione del sistema delle qualità, di cui si tratterà successivamente.

Per quanto riguarda la rete del ferro e il sistema di trasporto collettivo, si sottolinea che il piano strutturale assume il trasporto ferroviario come elemento cardine per la mobilità, preoccupandosi dell'esigenza di assicurare una connessione "forte" fra le linee Firenze-Prato e Firenze-Campi, in modo da creare un vero e proprio effetto rete e garantire la mobilità interna al territorio comunale. L'ipotesi presentata nel piano, costituita dall'estensione del sistema tranviario del Comune di Firenze, rappresenta certamente solo una delle possibili soluzioni, peraltro dipendente dalla tempistica di realizzazione della tramvia fiorentina stessa. Per queste ragioni, il tracciato ipotizzato è stato indicato dal piano come "corridoio infrastrutturale da dedicare ad un sistema di trasporto pubblico in sede protetta", rimandando l'individuazione della soluzione più idonea a successivi studi trasportistici di scala sovracomunale.

¹¹³ Si rimanda, per un approfondimento di questo tema, alle considerazioni svolte nel capitolo 13 dedicato alla sintesi delle analisi sulla mobilità.

Le reti tecnologiche¹¹⁴

Se da un lato le reti e gli impianti tecnologici sono da considerare elementi essenziali di supporto al funzionamento della "macchina urbana", dall'altro esse incidono fortemente e direttamente sull'assetto del territorio (sia urbano che aperto) sul quale hanno indotto significative trasformazioni. Poiché le specifiche tecnologiche degli impianti sono disciplinate dalla legislazione di settore, la disciplina normativa concentra la propria attenzione sul tema dell'inserimento paesaggistico imponendo alcune regole relative alla localizzazione degli impianti, volte a salvaguardare gli elementi paesaggisticamente e ambientalmente più sensibili. Inoltre, laddove gli interventi di potenziamento e/o di nuova costruzione delle reti infrastrutturali interessino le risorse tutelate dal piano, essi debbono essere accompagnati:

- da una valutazione comparativa con una o più alternative che dimostri l'insussistenza di soluzioni progettuali che non coinvolgano gli elementi soggetti a specifiche tutele;
- dall'impegno dei soggetti proponenti a realizzare a proprio carico le opere di mitigazione, contestualmente o preventivamente alla realizzazione degli interventi.

19. Le Utoe e il dimensionamento

*La definizione delle Utoe
e le proposte del piano*

Le modalità di individuazione

Per Utoe si intendono *gli ambiti di riferimento per la definizione dell'entità delle trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili.*

Come si è detto, per individuare le Utoe si è assunto l'obiettivo di individuare gli ambiti all'interno dei quali possa essere formata o promossa o tutelata la formazione di comunità dotate di un certo livello di riconoscibilità e di sufficienza di dotazioni elementari. Da questo punto di vista, è sembrato opportuno utilizzare, quale primo riferimento per le Utoe il criterio storico. Ciò appare particolarmente interessante a Sesto perchè, come si è detto, la città è nata dalla fusione di diversi piccoli centri storicamente dotati di autonomia e identità ben precisa. Un primo gruppo di Utoe è stato perciò determinato sulla base di tale criterio.

¹¹⁴ Statuto dei luoghi: articolo 25

Alla struttura prenovecentesca si è sovrapposta, nel corso degli ultimi 120 anni (come si è precedentemente argomentato), una organizzazione in parte diversa, determinata da altri elementi di carattere strutturale¹¹⁵, come la ferrovia, le principali infrastrutture stradali, le grandi direttrici di sviluppo impresse dai piani. Tale mutamento ha comportato modificazioni profonde nella distribuzione dei servizi (le attrezzature di interesse collettivo e le attività produttive di servizi alle famiglie), nel funzionamento della città e nella percezione che di quest'ultima hanno i suoi abitanti. Queste modificazioni nella distribuzione delle funzioni e dei modi di vivere la città e il territorio sono stati gli elementi che hanno concorso alla determinazione delle ulteriori Utoe.

Per la determinazione delle Utoe si è inoltre tenuto conto della possibilità di individuare un luogo capace di costituire il centro (fuoco, foro) di ciascuna unità e quindi tale da costituirne o rafforzarne l'identità.

Infine, i limiti delle Utoe sono stati individuati tenendo conto:

- del confine tra il territorio urbano e il territorio aperto;
- delle suddivisioni statistiche;
- di valutazioni empiriche e dal dialogo con alcuni testimoni privilegiati attraverso strumenti di partecipazione (forum).

Tre grandi famiglie di Utoe

Il territorio comunale di Sesto Fiorentino può essere articolato in tre grandi famiglie di Utoe:

- le Utoe che compongono il centro urbano di Sesto (Campo Sportivo, Querceto, Colonnata, Quinto, Centro, Padule, San Lorenzo, Zambra)
- l'Utoe di Osmannoro, corrispondente all'insediamento produttivo formatosi a cavallo con il comune di Firenze;
- le Utoe che interessano la rimanente porzione del comune (Cercina, Monte Morello, Piana), caratterizzate per la ridotta presenza di insediamenti e di popolazione.

La città di Sesto Fiorentino si identifica oggi con il suo centro urbano, e ancora più fortemente con la parte a nord della ferrovia Firenze-Prato, sorta su antiche direttrici di transito e costituita attraverso la progressiva fusione del nucleo rurale della pieve di San Martino con gli antichi agglomerati pedecollinari.

*Campo Sportivo,
Querceto,
Colonnata,
Centro,
Quinto.*

Le vicende storiche, che abbiamo sinteticamente riassunto in questa relazione, hanno determinato alcuni caratteri fondamentali:

- un'orditura di matrice storica imperniata su una serie di piccoli borghi (Querceto, Colonnata, Quinto, San Martino, Padule);
- un'area centrale alla quale è stata impressa – a cavallo tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento – un carattere propriamente urbano;

¹¹⁵ Il carattere strutturale è conferito sia dall'importanza che rivestono nell'organizzazione territoriale, sia dalla loro stabilità nel tempo.

- l'addizione, ai lati del centro urbano, di una serie di insediamenti residenziali che hanno saldato fra loro i borghi e il centro urbano e che hanno costituito due nuove polarità (Campo Sportivo e Quinto Basso), compiute nell'assetto edilizio, ma prive di un luogo centrale ben caratterizzato.

*Padule,
San Lorenzo,
Zambra.*

C'è poi una seconda Sesto, chiamata familiarmente "sott' il treno": una città non ancora città, formata dalla periferia più recente a valle della ferrovia, nella quale si sono smarriti i caratteri fisici e funzionali che caratterizzano la forma urbis della tradizione ottocentesca e preottocentesca (il viale, il corso, la piazza, la corte, la strada corridoio), e non si sono ancora consolidati stabili rapporti fra comunità e territorio, bisognosi di tempi lunghi (gran parte della popolazione è insediata da meno di quindici anni).

Essa è formata da tre porzioni, sufficientemente riconoscibili già oggi e, ancor più in prospettiva: Padule, San Lorenzo e Zambra. Le aggregazioni commerciali, la distribuzione dei servizi alle famiglie e delle attrezzature di interesse pubblico, la presenza di piccoli nuclei storici sono i primi elementi, spesso ancora allo stato embrionale, attorno ai quali ragionare per prospettare una riorganizzazione complessiva di questa parte della città onde conferirle un carattere più compiutamente urbano, riconoscibile e per incrementarne la vivibilità.

Osmannoro.

Infine Osmannoro, la cui identità è sufficientemente definita, così come il suo progressivo avvicinamento, da luogo remoto e inospitale (gli "smannori") quale era non molti anni fa, ad area produttiva e, in prospettiva, ad insediamento urbano vero e proprio.

*Monte Morello,
Cercina.*

Per quanto riguarda la parte collinare del comune, si è utilizzato come primo criterio quello morfologico: i crinali del monte Morello dividono la parte collinare in alcuni bacini idrografici, facenti capo ad alcuni torrenti affluenti dell'Arno: Chiosina, Rimaggio, Zambra, Terzolle e Terzollino. L'antica divisione in Popoli vedeva il monte diviso in numerose parrocchie. Tale suddivisione ha progressivamente perso parte del proprio significato, man mano che la popolazione si è insediata verso valle e si è progressivamente marginalizzato il ruolo dell'economia agricola che sosteneva questo modello insediativo.

Riproporre acriticamente le suddivisioni morfologiche o storiche non ha alcun significato. Attualmente può essere effettuata un'unica suddivisione significativa: i piccoli nuclei compresi nel bacino del Terzolle-Terzollino sono relativamente autonomi da Sesto e fanno riferimento prevalente a Firenze (in particolare all'area di Castello): ciò vale sia per la fornitura dei servizi di base alle famiglie, sia per i collegamenti del trasporto pubblico. Per queste ragioni si è ritenuto opportuno individuare un'Utoe distinta per Cercina.

Piana

La parte pianeggiante del comune è stata compresa in un'unica unità per le seguenti ragioni. Innanzitutto per i caratteri presenti: l'area è prevalentemente agricola e sostanzialmente priva di residenze stabili. In secondo luogo per la sua "vocazione" (peraltro già stabilita a più riprese dalla pianificazione urbanistica comunale e di area vasta) a sede privilegiata di funzioni di interesse pubblico e di carattere metropolitano quali l'università, l'aeroporto, il parco territoriale.

Tre temi per le Utoe

Le proposte del piano strutturale riferite alle Utoe vertono, in particolare, su tre temi:

- la definizione dei limiti quantitativi alle trasformazioni;
- l'indicazione di un progetto che tenda a rafforzare contemporaneamente l'identità delle singole unità e le relazioni reciproche;
- l'indicazione delle prestazioni che devono essere garantite dalle trasformazioni urbanistiche più rilevanti (previste per le aree urbane non consolidate), per completare e consolidare l'assetto fisico e funzionale ipotizzato per la città.

I limiti quantitativi

Alcune tendenze

Le tendenze localizzative di imprese e abitanti, così come emergono dagli studi recenti condotti dall'Irpet, danno alcuni segnali:

- nel sistema produttivo convivono crescita e trasformazione;
- la popolazione non cresce e si incrementa in modo lieve il numero delle famiglie;
- la componente migratoria garantisce un buon ricambio della popolazione (il sistema appare maturo, ma non in declino);
- il sistema produttivo e quello delle abitazioni possono evolvere in direzione "qualitativa" sfruttando uguale o migliore accessibilità, minore congestione, maggiore qualità dei servizi offerti.

La decisione culturale e politica di tutelare e incrementare la qualità del territorio e di non stimolare né prevedere incrementi di popolazione conduce a ipotizzare politiche urbanistiche non più basate sull'offerta di nuove aree, ma incentrate su azioni più complesse e articolate.

Oggi occorre orientare e sostenere le scelte di una molteplicità di operatori indirizzandole verso la valorizzazione delle qualità ambientali, sociali, funzionali della città. In questo quadro si pongono nuovamente in primo piano le questioni di scala sovracomunale precedentemente illustrate: la specializzazione funzionale dei poli territoriali presenti nel comune (Osmannoro, Università, ecc); gli interventi sul contesto (viabilità, reti tecnologiche, ambiente urbano); la promozione di politiche attive (per la casa, per il commercio, per la formazione) concertate fra Comuni, Provincia e Regione.

Trasformazioni intensive e interventi diffusi

Nel contesto sopra descritto si colloca la definizione del *dimensionamento*. Esso è basato sul *carico urbanistico* derivante dalla decisione di mantenere l'equilibrio sin qui raggiunto sia in termini di densità edilizia e di complessità funzionale (decidendo in quali aree consentire gli interventi di completamento e di trasformazioni e in quali altre prevedere il mantenimento delle caratteristiche attuali), sia in termini di disponibilità di aree per spazi pubblici e d'uso pubblico, (imponendo al regolamento urbanistico di incrementare ancora lo standard di aree destinate ad attrezzature pubbliche e di interesse pubblico, già oggi ben superiore ai minimi di legge).

Per queste ragioni si è ritenuto opportuno stabilire limiti distinti:

- per le *trasformazioni intensive* (di nuovo impianto e di ristrutturazione urbanistica), ammesse nel sub-sistema Aree urbane non consolidate;
- per gli *interventi diffusi* (nuova costruzione in lotti liberi, ristrutturazioni edilizie e ampliamenti), ammessi nelle rimanenti parti del territorio nel rispetto delle regole stabilite per i sistemi e sub-sistemi.

Per quanto riguarda le funzioni ammesse, a seguito delle verifiche effettuate collegialmente con gli uffici della regione, si è scelto di articolare le previsioni nei seguenti raggruppamenti:

- residenza;
- attività produttive in senso stretto;
- attività commerciali (intese come le attività di vendita al dettaglio svolte in medie e grandi strutture);
- attività produttive a carattere diffuso¹¹⁶.

Nelle aree urbane non consolidate sono consentite trasformazioni entro i seguenti limiti, espressi in metri quadri di superficie utile lorda:

¹¹⁶ Nelle norme dello statuto le funzioni sono state articolate in macro-categorie. L'articolo 61 contiene l'articolazione dettagliata delle macro-categorie. Ai fini del dimensionamento non sono state considerate le *attività agricole* e le *attività pubbliche e di interesse collettivo*, poiché non ritenute non rilevanti. La categoria "Attività di tipo speciale" è invece stata articolata al suo interno in: *attività produttive in senso stretto* (corrispondenti alle attività manifatturiere, di deposito, logistiche e commerciali all'ingrosso) e in *attività commerciali* al dettaglio (svolte in medie e grandi strutture di vendita). La categoria *attività produttive a carattere diffuso* comprende il settore terziario, il commercio di vicinato e il piccolo artigianato artistico.

<i>Utoe</i> Aree urbane non consolidate	Residenza	Attività produttive in senso stretto	Attività commerciali	Attività produttive a carattere diffuso	Totale
1. <i>Campo sportivo:</i> Ginori	13.000	3.000(*)	3.000	10.000	29.000
2. <i>Padule:</i> Ex cantiere comunale	16.965	0	0	1.885	18.850
3. <i>San Lorenzo:</i> Stazione sud	0	0	0	27.600	27.600
4. <i>San Lorenzo:</i> Battilana	14.850	0	0	1.650	16.500
5. <i>Zambra:</i> Pasolini	51.700	0	0	33.800	85.500
6. <i>Zambra:</i> Nord Coop	18.300	0	6.000	36.700	61.000
7. <i>Quinto:</i> Ex caserme	24.570	0	0	10.530	35.100
8. <i>Osmannoro:</i> Osmannoro Nord	0	21.880	9.120	14.600	45.600
9. <i>Osmannoro:</i> Osmannoro Stazione	0	6.480	2.700	4.320	13.500
10. <i>Osmannoro:</i> Osmannoro Sud	0	114.810	47.840	76.550	239.200

(*) Tale quota è aggiuntiva alle superfici produttive esistenti.

Per quanto riguarda gli interventi diffusi, l'offerta di spazi deriva dalla somma di due componenti:

- la prima, definita a partire dall'analisi delle previsioni del Prg vigente che si intendono confermare in quanto coerenti con gli obiettivi e la disciplina del piano strutturale, è articolata per Utoe;
- la seconda, stimata a partire dall'analisi dell'attività edilizia dell'ultimo decennio, è ripartita per macro-raggruppamenti (Sesto, Osmannoro, altre Utoe)¹¹⁷ onde consentire un certo grado di flessibilità alle scelte del regolamento urbanistico.

¹¹⁷ Tale ripartizione corrisponde alla suddivisione in "famiglie" di Utoe descritta in precedenza

Utoe	Residenza		Attività produttive in senso stretto		Attività commerciali		Attività produttive a carattere diffuso	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<i>Campo Sportivo</i>	4.820		0		0		1.200	
<i>Centro</i>	26.674		0		0		10.794	
<i>Colonnata</i>	8.900		0		0		270	
<i>Padule</i>	3.090		9.600		0		0	
<i>Querceto</i>	6.949		0		0		771	
<i>Quinto</i>	800		14.000		0		4.000	
<i>San Lorenzo</i>	900		3.000		0		0	
<i>Zambra</i>	657		0		0		243	
Sesto centro	52.790	32.800	26.600	5.600	0	0	17.278	22.400
Osmannoro	0	0	44.580	18.000	23.650	0	29.720	12.000
<i>Cercina</i>	0		0		0		0	
<i>Monte Morello</i>	0		0		0		0	
<i>Piana</i>	0		0		0		0	
Altre Utoe	0	2.000	0	0	0	0	0	4.250

(1) Offerta di spazi articolata per Utoe (definita a partire dal Prg vigente)

(2) Ulteriore offerta articolata per raggruppamenti di Utoe

Sempre per consentire un limitato grado di flessibilità, fermo restando il totale complessivo relativo a ciascuna funzione, i valori indicati nella tabella precedente possono essere variati dal regolamento urbanistico entro il limite del 10%.

Situazione esistente e scenario di piano

Per consentire di valutare appieno l'entità delle trasformazioni previste e l'incidenza possibile sull'assetto complessivo della città, sono state prodotte alcune tabelle di raffronto con la situazione esistente e con le previsioni del Prg vigente.

Le tabelle sono relative, distintamente, alle superfici utili lorde per residenza, attività produttive in senso stretto, attività commerciali (in medie e grandi strutture di vendita), attività produttive a carattere diffuso.

Nella parte sinistra sono riportati i dati in forma disaggregata. La situazione esistente è stata quantificata sommando alle superfici soggette alla tassa sui rifiuti solidi urbani (Tarsu) rilevate nel 2001 quelle relative alle concessioni rilasciate tra il 1999 e il 2002 e ai piani attuativi che alla data di luglio 2002 erano in corso di approvazione.

Lo scenario del piano strutturale è costruito attraverso la somma di diverse componenti. Sono riportati dapprima i dati relativi alle previsioni del piano previgente che sono confermate dal piano strutturale, distinguendo le superfici relative ad interventi compresi in ambiti soggetti a piani attuativi, in comparti edilizi, in lotti liberi. A questa componente si aggiungono gli interventi nelle cosiddette "aree urbane non consolidate". Nella tabella tali superfici sono indicate in tre colonne: nella prima sono indicate le superfici già previste dal PRG vigente e confermate dal piano strutturale, nella seconda sono indicate le ulteriori quote previste dal piano strutturale, nell'ultima sono sottratte le quote

derivanti da operazioni di demolizione o di ristrutturazione, onde consentire il raffronto con l'esistente.

Infine viene indicata l'ulteriore offerta di spazi che il piano strutturale riserva all'attività edilizia ordinaria e ripartisce per macro-raggruppamenti di Utoe: Sesto, Osmannoro, Utoe extraurbane (Monte Morello, Cercina e Piana).

Nella parte destra delle tabelle sono riassunti i totali ed è evidenziata l'incidenza delle trasformazioni previste sull'esistente. Nella parte inferiore della tabella sono riassunti i totali secondo le specifiche fornite dalla Regione in sede di istruttoria del piano strutturale.

I dati riportati nelle tabelle sopra descritte meritano un sintetico commento. Richiamiamo qui di seguito i dati essenziali.

		Residenza	Attività produttive in senso stretto	Attività commerciali	Attività produttive a carattere diffuso	Totale
SESTO	esistente	2.282.155	753.904	90.903	202.099	3.329.061
	piano	2.483.780	719.304	99.903	333.492	3.636.478
	incr. %	8,8%	-4,6%	9,9%	65,0%	9,2%
ALTRE UTOE	esistente	169.111	27.036	406	6.107	202.660
	piano	171.111	27.036	406	10.357	208.910
	incr. %	1,2%	0,0%	0,0%	69,6%	3,1%
OSMANNORO	esistente	25.454	683.277	41.913	107.278	857.922
	piano	25.454	871.041	125.223	244.454	1.284.172
	incr. %	0,0%	27,5%	198,8%	127,9%	49,7%
TOTALE	esistente	2.476.720	1.464.217	133.222	315.484	4.389.643
	piano	2.680.345	1.635.381	225.532	588.303	5.129.560
	incr. %	8,2%	11,7%	69,3%	86,5%	16,8%

L'incremento percentuale dell'offerta di spazi per residenza (+ 8.2) è comparabile a quello della crescita decennale dei nuclei familiari¹¹⁸. Tale previsione – quindi – risulta assolutamente coerente con l'obiettivo di non attrarre ulteriore popolazione a scapito di altri centri dell'area metropolitana e di consolidare l'assetto attuale della città, puntando sulla sua qualificazione piuttosto che sulla sua ulteriore crescita. Gli scostamenti rispetto all'esistente sono, di fatto, molto contenuti tranne che nell'Utoe di Zambra. E' infatti questa la parte di città di cui si prevede il completamento, confermando la scelta di edificare l'area libera compresa fra l'Università e il centro urbano e di ristrutturare l'area posta a ridosso della fermata del treno¹¹⁹.

Residenza

¹¹⁸ I nuclei familiari cresceranno, presumibilmente, nei prossimi anni, ad un tasso annuo attorno all'1%.

¹¹⁹ Vedi oltre, il paragrafo dedicato alle aree non consolidate Pasolini e Nord Coop.

Attività produttive in senso stretto e di tipo diffuso

Per quanto riguarda le altre attività produttive il piano si pone i seguenti obiettivi:

- prevedere scostamenti quantitativi di entità limitata nel capoluogo comunale;
- prevedere una trasformazione più consistente dell'Osmannoro;
- favorire l'insediamento di attività terziarie e direzionali.

Dovendo determinare un tetto massimo distinto per le attività produttive in senso stretto, si è stabilito di:

1. riservare alle attività produttive a carattere diffuso:
 - l'80% dell'ulteriore offerta di spazi ripartita per raggruppamenti di Utoe;
 - l'intera quota di offerta nelle aree urbane non consolidate localizzate nel centro urbano di Sesto; un rafforzamento della funzione industriale in aree centrali è stato considerato contraddittorio con gli obiettivi di riqualificazione stabiliti dal piano e con il rafforzamento della funzione residenziale;
2. ripartire l'offerta di spazi per le attività produttive a carattere diffuso e per quelle produttive in senso stretto all'Osmannoro (nelle aree urbane non consolidate e nei comparti produttivi già individuati dal presente Prg) secondo un rapporto di 2 a 3, lo stesso che si registra attualmente, a scala comunale.

A seguito di tali scelte:

- gli spazi per attività produttive in senso stretto potranno crescere complessivamente fino all'11,7%;
- gli spazi per altre attività produttive a carattere diffuso potranno crescere dell'86,5%; tale valore è molto consistente in termini relativi, ma non in termini assoluti: le superfici totali (pari a 588.303 mq), rappresenteranno comunque poco più dell'10% delle superfici totali (5.129.560 mq).

Grande e media distribuzione

Per quanto riguarda la grande distribuzione, il piano strutturale preclude l'ulteriore insediamento di grandi strutture. A seguito di una precisa richiesta della Regione, si è provveduto a stabilire un tetto massimo per le superfici relative alle medie superfici di vendita, onde evitare possibili squilibri indotti dalla concentrazione di attività commerciali nella medesima area. L'incremento nel centro urbano è contenuto entro il 10%: nuove localizzazioni sono ammesse solo nelle Utoe di Zambra e Campo sportivo. All'Osmannoro, le superfici messe a disposizione comporteranno un potenziamento della funzione commerciale significativo in percentuale (+199%), ma non in termini assoluti: le superfici commerciali totali (125.223 mq) rappresenteranno comunque meno del 10% del totale delle superfici dell'Utoe (1.284.172 mq).

Totale

Coerentemente con le intenzioni di piano:

- la crescita prevista dell'offerta di spazi nel capoluogo comunale è pari al 9,2% del totale, un'entità non destinata a mutare gli equilibri esistenti;

- del tutto trascurabili sono gli scostamenti relativi alle Utoe della piana e della collina;
- l'offerta di spazi si concentra nell'Utoe Osmannoro (+49,7%), della quale si ipotizza una trasformazione più radicale, da promuovere attraverso l'insediamento di attività ad alto valore aggiunto in grado di innescare un processo di vera e propria riqualificazione funzionale e formale¹²⁰.

Infine, non si deve dimenticare che tali quantità rappresentano i massimi assoluti di un piano che intende programmare lo sviluppo urbano entro un orizzonte di lungo periodo, più che decennale.

Confronto con il Prg vigente

L'offerta residua di Prg per la residenza copre grosso modo la metà dell'offerta complessiva (+4.5% rispetto all'esistente). L'incremento previsto dal piano strutturale, come si è detto, è però pienamente giustificato dall'esigenza di non comprimere eccessivamente l'offerta residenziale, soddisfacendo il fabbisogno di spazi che sarà determinato dal prevedibile aumento dei nuclei familiari in una prospettiva decennale.

Per quanto riguarda la grande e media distribuzione, merita di essere sottolineato come il piano strutturale si scosti dalle ipotesi del Prg vigente per quanto riguarda il centro urbano di Sesto, poiché si ritiene che le realizzazioni in corso soddisfino ampiamente i fabbisogni della popolazione sestese. Diverso è il caso dell'Osmannoro, dove la promozione di un mix di attività complementari alle attività produttive in senso stretto è invece necessario per poter garantire l'insediamento di funzioni il più possibile pregiate.

Infine, per ciò che riguarda le attività produttive, il raffronto con il Prg vigente rende evidente un diverso orientamento rispetto alle scelte passate. Per quanto riguarda il centro urbano di Sesto (e in particolare le Utoe di San Lorenzo e Zambra), si prevede di arrestare ogni crescita del comparto manifatturiero che, storicamente, si era collocato nella fascia immediatamente a sud della ferrovia; il piano strutturale sollecita una trasformazione di senso più compiutamente urbano di queste aree, anche in virtù della connessione diretta con le fermate del servizio ferroviario regionale. All'Osmannoro viene confermata, sostanzialmente, l'offerta residua del Prg vigente, ma le stesse superfici sono distribuite su un'area più estesa, che comprende al suo interno due grandi ambiti precedentemente destinati ad attrezzature di interesse generale (e come tali non contabilizzati dal vecchio Prg). Ne consegue un abbassamento significativo della densità edilizia, desiderabile per consentire la realizzazione di attrezzature, aree verdi e spazi pubblici idonei, per dimensione e localizzazione, per imprimere un più elevato standard di qualità urbana all'insediamento.

¹²⁰ Come si è detto in precedenza, la riurbanizzazione dell'Osmannoro da periferia lontana a porta di Firenze è uno degli obiettivi centrali del piano strutturale.

Il sistema delle qualità

Intenzione e obiettivi

Il *sistema delle qualità* è l'elemento progettuale che tende a rafforzare contemporaneamente l'identità delle singole unità e le relazioni reciproche.

L'intenzione e gli obiettivi relativi al sistema delle qualità sono stati così illustrati nel documento d'avvio.

Il piano strutturale deve infine porsi l'obiettivo di formare un "sistema delle qualità", organizzando città e territorio a partire dal pubblico e dal pedonale, in funzione della cittadina e del cittadino che vogliono raggiungere, attraverso percorsi protetti e piacevoli, a piedi o con la carrozzina o in bicicletta, i luoghi dedicati alla ricreazione e quelli finalizzati al consumo comune (dell'istruzione, della cultura, dell'incontro e dello scambio, della sanità e del servizio sociale, del culto, dell'amministrazione e della giustizia e così via).

Si tratta insomma di progettare e realizzare un "sistema" costituito dall'insieme delle aree qualificanti la città in termini ambientali, storici, sociali (le aree e gli elementi a prevalente connotazione naturalistica, il centro antico e le altre testimonianze ed emergenze storiche, le attrezzature e gli altri luoghi destinati alla fruizione sociale), collegandole fra loro attraverso la contiguità fisica oppure attraverso una riorganizzazione del sistema della mobilità: una riorganizzazione che privilegi gli spostamenti a piedi e in bicicletta lungo itinerari interessanti e piacevoli, realizzati, ove necessario, attraverso la formazione di infrastrutture complesse (strada carrabile più itinerario ciclabile e pedonale protetto) ottenute ristrutturando le strade esistenti, nonché, ove possibile, creando nuovi percorsi alternativi interamente dedicati alla mobilità ciclabile e pedonale e indipendenti dalla mobilità meccanizzata.

Il progetto di "sistema delle qualità" è anche lo strumento che consente di tradurre nell'organizzazione e nel disegno della città proposti dal piano strutturale gli obiettivi e le politiche dell'Amministrazione già espressi nel piano dei tempi e degli orari (le cui politiche sono sintetizzate negli slogan: città amica, città solidale, città accogliente, città accessibile, città efficiente, città scorrevole) e nel piano del traffico urbano. Obiettivi che, ci preme ricordarlo, sono entrati a pieno titolo nel novero dei principi sanciti dallo statuto dei luoghi.

Il disegno

Il sistema delle qualità si incentra, essenzialmente, su tre percorsi "dal monte al piano", che mirano a connettere le aree collinari e la pianura, attraverso i luoghi più significativi della città, connessi da percorsi protetti con cui costituiscono una rete continua.

Il primo percorso si origina a Querceto e, attraverso le aree verdi e gli spazi pubblici di Campo Sportivo si protende verso la ferrovia, lambendo l'area di trasformazione "Ginori". Attraverso i sottopassi in corrispondenza della fermata ferroviaria del Neto è possibile superare la barriera costituita dai binari e giungere così a Padule, attraversando il nucleo centrale dell'Utoe di Padule (posto a cavallo di via Togliatti) e, lungo le aree verdi dei quartieri residenziali recenti, giungere fino al limite urbano costituito dall'asse stradale Mezzana-Perfetti-Ricasoli. Da lì prosegue nella direzione dell'Arno, immettendosi nel Parco della piana attraverso una delle sue "porte".

Il secondo unisce tra loro le tre centralità più forti e riconoscibili della città: Colonnata, il centro storico vero e proprio e San Lorenzo. Il percorso parte dall'area della ex manifattura di Doccia (dove si prevede la collocazione di alcune attrezzature culturali di eccellenza) e incontra -

connettendoli con il sistema di piazze e percorsi pedonali delle aree centrali – i parchi dell'Oliveta e del Comotto e, oltre la ferrovia, di San Lorenzo e del nuovo Cimitero.

Il terzo, infine, partendo da Quinto Alto attraversa le aree agricole poste a nord di via Sestese, nelle quali spicca l'emergenza della Mula, e, supera la barriera ferroviaria in corrispondenza della fermata di Zambra, laddove è prevista la connessione tra le aree di trasformazione "ex caserme" e "Nord-coop". Di qui, attraverso il nuovo insediamento di via Pasolini, nel quale troveranno collocazioni anche una serie di spazi verdi e di attrezzature ricreative di rango urbano (piscina, campo di marte, ecc.) si riconnette all'Università che, in tal modo, torna ad essere una porzione di città, così come era stato ipotizzato in origine quando si decise di localizzarla nella piana di Sesto.

Come si è accennato, i tre percorsi del sistema delle qualità sono poi messi in rete attraverso la rete dei percorsi ciclabili – oggi pressoché assente – della quale si prospetta la progressiva realizzazione negli anni a venire. Tale rete si protende nella piana verso i comuni contermini (Calenzano, Campi, Signa e Firenze) e si connette alla rete dei sentieri che interessa la collina di Monte Morello.

Le politiche della sosta, gli interventi di riqualificazione dell'arredo urbano, la progettazione del verde e delle attrezzature, le opere da realizzare a carico dei privati che intervengono nelle aree non consolidate sono gli strumenti ai quali è affidata la progressiva realizzazione del sistema.

Le aree urbane non consolidate

Alle *trasformazioni previste nelle aree urbane non consolidate* è affidato il compito di contribuire in maniera rilevante al completamento e al consolidamento dell'assetto fisico e funzionale ipotizzato per la città.

Area Ginori

L'area urbana non consolidata *Ginori* interessa una superficie territoriale di circa 158.202 mq, comprendente il lotto occupato dalla fabbrica, quello prospiciente via Giulio Cesare, dove insiste la palazzina direzionale, e l'area, frapposta tra la fabbrica e viale Pratese, dove si trova il museo di Doccia, circondato da un'area a verde. Su tale area il piano strutturale indirizza un'azione di trasformazione urbanistica volta a valorizzare, anche attraverso interventi di nuova edificazione, la centralità del museo. Questo necessita infatti di interventi di valorizzazione rispetto ai suoi requisiti funzionali e prestazionali, che lo supportino con strutture di servizio e show-room.

Gli obiettivi e le condizioni che il piano strutturale pone alla trasformazione dell'area e che vengono fatti propri dallo Statuto dei luoghi, sono, in particolare:

- a. il mantenimento della funzione produttiva dell'attuale stabilimento, per la quale sono previsti 3.000 mq aggiuntivi,

- destinati al soddisfacimento delle esigenze più strettamente legate alla produzione;
- b. la costituzione di un fronte compatto lungo via Giulio Cesare e la realizzazione di un secondo nucleo edificato al margine di via Oriani, in cui concentrare le nuove edificazioni e le funzioni in grado di rafforzarne il ruolo di centralità;
 - c. l'ampia cessione di parcheggi pubblici su viale Pratese, onde soddisfare le esigenze pregresse dell'area;
 - d. la sistemazione della viabilità e dei suoi nodi (Pratese-Giulio Cesare e Giulio Cesare-Mazzini);
 - e. la previsione di percorsi pedonali continui e sicuri che garantiscano la permeabilità verso il museo e lungo l'itinerario di via Oriani.

L'area interessata dalla possibile nuova edificazione viene quindi ad identificarsi con la parte che si sviluppa lungo via Pratese, da via Oriani a via Giulio Cesare e che comprende al suo interno l'esistente fabbricato del museo, e misura circa 65.000 mq.

Su questa, il limite posto alla nuova edificazione è di 29.000 mq, di cui meno del 50% può essere destinato alla residenza. Le destinazioni commerciali, riconducibili alla tipologia delle medie strutture di vendita non potranno superare, come superficie edilizia complessiva massima, mq. 3.000. I 10.000 mq. sono riservati ad attività produttive a carattere diffuso.

Area Ex Cantiere Comunale

L'area urbana non consolidata *ex Cantiere comunale* interessa una superficie territoriale stimata in 41.877 mq, comprendente una fascia territoriale che si estende da via Risorgimento a via Parri, e che include l'area del cantiere comunale da dismettere, dove attualmente insistono fabbricati e tettoie che presentano una superficie coperta di circa 3.650 mq. Le altre aree, destinate fin dal 1990, dallo strumento urbanistico generale ad *Attrezzature Collettive* e *Attrezzature pubbliche* di interesse generale, sono invece ancora inedificate.

La scelta di individuare tale area come area passibile di trasformazione urbanistica con nuova edificazione, risponde all'esigenza di cogliere l'opportunità derivante dalla decisione di trasferire il cantiere comunale nell'ambito di un insediamento produttivo già previsto e dall'esigenza di ricostituire un margine edilizio, a bassa densità.

Gli obiettivi e le condizioni che il piano strutturale pone alla trasformazione dell'area e che vengono fatti propri dallo statuto dei luoghi, sono, in particolare, quelli di:

- a. assicurare la realizzazione di uno spazio verde lungo il canale;
- b. assicurare sicurezza e continuità ai percorsi pedonali del sistema delle qualità.

La nuova potenzialità edificatoria viene quindi quantificata in 18.850 mq massimi di superficie edilizia, con connotato prevalentemente residenziale (90%), al fine di segnare la conclusione in direzione sud dell'abitato di Padule. Nella quota del 10% che il piano strutturale

riserva ad altre destinazioni, viene comunque esclusa quella commerciale, riconducibile alla tipologia della media struttura di vendita, considerato che questa aggraverebbe eccessivamente il carico urbanistico del contesto, specie in riferimento alla sua accessibilità carrabile.

Area Stazione Sud

L'area urbana non consolidata *Stazione sud*, interessa una superficie territoriale stimata in circa 55.217 mq, e coincide con un'area già edificata, comprendente l'insediamento industriale del cartonificio e della casa editrice Bonechi. Attualmente vi insistono fabbricati che presentano una superficie coperta di circa 31.172 mq.

Tale area viene ad assumere un ruolo strategico nell'assetto insediativo di Sesto Fiorentino, e dell'intera area metropolitana, se si creeranno, in prospettiva, le condizioni per una sua rifunzionalizzazione a supporto della stazione ferroviaria e della mobilità su rotaia in genere.

Gli obiettivi che il piano strutturale pone alla trasformazione dell'area e che vengono fatti propri dallo statuto dei luoghi, sono, in particolare, quelli di:

- a. rendere più efficiente l'accesso alla stazione ferroviario e l'interscambio fra il trasporto individuale e collettivo, ampliando le possibilità di sosta nel lato sud, in correlazione con gli interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione che saranno attuati nell'area di piazza Galvani;
- b. assicurare sicurezza e continuità ai percorsi pedonali, nonché permeabilità da e verso il centro urbano;
- c. prevedere una elevata qualità funzionale e formale, anche per presentare al viaggiatore in transito un'immagine accattivante e moderna della città.
- d. integrare, per quanto opportuno, i servizi del centro urbano storico, senza impoverirne l'assetto funzionale.

Le condizioni poste sono: (a) l'avvenuta realizzazione del servizio ferroviario regionale conseguente al completamento dei lavori relativi all'Alta velocità; (b) l'effettiva disponibilità dell'area conseguente al trasferimento delle attività produttive esistenti; (c) il manifestato interesse di un ente o azienda (pubblico o privato) in grado di garantire utilizzazioni di ruolo metropolitano, coerentemente con le caratteristiche strategiche dell'area.

L'intervento di trasformazione urbanistica che il piano strutturale prefigura prevede quindi un intervento di sostituzione delle esistenti volumetrie, a vantaggio di funzioni altamente pregiate (fra le quali viene quindi esclusa la residenza) ricondotte al limite dimensionale di 27.600 mq di superficie edilizia, e del reperimento di ampie superficie scoperte, a supporto della sosta veicolare.

Fra le destinazioni ammissibili, oltre alla residenza, viene anche esclusa quella commerciale nella tipologia delle medie strutture di vendita, considerato che questa aggraverebbe eccessivamente il carico urbanistico del contesto, tenuto conto anche della scelta di attrezzare l'area per la sosta di interscambio fra le varie modalità di trasporto.

Area Battilana

L'area urbana non consolidata *Battilana* interessa una superficie territoriale stimata in circa 82.479 mq e comprende una fascia territoriale, a forte valenza paesaggistica, a sud di via del Soderello, che si estende fino a via Rimaggio. Si tratta di un'area non edificata, in parte interessata già dal 1990, da previsioni urbanistiche di nuova edificazione, per 5.500 mq di superficie utile lorda, subordinate alla redazione di un piano di recupero di iniziativa pubblica, esteso a comprendere volumetrie esistenti.

Il piano strutturale assume la scelta di individuare un ambito di maggiore estensione per un'ipotesi di trasformazione urbanistica. Ciò al fine di agganciare l'effettiva realizzazione di una significativa area verde (pubblica e privata) di circa 45.800 mq che si correli direttamente alla sottostante area-parco del nuovo cimitero, ritenuta determinante nella formazione del sistema delle qualità individuato dal piano.

Gli obiettivi e le condizioni che il piano strutturale pone alla trasformazione dell'area e che vengono fatti propri dallo statuto dei luoghi, sono, in particolare, quelli di:

- a. arricchire la dotazione di spazi pubblici attraverso la sistemazione a verde dell'area compresa fra il nucleo storico di San Lorenzo e il parco del nuovo cimitero;
- b. assicurare sicurezza e continuità ai percorsi pedonali del sistema delle qualità.

La nuova potenzialità edificatoria prevista viene quindi quantificata in 16.500 mq di superficie edilizia massima ammissibile. Di questa, il 90% viene riservato alla residenza, escludendo comunque, nell'ambito del residuo 10% la destinazione commerciale nella tipologia delle medie strutture di vendita, considerato che questa aggraverebbe eccessivamente il carico urbanistico del contesto, specie in riferimento alla accessibilità carrabile.

Area Ex Caserme

L'area urbana non consolidata *ex Caserme* interessa una superficie territoriale di circa 100.056 mq e coincide con l'ambito dell'area demaniale militare, che comprende al suo interno alloggi, fabbricati residenziali e direzionali, oltre a capannoni/magazzini, che occupano attualmente, nel loro complesso, una superficie di circa 29.080 mq, per una superficie utile lorda stimata in 52.800 mq

Si tratta di un'area altamente strategica ai fini del completamento e della riqualificazione del disegno urbanistico che attualmente connota il quartiere di Quinto basso.

Si tratta di un'area il cui riassetto insediativo può concorrere a rafforzare in modo significativo le relazioni funzionali e spaziali che si possono determinare con il contesto territoriale circostante ed in particolare, con quello del territorio a sud della ferrovia, individuato dal piano strutturale come Utoe Zambra.

Gli obiettivi che il piano strutturale pone alla trasformazione dell'area e che vengono fatti propri dallo statuto dei luoghi, sono, in particolare, quelli di:

- a. rendere più efficiente la connessione nord-sud attraverso la fermata di Zambra e l'interscambio fra il trasporto individuale e collettivo, ampliando le possibilità di sosta nel lato sud;
- b. assicurare sicurezza e continuità ai percorsi pedonali del sistema delle qualità;
- c. porre attenzione alla qualità funzionale e formale, contribuendo al miglioramento dell'immagine del quartiere esistente;
- d. conferire all'area un carattere urbano, caratterizzato da una densità edilizia inferiore a quella delle aree circostanti, nonché dalla compresenza di funzioni di lavoro e servizio e di funzioni abitative, da concentrare nelle zone più protette dal rumore.

Le condizioni poste alla trasformabilità dell'area sono l'avvenuta realizzazione del servizio ferroviario regionale conseguente al completamento dei lavori relativi all'Alta velocità, nonché l'effettiva disponibilità dell'area conseguente al trasferimento delle caserme esistenti.

Considerati tali obiettivi, con particolare riferimento a quello del riequilibrio insediativo del contesto di Quinto basso, ai fini di quantificare la nuova potenzialità edificatoria (sostitutiva di quella esistente) si è assunta l'ipotesi di prevedere, all'interno dell'area, una dotazione di verde tale da consentire di prefigurare un possibile parco dimensionato in circa 22.060 mq, in grado di integrare quello di Zambra di prossima realizzazione da parte di Cavet. Sulla superficie territoriale edificabile residua (circa 78.000 mq) è stata quindi dimensionata la potenzialità edificatoria massima di 35.100 mq di superficie edilizia (sostitutiva della volumetria esistente). Di questa, la quota residenziale ammissibile può essere del 70%, in quanto ci si inserisce infatti in un quartiere prevalentemente residenziale, dove le altre destinazioni ammissibili saranno comunque quelle a corredo di quella abitativa e come tali sufficienti nel limite del 30%. Fra le destinazioni ammissibili, diverse dalla residenza, viene esclusa quella commerciale nella tipologia delle medie strutture di vendita, considerato che questa aggraverebbe eccessivamente il carico urbanistico del contesto, specie in riferimento alla accessibilità carrabile.

Area Nord Coop

L'area urbana non consolidata *Nord Coop* interessa una superficie territoriale di circa 135.547 e coincide con l'insediamento produttivo (attualmente prevalentemente occupato da magazzini e fabbricati artigianali) che si estende a sud della ferrovia, fino all'area occupata dal nuovo centro commerciale della Unicoop Firenze ed al lotto residenziale lungo via Pasolini.

Si tratta di un'area prevalentemente già edificata, nella quale i capannoni esistenti occupano infatti una superficie coperta stimata in 38.815 mq. Sulla parte inedita fin dal 1990, lo strumento urbanistico generale ha prefigurato un intervento di nuova edificazione per 28.000 mq di superficie utile lorda, a destinazione sempre produttiva.

Le valutazioni condotte dal piano strutturale sulla trasformabilità urbanistica dell'area nel suo complesso, hanno portato a ripensarne la funzionalità e i connotati insediativi.

Gli obiettivi posti e fatti propri dallo statuto dei luoghi, sono, in particolare, quelli di:

- a. favorire l'interscambio fra il trasporto individuale e collettivo, ampliando le possibilità di sosta nel lato sud;
- b. assicurare sicurezza e continuità ai percorsi pedonali del sistema delle qualità;
- c. conferire all'area un carattere urbano, ancorché caratterizzato da una densità edilizia sensibilmente inferiore a quella delle aree circostanti, nel quale siano compresenti funzioni abitative e produttive.

Le condizioni poste alla trasformabilità dell'area sono l'avvenuta realizzazione del servizio ferroviario regionale conseguente al completamento dei lavori relativi all'Alta velocità.

Considerati tali obiettivi, ai fini di quantificare la nuova potenzialità edificatoria (sostitutiva di quella esistente) si è assunto il valore di 61.000 mq, di cui solo il 30% a possibili destinazioni residenziali.

Per le funzioni commerciali è stato ritenuto opportuno porre il limite di 6.000 mq, a quelle destinabili a medie strutture di vendita (ferma restando la non insediabilità di grandi strutture di vendita). Ciò significa una potenzialità di superficie di vendita totale di circa 4.000 mq, che significa dalle 2 alle 16 strutture a seconda del loro taglio dimensionale che può variare da 250 a 2500 mq.

Area Pasolini

L'area urbana non consolidata *Pasolini* interessa una superficie territoriale di circa 315.300 mq e coincide con l'ambito territoriale che si sviluppa a sud di via Pasolini, fino al canale di cinta orientale, fra via dell'Osmannoro a ovest e la prosecuzione di via dei Frilli a est. Si tratta di una vasta area che, fin dal 1990, le previsioni dello strumento urbanistico generale, destinano alla realizzazione di un insediamento, a funzione mista: residenziale, commerciale e direzionale, di 94.000 mq di superficie utile lorda, su una superficie territoriale di 126.300 mq, e di un'area di pari estensione, per attrezzature sportive.

Il piano strutturale, pur non rimettendo in discussione la previsione urbanistica vigente, su cui si sono già sviluppate anche elaborazioni meta-progettuali, si è posto il raggiungimento di specifici obiettivi:

- a. la realizzazione degli spazi verdi attrezzati di rilevanza comunale in misura non inferiore a quanto previsto dal Prg vigente;
- b. la concentrazione delle funzioni commerciali e dei volumi nella parte centrale;
- c. continuità al disegno delle aree verdi e alle connessioni pedonali e ciclabili verso l'Università e verso Zambra, privilegiando la connessione lungo l'area centrale;
- d. l'allontanamento, anche per ragioni legate al clima acustico, delle costruzioni dagli estremi dell'ambito;

- e. la localizzazione di attrezzature per lo sport e lo spettacolo sportivo che necessitano di grandi quantità di parcheggi, nelle aree prospicienti il centro commerciale Coop;
- f. la previsione di un corridoio centrale che consenta l'attraversamento di una linea tranviaria che, attraverso il percorso lungo la parte centrale che dall'asse Togliatti-Ariosto, connetta l'Università con la stazione ferroviaria e con la direttrice Firenze-Castello.

Per dare risposta a tali obiettivi, la potenzialità edificatoria è stata quantificata in 85.500 mq. Rispetto alla quota residenziale, ritenuta ammissibile, nel limite di circa il 60%: 51.700 mq, occorre osservare che quella destinabile ad alloggi per studenti, può essere compresa fra le altre attività, in quanto non pertinente con il dimensionamento del Piano Strutturale rispetto alla previsione di crescita del numero di abitanti. Viene invece esclusa la possibilità di insediare medie strutture di vendita, considerata l'adiacenza con il centro commerciale Unicoop.

Area Osmannoro Sud

L'area urbana non consolidata *Osmannoro sud* interessa una superficie territoriale di circa mq 478.377, che si sviluppa a sud della strada provinciale Lucchese, fino alla nuova viabilità di circonvallazione, fra l'insediamento, a ovest, della ex Longinotti, e l'insediamento, a est, di via Ponte all'asse. Su di essa insistono già alcuni fabbricati che occupano una superficie coperta di circa 22.308 mq, cui corrisponde una superficie utile lorda, stimata, in considerazione del numero dei piani, in circa 33.700 mq.

Si tratta di un'area già interessata dai precedenti piani urbanistici generali, da nuove previsioni insediative. Il PRG del 1990, variato a seguito dell'estrapolazione dall'ambito dell'insediamento della ex Longinotti, ne prevede una edificabilità per 328.860 mq di S.Ut.L.

La prevista localizzazione in tale area, da parte del Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Firenze, approvato nel 2001, di un impianto di termovalorizzazione ha introdotto un forte elemento di novità rispetto alle valutazioni sul possibile futuro assetto insediativo della stessa area. Occorre infatti tener conto che esso comporta un fabbisogno, in termini di superficie fondiaria, stimato in 100.000 mq e che si connota come una struttura monocentrica e monofunzionale, fortemente tecnologica.

Questo scenario, unitamente alla necessità di orientare in generale, all'Osmannoro, scelte di pianificazione che concorrano a conseguire un assetto più compiutamente urbano, ha consentito di individuare, per i futuri assetti dell'area urbana non consolidata di cui trattasi, i seguenti obiettivi:

- a. prevedere una riduzione della potenzialità edificatoria prevista dal previgente Prg, in relazione alle condizioni poste dalla presenza di numerosi vincoli che rendono disponibile per l'edificazione una porzione ridotta;
- b. consentire la localizzazione di funzioni complementari a quella industriale in senso stretto (commerciali, logistiche e direzionali di supporto alla produzione) a condizione che siano previsti

- contestuali interventi sulla viabilità onde rendere compatibile l'incremento di traffico indotto dalle nuove previsioni;
- c. collocare il nuovo termovalorizzatore in posizione tale da non compromettere l'uso delle porzioni rimanenti, preferibilmente in connessione con il nuovo svincolo, in continuità con l'ampliamento previsto del Sic in direzione Campi;
 - d. completare la maglia viaria determinando uno o più nuovi isolati in continuità con le aree già urbanizzate;
 - e. porre una particolare attenzione alla qualità funzionale e formale complessiva dell'intervento, sia al suo interno che nelle sue relazioni con il contorno (accessibilità, affaccio all'esterno).

Da questi obiettivi e condizioni discende la previsione di una potenzialità edificatoria quantificata in 239.200 mq, valore che riduce di circa il 27,27 % quella vigente, riproporzionando sui terreni, che residueranno dall'area interessata dal termovalorizzatore, il carico urbanistico sostenibile.

La localizzabilità di grandi strutture di vendita è ammessa solo se troverà riscontro nelle previsioni di atti di pianificazione e/o programmazione sovracomunali.

Area Osmannoro Nord

L'area urbana non consolidata *Osmannoro nord* interessa una superficie territoriale di circa mq 429.106 mq, che comprende l'insediamento dell'Ingromarket, oltre ai terreni che si estendono verso ovest, tra il fosso Reale e la strada provinciale Lucchese. Questi, che interessano una superficie di circa 182.250 mq, erano destinati dal vigente PRG all'insediamento di per magazzini regionali ENEL.

Gli obiettivi posti e fatti propri dallo statuto dei luoghi, per tale area, sono, in particolare, quelli di:

- a. prevedere la rifunzionalizzazione dell'area Ingromarket, attraverso la localizzazione di una gamma differenziata di funzioni produttive e terziarie ad esse connesse;
- b. il completamento dell'insediamento nella porzione attualmente ineditata attraverso il completamento della maglia viaria e la realizzazione di un insediamento fortemente specializzato nella porzione attualmente non edificata, nel quale collocare funzioni complementari a quella industriale in senso stretto (ricreative, logistiche, e direzionali di supporto alla produzione);
- c. garantire continuità al sistema delle aree verdi e dei percorsi pedonali lungo la direttrice nord-sud;
- d. porre una particolare attenzione alla qualità funzionale e formale complessiva dell'intervento, sia al suo interno che nelle sue relazioni con il contorno (accessibilità, affaccio all'esterno).

Per l'area ineditata la nuova superficie edilizia ammissibile viene quantificata in 45.600 mq.

Tale valore vuole prefigurare, in tale area, che va a chiudersi tra il canale e la via Lucchese, una rarefazione della densità edilizia. Ciò al fine di conseguire un'azione di riurbanizzazione dell'Osmannoro che vede nell'allineamento segnato dalla trasversale sull'insediamento della

Motorizzazione provinciale, il limite forte del "quartiere urbano", cui segue verso Campi, un'edilizia più puntuale e monocentrica.

Anche in questa area la localizzabilità di grandi strutture di vendita è ammessa solo se trova riscontro nelle previsioni di atti di pianificazione e/o programmazione sovracomunali.

Area Osmannoro Stazione

L'area urbana non consolidata *Osmannoro Stazione* interessa una superficie territoriale di circa 135.355 mq, che si sviluppa intorno alla possibile fermata della prevista nuova linea ferroviaria Firenze-Campi.

Si tratta di una previsione che vuole solo supportare tale infrastruttura in termini, prevalentemente di attrezzature complementari e logistiche.

Gli obiettivi che si pone il piano strutturale, recepiti nello statuto dei luoghi, sono infatti quelli di:

- a. prevedere la realizzazione di un piccolo polo terziario in connessione con la fermata della nuova linea ferroviaria, e attraverso il completamento della viabilità a sud.
- b. favorire l'interscambio fra il trasporto individuale e collettivo, attraverso una congrua dotazione di spazi di sosta;
- c. assicurare sicurezza e continuità ai percorsi pedonali del sistema delle qualità;
- d. assicurare adeguata qualità funzionale e formale, contribuendo al miglioramento dell'immagine del quartiere esistente.

La condizione posta alla trasformabilità dell'area è l'avvio dei lavori di costruzione della nuova tratta ferroviaria. Nelle more, può essere previsto il solo completamento della viabilità. La potenzialità edificatoria conseguentemente ammessa è quantificata in 13.500 mq.

20. Gli elementi di riferimento: risorse e vulnerabilità

Premessa

Come ricordato precedentemente, le trasformazioni ammesse nei sistemi e nei sub-sistemi sono soggette a due limiti specifici, posti in funzione dell'esigenza:

- di preservare alcuni elementi specifici, ritenuti particolarmente preziosi in quanto significative testimonianze del lavoro della natura o dell'uomo;
- di ridurre l'esposizione della popolazione a rischi di calamità e, contestualmente, di contenere entro livelli accettabili la pressione che

l'uomo esercita sugli elementi naturali, onde preservarne il più possibile la qualità

Nei paragrafi successivi sono riassunte in modo sintetico le indicazioni più rilevanti che afferiscono a questi due argomenti.

Le risorse: individuazione e articolazione

Il piano strutturale sottopone a specifica tutela le categorie di elementi che possiedono un valore intrinseco storico, ambientale e paesaggistico, indipendentemente dal particolare sistema o subsistema nell'ambito del quale ricadono.

Le aree ad elevata naturalità

Innanzitutto il piano considera come risorse, sulla base degli studi sulla vegetazione, la fauna e l'idrogeologia, i seguenti elementi ad elevata naturalità:

- a. la vegetazione palustre (canneti e giuncheti) e prati soggetti a prolungato ristagno idrico;
- b. la vegetazione arborea igrofila delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e delle pianure umide;
- c. i boschi d'alto fusto a prevalenza di sclerofille (leccete);
- d. i boschi d'alto fusto misto di conifere e latifoglie
- e. i boschi d'alto fusto a prevalenza di altre latifoglie;
- f. gli elementi vegetazionali prevalentemente lineari quali siepi arbustive e arborate, filari arborei e boschetti di limitate estensioni;
- g. i laghi da caccia;
- h. gli altri bacini della piana;
- i. i corsi d'acqua;
- j. i geotopi, le sorgenti e le altre singolarità geologiche;

Per il complesso di questi elementi il piano strutturale esclude la possibilità di effettuare trasformazioni che non siano quelle esclusivamente rivolte al mantenimento e alla ricostituzione delle condizioni di naturalità.

Parimenti sono considerati risorse le aree che formalmente riconosciute come meritevoli di protezione ambientale, ai sensi delle leggi regionali vigenti. Attualmente esse corrispondono alla sola Anpil (area naturale protetta d'interesse locale) della Querciola, ma sono in corso di formalizzazione le seguenti:

- l'istituzione di una ulteriore Anpil nel bacino del Terzolle;
- la definizione esatta dei siti di importanza regionale degli stagni della piana (Focognano, Gaine e Peretola)¹²¹, dei quali il

¹²¹ Si rammenta che la legge regionale 56/2000 ha riordinato la disciplina relativa alle aree protette, con particolare riferimento al recepimento della

comune di Sesto Fiorentino ha formalmente proposto alcune rettifiche in ampliamento;

- la definizione del sito di importanza regionale di Monte Morello, sulla base dell'iniziativa svolta dalla provincia, su delega regionale, in accordo con i comuni.

Poiché tali aree sono di notevole estensione e comprendono al loro interno sia aree ad elevata naturalità, sia le aree ad esse circostanti utilizzate a scopi agro-forestali e con presenza di abitazioni e altri manufatti, si è ritenuto corretto – nelle norme – limitarsi a richiamare la prevalenza dei regolamenti previsti dalle leggi regionali 49/1995 e 56/2000 sulle disposizioni di piano relative ai sub-sistemi e alle risorse ricadenti nelle aree protette.

Infine, sulla base delle indicazioni del Ptc della provincia di Firenze, una specifica considerazione è rivolta alla categoria dei boschi, nei quali le trasformazioni sono subordinate alle procedure e ai limiti stabiliti dalla legge regionale 56/2000.

Edifici e manufatti di interesse storico

Le permanenze della vicenda storica dell'insediamento di Sesto fiorentino sono tutelate dal piano strutturale sia nel loro complesso (attraverso le disposizioni relative ai sub-sistemi), sia con specifico riferimento ai singoli edifici e manufatti. Il piano strutturale classifica come risorse le seguenti categorie di manufatti:

- le aree di rilevante interesse archeologico della Mula, della Montagnola e della Castellina.
- gli edifici di interesse storico posti nel centro urbano, nei borghi agricoli e sparsi nel territorio aperto;
- i giardini e i parchi storici delle ville (quali, ad esempio, villa Guicciardini-Corsi Salviati, villa Ginori);
- i manufatti di interesse storico testimoniale, che caratterizzano il paesaggio agrario quali: piccole fornaci per laterizi e calcina, torri colombaie, pozzi, forni esterni e simili, muretti di sostegno e di delimitazione dei fondi;
- i manufatti che ricordano eventi storici e o significativi per la conservazione dell'identità locale (lavatoi, cippi, tabernacoli, croci, cimiteri, e simili).

Per alcuni degli elementi sopra indicati è stato possibile, nel quadro conoscitivo, definire la localizzazione. Vale la pena citare, a tal proposito, l'accurata schedatura degli edifici e dei giardini storici effettuata, in base alla legge regionale 59/1980, dal professor Di Pietro, per la variante relativa alle zone collinari, approvata con deliberazione della G.R.T. n°3662 del 05.06.1995. Per le ultime due categorie di manufatti, invece, tale compito è rimandato agli strumenti attuativi, in un'ottica di aggiornamento continuo delle informazioni disponibili.

direttiva comunitaria Habitat e alla connessa istituzione e regolamentazione dei Sic (siti di importanza comunitaria).

Le disposizioni del piano riprendono, per l'edilizia storica, le indicazioni precedentemente formulate a proposito dei centri e nuclei storici, specificando le direttive al regolamento urbanistico relative alla classificazione degli edifici in tipi, da effettuarsi sulla base dell'analisi tipologico-strutturale. Per le aree archeologiche vere e proprie, peraltro di modesta estensione, il piano prevede la sostanziale immodificabilità, ad eccezione di quanto verrà di volta in volta concordato con la competente soprintendenza.

Gli spazi pubblici e d'uso pubblico

Sono inclusi fra le risorse anche gli spazi pubblici e d'uso pubblico che già concorrono alla dotazione di attrezzature della città e del territorio. La ragione di questa inclusione può essere facilmente spiegata.

Sesto Fiorentino, secondo quanto emerge dalle analisi condotte dall'ufficio di piano, si caratterizza per una buona dotazione di aree verdi e di servizi di buon livello. Come dimostrano molte esperienze europee riguardanti piccole, medie e grandi città, la qualità dei servizi costituisce uno dei requisiti essenziali per l'attrazione di nuovi capitali e nuove attività economiche, fattori di un moderno sviluppo urbano. L'importanza crescente degli aspetti territoriali nella determinazione delle prospettive di sviluppo economico offre l'occasione di trovare una sintesi tra gli obiettivi della qualità e quelli della efficienza economica. Tale prospettiva assume, come abbiamo più volte ricordato, un significato specifico in funzione della specificità e del ruolo privilegiato che Sesto può ricoprire nel contesto dell'area metropolitana. In secondo luogo, l'incremento costante della qualità della vita nella città costituisce uno degli obiettivi centrali del piano strutturale. Una dotazione consistente di aree pubbliche costituisce una condizione necessaria, ancorché non sufficiente, per impostare politiche urbane rivolte ad offrire agli abitanti una gamma di servizi il più possibile ricca e articolata, in luoghi che siano piacevoli e facilmente accessibili da tutti. Si può ben capire l'importanza che assume a questo proposito il patrimonio di aree già acquisito attraverso lo sforzo collettivo delle amministrazioni precedenti e la necessità di preservare per il futuro, per quanto possibile, questo prezioso "capitale fisso".

Sancito il ruolo di risorsa delle aree pubbliche destinate ad attrezzature, le disposizioni normative lasciano al regolamento urbanistico tutta la necessaria libertà operativa, evitando di introdurre inutili prescrizioni di dettaglio o di congelare le destinazioni d'uso attuali, così come prevede la legge urbanistica regionale.

Le aree ad elevata naturalità

Infine, si fa un breve accenno a due semplici norme comuni, che stabiliscono le direttive operative per il regolamento urbanistico. In primo luogo, sulla base della legge urbanistica regionale, viene affidato al regolamento urbanistico (lo strumento che determina il regime dei suoli), il compito di definire l'esatta individuazione degli immobili appartenenti alle categorie definite come risorse. In secondo luogo, poiché l'individuazione delle categorie di elementi discende direttamente

dagli studi che compongono il quadro conoscitivo, le norme dello statuto sanciscono la possibilità di aggiornare la carta delle risorse sulla base dell'esito di studi più approfonditi o dagli aggiornamenti del quadro conoscitivo che possono derivare da atti di pianificazione di livello sovracomunale. In tal modo sarà possibile precisare, affinare e implementare le tutele stabilite dal piano strutturale, senza dover ricorrere a procedure di variante.

I fattori di vulnerabilità

L'attenzione posta dalla legislazione al tema della sostenibilità ambientale è stata tradotta, nel piano strutturale, innanzitutto, in una serie di elaborazioni analitiche e nella predisposizione di una relazione di valutazione degli effetti ambientali delle scelte di piano¹²².

La traduzione delle operazioni di aggiornamento e affinamento delle conoscenze e della conseguente valutazione degli effetti ambientali, è stata effettuata:

- raccogliendo le indicazioni che derivano dalle leggi e dai regolamenti di settore in materia ambientale;
- escludendo previsioni di urbanizzazioni nelle aree a vulnerabilità e/o pericolosità più elevata;
- prevedendo una serie di interventi mirati alla riduzione del rischio esistente nelle aree urbane consolidate;
- subordinando a specifiche valutazioni preventive dell'impatto generato sulle risorse ambientali tutti i progetti di trasformazione più rilevante.

Per quanto attiene al primo punto, nelle norme dello statuto sono stati richiamate le disposizioni legislative vigenti in materia di: geologia, prevenzione del rischio idraulico, tutela delle acque, tutela dall'inquinamento acustico, atmosferico, elettromagnetico, prevenzione del rischio di calamità connesse alla presenza di industrie a rischio di incidente. La cospicua produzione legislativa (e la conseguente produzione di piani settoriali), in costante aggiornamento, hanno fatto propendere per un rimando ai precetti delle leggi e dei piani, non essendo proponibile una loro sistematizzazione.

Per quanto attiene l'esclusione delle previsioni di urbanizzazione nelle aree ad elevata vulnerabilità, tale doveroso orientamento non necessita di particolari spiegazioni.

Gli interventi di riduzione del rischio ipotizzati nel piano strutturale riguardano principalmente il rischio idraulico e sono finalizzati alla messa in sicurezza dell'abitato di Sesto, rispetto alle possibili esondazioni dei corsi d'acqua collinari e dell'Osmannoro, rispetto alle possibili esondazioni dei corsi d'acqua affluenti dell'Arno. La

¹²² Per la trattazione di questo tema, si rimanda alla relazione sulla valutazione degli effetti ambientali predisposta da Ambiente Italia e facente parte integrante degli elaborati di piano.

realizzazione di tali interventi costituisce pre-condizione per l'effettuazione delle trasformazioni urbanistiche previste nell'Utoe dell'Osmannoro e, in particolare, per la realizzazione degli interventi ammessi nelle tre aree urbane non consolidate.

Infine, una norma procedurale stabilisce che in occasione della redazione dei piani attuativi siano effettuate preventive valutazioni, idonee per grado di dettaglio e approfondimento all'entità delle trasformazioni previste, relative ai seguenti argomenti: fattibilità geologico-tecnica; clima acustico e atmosferico, in relazione alla vicinanza da possibili fonti di inquinamento e, in particolare, dalle strade interessate da rilevanti flussi di traffico; reti di smaltimento delle acque reflue, in relazione alla necessità di adeguamento, rinnovamento e potenziamento delle reti di smaltimento delle acque reflue, con particolare riguardo alla separazione delle acque bianche e nere e in relazione alla accessibilità per la manutenzione degli impianti e le possibili interferenze con le reti di trasporto; presenza di spazi destinati al servizio di raccolta differenziata, commisurati agli obiettivi definiti dalle vigenti disposizioni normative e dai pertinenti piani di settore, prevedendo, ove necessario, la localizzazione di isole ecologiche; orientamento degli edifici e caratteristiche delle aree verdi ai fini dell'uso razionale dell'energia, sia in forma attiva che passiva, onde consentire la verifica delle condizioni di illuminazione naturale e di condizione solare in relazione alle diverse destinazioni degli edifici; trasporto pubblico, in relazione alla previsione di percorsi e di fermate adeguate, per numero e collocazione.

21. Linee di intervento e agenda del piano

Operabilità delle scelte e portafoglio di azioni

I compiti attribuiti dalla legge 5/1995 ai diversi strumenti di piano e le procedure di valutazione e di partecipazione previste impongono di modificare il modo di agire. Occorre affrontare il tema della *operabilità delle scelte* in modo più stringente che non nel passato. Occorre tenere assieme la logica di rete e la conoscenza puntuale, la prospettiva del sistema e l'ottica del breve periodo.

Per gli "assi di intervento" che consentano di impiegare bene le "risorse territoriali" si propone un *portafoglio di azioni* attuabile nel prossimo decennio, da sottoporre ad una successiva verifica. *Azioni* che avranno, in molti casi, pochi contenuti fisici e maggiori contenuti organizzativi.

Quanto svolto sin qui per la strada Mezzana è un esempio paradigmatico di ciò che è necessario fare:

- leggere la questione in chiave strutturale, superando le logiche settoriali (dell'urbanistica in senso stretto, dell'ambiente, del trasporto);
- valutare, nel merito, le proposte tecniche anche alla scala progettuale e/o di verifica della fattibilità economica e/o degli impatti generati;
- chiamare i diversi responsabili tecnici ad un tavolo di confronto e assistere meglio, dal nostro punto di vista, il decisore politico.

Ecco una prima possibile "agenda" di temi per il futuro prossimo:

- Il parco della piana: il progetto direttore;
- Il parco di Morello: la manutenzione del "paesaggio agrario" senza agricoltori.
- Il progetto Osmannoro: dalla sicurezza delle acque al progetto di città;
- I percorsi del sistema delle qualità e il riassetto dell'asse stradale Togliatti-Ariosto

L'ufficio di piano e il Sit

Nuovi rilevanti compiti aspettano invece l'Ufficio di piano, non appena terminata la redazione del piano:

- assistere tecnicamente la comunicazione e la condivisione delle informazioni (sito web, forum, ecc.);
- assistere tecnicamente le decisioni relative all'attuazione;
- aggiornare costantemente il quadro conoscitivo;
- redigere il Regolamento urbanistico;
- valutare tecnicamente le proposte che man mano sono presentate da soggetti esterni e interni all'amministrazione.