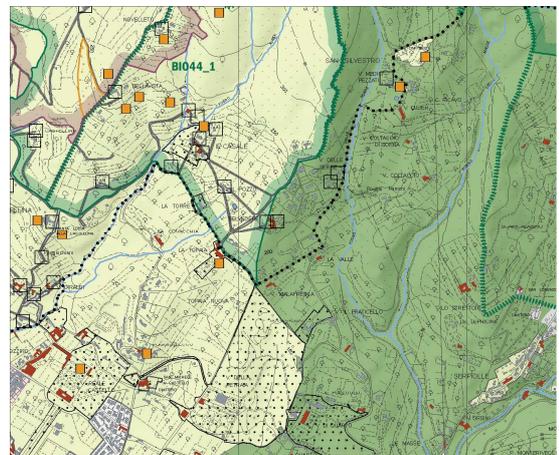
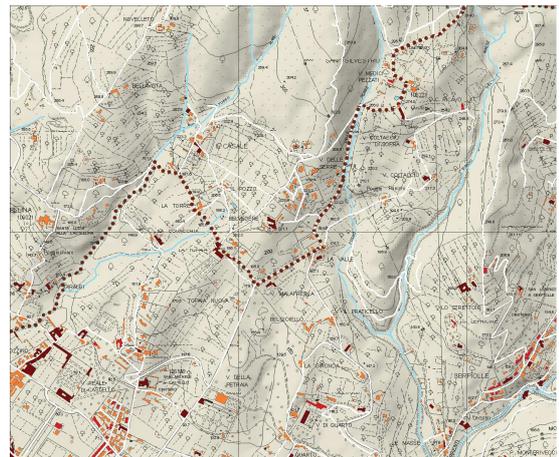
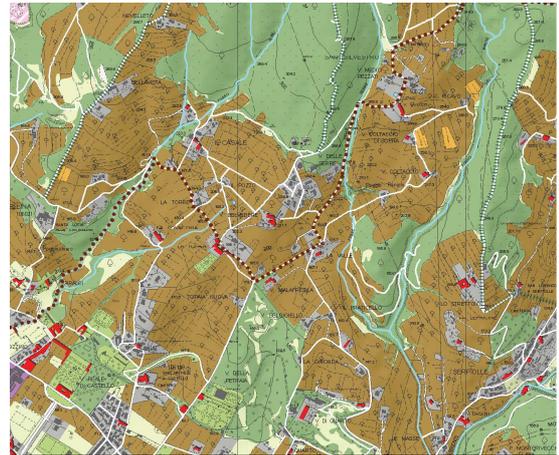


# PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

## 1. RELAZIONE

---



 APPROVATO CON DELIBERA  
DEL CONSIGLIO PROVINCIALE  
N°1 DEL 10 GENNAIO 2013  
copia conforme di documento informatico



---

**ASSESSORATO ALLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE  
PARCHI E AREE PROTETTE**

**PROGETTO a cura della**  
Direzione Urbanistica, Parchi e Aree Protette

**COORDINATORE GENERALE DEL PROGETTO**  
Arch. Adriana Sgolastra

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
Arch. Adriana Sgolastra

**UFFICIO DI PIANO**

**Aspetti urbanistici**

Arch. D. Angelini, Arch. D. Cardì, Arch. G. Nesi  
(Provincia di Firenze)  
Arch. R. Amoruso, Dott. S. Bartalini, Arch. S. Corti, Ing. G. Panarello, Ing. P. Collodel  
(Circondario Empolese Valdelsa)

**Aspetti ecologico-ambientali e paesaggistici**  
Dott. A. Sonogo, Geom. B. Elia

**Aspetti geologici ed idrogeologici**  
Dott. Geol. L. Ermini

**Aspetti agricoli e forestali**  
Dott. G. Giliberti, Dott. A. Varallo, A. Campolmi, G.B. Cuseri

**Aspetti informatici e cartografici**  
Dott.ssa I. Morelli (Società Linea Comune SpA)

**Consulenti ed esperti esterni**  
Prof. M. G. Cusmano (Urbanista, Università di Firenze)  
Prof.ssa F. Canigiani (Geografo, Università di Firenze)  
Prof. C. Marzuoli (Giurista, Università di Firenze)  
Prof. S. Bartolini (Economista, Università di Siena)  
Dott.ssa S. Cantoni (ARPAT)  
Arch. S. Della Nebbia (Urbanista)

**Consulenza per la Valutazione Ambientale Strategica**  
Soc. Ambiente Italia srl

**Ricerche esterne**  
Università degli Studi di Firenze (Dip.to Urbanistica), Soc. EHS Gestione srl (Milano) - Scuola Superiore S. Anna (Pisa), Centro Studi Turistici (Firenze), Agenzia Fiorentina per l'Energia, Soc. NEMO srl , IRPET, Consorzio AASTER , Soc.Geographike srl & Dott. S.Signanini

**Contributi delle Direzioni interne**  
Ing. A. Morelli, Ing. F. Pugi, Dott. Geol. Galli, Dott. P. Masetti , Dott. M. Magherini  
(Difesa del Suolo, Risorse Idriche e Protezione Civile)  
Ing. M.T. Carosella, Ing. F. Fallani (Viabilità), Ing. C. Ferrante (Grandi Assi Viari)  
Dott. S. Fantoni, Dott.ssa V. Ori (Sviluppo Economico, Programmazione, Turismo)  
Dott. E. Galanti, Dott.ssa L. Lentucci, Dott.ssa F. Forni (Ambiente e Gestione Rifiuti)

**Altri contributi**  
Dott. A. Aiazzi, Geom. F. Acciai, Arch. M. Baioni, Ing. L. Bechi, Ing. C. Brunori, Arch. G. Callegher, Geom. F. Civitelli, Arch. R. Cozzi, Dott.ssa R. Massimo, Dott. M. Dormentoni, Arch. L. Gentili, Ing. E. Passaniti, Geol. P. Prunecchi, Arch. A. Villani Conti , Arch. I. Vallifuoco, Arch. G. Vernaglione, Ing. V. Verzino



## INDICE

### 1. La Revisione del Piano

- 1.1 L'adeguamento dei contenuti: ragioni e finalità
  - 1.1.1 Sostenibilità dello sviluppo, dimensione statutaria del territorio, aspetti paesistici e ambientali
  - 1.1.2 L'unicità del territorio, il perseguimento dello sviluppo sostenibile, la necessità di modelli di area vasta
  - 1.1.3 Dalle finalità all'attuazione. Quantità della qualità e qualità della quantità. Tecniche disponibili e tecniche da formare e da sperimentare.
  - 1.1.4 Un principio ed una azione indispensabili: la perequazione fra comunità.
  - 1.1.5 L'autonomia e la responsabilità dell'Amministrazione provinciale.
- 1.2 Un decennio di applicazione e gestione.
  - 1.2.1 La validità del metodo proposto dal PTC. Riconoscibilità e valorizzazione del territorio aperto.
  - 1.2.2 La rilevanza delle invarianti strutturali in funzione di tutela del territorio.
- 1.3 Il piano dell'opera
- 1.4 La valutazione integrata e la valutazione ambientale strategica del Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Firenze

### 2. Il quadro conoscitivo

- 2.1 Il metodo
- 2.2 Alcune questioni per il nuovo quadro conoscitivo del PTC
- 2.3 Verso un osservatorio delle trasformazioni territoriali
- 2.4 Le carte tematiche
- 2.5 Le carte di sintesi

### 3. Gli Approfondimenti Tematici

- 3.1 Il sistema socio-economico fiorentino
- 3.2 Le misure della crescita edilizia nella Provincia di Firenze. L'ultima soglia della periodizzazione 1998-07
- 3.3 Distribuzione territoriale e dinamiche degli insediamenti
- 3.4 Mobilità. Focus sull'area metropolitana.
- 3.5 Il sistema provinciale delle aree produttive
- 3.6 Individuazione delle aree di collegamento ecologico
- 3.7 Il fenomeno turistico e l'agriturismo

### 4. Lo Statuto del Territorio

### 5. Le Strategie di Sviluppo

- 5.1 Residenza e residenzialità: per una rinnovata cultura dell'abitare
- 5.2 Le opzioni qualitative per il territorio aperto e il paesaggio
- 5.3 La rete infrastrutturale nei suoi compiti e nelle sue potenzialità di connessione e integrazione
- 5.4 Scelte e criteri per una normativa di area vasta



## 1. LA REVISIONE DEL PIANO

### 1.1 L'adeguamento dei contenuti: ragioni e finalità

La revisione del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Firenze discende da più motivi, di differente ordine e rilievo.

Il Piano di Sviluppo Provinciale<sup>1</sup>, il Programma di mandato, i protocolli sottoscritti per promuovere lo sviluppo<sup>2</sup> e per assicurare un sistema locale di governo che possa costituire, fermi i ruoli e le responsabilità dei diversi protagonisti, un sistema all'altezza dei bisogni<sup>3</sup>, sottolineano che *“il territorio”* è *“l'elemento costitutivo del capitale sociale”*<sup>4</sup>, il bene fondamentale a cui sono affidati qualità della vita e sviluppo. Il territorio è dunque il riferimento essenziale per la determinazione e qualificazione delle strategie di sviluppo e insieme l'ambito politico in cui è possibile determinare una dimensione unitaria per coordinare e congiungere all'interno di un unico indirizzo i piani, i programmi, i progetti e le azioni di settore, aspetti, questi, sempre più rilevanti per procedere con celerità e conclusione lungo la strada di quei Patti di sviluppo locale attraverso i quali attualmente si articolano, nella Regione Toscana, i processi di sviluppo.

Rispetto al momento in cui ebbe inizio l'elaborazione del PTC '98 vigente, la situazione è cambiata profondamente.

E' mutata la realtà, innanzitutto in conseguenza dei processi di globalizzazione, che pongono dinanzi a problemi di qualità diversa. La crescita prosegue, ma a differenza del passato si disloca intorno a quel sistema policentrico che caratterizza il territorio fiorentino. Ciò si manifesta con particolare intensità nei comuni piccoli, più distanti dalle reti di comunicazione di maggiore importanza e dai relativi servizi infrastrutturali. Gli abitanti sono spesso giovani, di diverso profilo sociale, con stili di vita, di cultura, di religione, di immaginazione diversi. Costituiscono una popolazione a cui si debbono dare nuovi spazi, relazioni, opportunità e gli strumenti adeguati di socialità e di interrelazione. Le nuove popolazioni esigono sviluppo, ma lo sviluppo non può che fondarsi su valori e fondamenti differenti nei confronti del passato: i beni comuni divengono sempre più preziosi. Occorre perciò progettare e sperimentare una difficile ma necessaria attività di ricerca e di concretizzazione degli equilibri capaci di essere antidoto alla dispersione insediativa e alla perdita di identità territoriale, di saldare territorio aperto e territorio urbanizzato, vecchio e nuovo, unità e diversità.

Al cambiamento spingono anche i mutamenti del quadro istituzionale e normativo. I riferimenti sono: al nuovo Titolo V della Parte II della Costituzione, introdotto con la legge costituzionale n° 3/2001; alla riformulazione dell'art. 114 Cost., che parla di Comuni, Province, Città metropolitane, Regioni e Stato come gli elementi da cui è costituita la Repubblica; ai nuovi rapporti fra *“territorio”*, *“governo del territorio”*, *“urbanistica”*, *“ambiente”*, *“ecosistema”*, *“beni culturali”*, *“valorizzazione dei beni culturali e ambientali*, e ai nuovi principi in tema di distribuzione delle funzioni amministrative e delle attività di interesse generale (sussidiarietà verticale e sussidiarietà orizzontale); ai nuovi ambiti dell'autonomia statutaria e normativa di Comuni e di Province; alle nuove discipline contenute nel Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004) e nella Convenzione europea per la tutela del paesaggio (ratificata con legge n° 14/2006); al Codice dell'ambiente (D. Lgs. n° 152/2006); e, in particolare, alla nuova legge regionale n°

<sup>1</sup> delibera consiliare n° 76/2006

<sup>2</sup> il *“Patto per lo sviluppo, la competitività e la buona occupazione del territorio metropolitano fiorentino e della sua provincia”*

<sup>3</sup> *“Protocollo d'intesa tra Regione Toscana, ANCI, UNCEM, URPT: Patto per il governo del territorio”*

<sup>4</sup> Protocollo cit.



1/2005 (Norme per il governo del territorio) ed ai recentissimi regolamenti di attuazione (Decreti PGR n° 2/R, n° 3/R, n° 4/R, n° 5/R, n° 6/R del 2007).

Si aggiungono le indicazioni delle politiche territoriali europee. Gli obiettivi e gli indirizzi delineati nello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE, 1999) impongono un costante adattamento e, se del caso, una riformulazione delle linee di governo del territorio per la realizzazione della coesione economica e sociale, dello sviluppo sostenibile, di una competitività territoriale equilibrata.

La riconsiderazione del PTC, infine, appare ancor più importante ed attuale alla luce delle iniziative assunte a livello regionale, e non solo. Si fa riferimento all'approvazione del *Piano di Indirizzo Territoriale* (PIT) con deliberazione CR n° 72 del 24.07.2007, agli accordi fra Stato (Ministero per i beni e le attività culturali) e Regione per la elaborazione dei piani e delle misure a tutela del paesaggio<sup>5</sup>, alla recente implementazione del PIT con valore di Piano Paesaggistico (deliberazione del Consiglio Regionale n° 32 del 16 giugno 2009).

La procedura di revisione del PTC consente di promuovere e di acquisire fatti di conoscenza, di riflessione, di dibattito e di partecipazione, che costituiranno il modo più efficace e proficuo per poter rappresentare i dati e le esigenze della dimensione provinciale nel dialogo con la Regione e con gli altri enti e per sperimentare concretamente un processo ispirato a responsabilità, concertazione, partecipazione.

L'obiettivo fin qui conseguito è stato realizzabile grazie alla possibilità di utilizzare ampiamente il PTC '98 vigente, gli studi ed i lavori che ne hanno accompagnato la formazione e grazie all'esperienza maturata nel corso degli ultimi dieci anni.

L'impianto del PTC vigente, infatti, costituisce una solida base per realizzare la salvaguardia e la valorizzazione del territorio nonché il suo sviluppo nel quadro dei mutamenti sopra richiamati.

I convincimenti di fondo, già indicati nel documento di avvio del procedimento, sono due:

a) che, oggi, sia urgente trovare e praticare concretamente strumenti più efficaci per tradurre in capacità operative ed in risultati sempre più consistenti un patrimonio, acquisito e di immutata validità, di principi e di obiettivi generali (sviluppo sostenibile, mantenimento dei beni comuni, uguaglianza dei diritti, qualità della vita);

b) che, a tale scopo, come emerge dai paragrafi successivi, sia indispensabile in primo luogo sollecitare e promuovere l'insieme delle capacità di iniziativa, di riflessione, di inventiva che i cittadini sono in grado di esprimere, attraverso le istituzioni che li rappresentano, le associazioni in cui si organizzano e le loro individualità.

La revisione del PTC è la decisione politica con cui la Provincia prosegue il cammino per adeguare le proprie scelte per la tutela del territorio e per la promozione dello sviluppo sostenibile ai mutamenti intervenuti ed alle esigenze del presente e del futuro. Questo consente, inoltre, di mettere a frutto le riflessioni e gli approfondimenti emersi durante l'attività di attuazione e di gestione del Piano vigente, approvato nel 1998 (vedi Rapporto n° 1, allegato all'atto di avvio - *L'esperienza maturata*), nonché quegli ulteriori dati di conoscenza e di valutazione che sono stati acquisiti attraverso iniziative, da tempo in corso (come "FI21 - Agenda 21 locale per la sostenibilità della Provincia di Firenze"), di trasparenza, pubblicità e partecipazione.

<sup>5</sup> Protocollo d'intesa del 3 gennaio 2007 e s.m.i. tra la Regione Toscana e il Ministero per i beni e le attività culturali, per l'elaborazione progressiva e congiunta dello statuto del Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico.

### 1.1.1 Sostenibilità dello sviluppo, dimensione statutaria del territorio, aspetti paesistici e ambientali

L'unico sviluppo possibile è quello sostenibile, come espressamente indicato anche dalla LR n° 1/2005. L'individuazione dei principi, dei modi e delle forme in cui deve attuarsi la sostenibilità è condizione essenziale per lo sviluppo.

L'evoluzione delle ricerche e la stessa normazione hanno colto la centralità della dimensione statutaria del territorio. E' la prima esigenza da soddisfare per poter dare configurazione alla sostenibilità dello sviluppo.

Lo statuto per il territorio corrisponde a ciò che per una società è la norma costituzionale: è l'insieme di elementi che pongono la cornice "costituzionale", identitaria, del rapporto fra un territorio e la collettività, inquadrando e conformando i programmi di governo e gli interventi, pubblici o privati, affinché siano coerenti con i valori posti. E' una dimensione emersa da tempo. La legislazione che ha dato autonoma rilevanza ad alcuni aspetti, pur essi concernenti, in generale, il "territorio" e il "governo del territorio" per poi attribuire loro una posizione di preminenza rispetto ad altri, ha rivelato l'esistenza di un profilo statutario. Uno degli esempi più evidenti è il paesaggio. Esso non è solamente uno fra i molti aspetti che stanno dentro al "territorio"; è indicativo del livello statutario del territorio.

Si tratta, oggi, di prenderne atto fino in fondo. Attraverso tecniche e modalità appropriate per le azioni e le politiche conseguenti, vi è da portare un contributo autonomo, frutto effettivo della dimensione provinciale delle linee di identità e di continuità e dei connessi interessi, alla determinazione del piano paesistico regionale e delle ulteriori misure di tutela e di valorizzazione del paesaggio nella cornice della concertazione, degli obiettivi e delle procedure risultanti dal nuovo quadro normativo, nazionale (il cit. *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, D. Lgs. n° 42/2004) e regionale (la LR n° 1/2005), e dal citato Protocollo di intesa fra Regione Toscana e Ministero per i beni e le attività culturali che ha prodotto la disciplina paesaggistica del PIT di cui alla citata delibera di adozione del Consiglio Regionale n° 32 del 16 giugno 2009.

D'altra parte, la verifica e l'approfondimento del piano "statutario" contribuiscono alla crescita ed alla consapevolezza del senso di cittadinanza, ai vari livelli, e laddove si concludono con l'individuazione di valori e parametri in funzione di appartenenza, dotati di una specifica, seppur relativa, stabilità, forniscono un quadro di valori largamente condivisi che consente di procedere speditamente alla definizione delle iniziative, dei progetti, delle azioni.

La determinazione dello statuto del territorio, in quanto itinerario attraverso cui le popolazioni mostrano consapevolezza di sé, è strada assai impegnativa.

Il Piano in vigore ha percorso un tratto fondamentale e, attraverso questa prima fase di aggiornamento, ha ripreso un suo processo di maturazione. Il profilo statutario è stato approfondito (sul piano tecnico-conoscitivo) e rafforzato sul piano della sua autonomia e delle sue implicazioni nei confronti dei programmi e delle azioni di intervento. E' stata altresì rafforzata la portata costitutiva (in senso sostanziale ed in senso giuridico) che è alla base della distinzione fra il momento delle analisi, delle riflessioni e delle valutazioni statutarie ed il momento, necessariamente diverso e successivo, delle politiche, dei programmi e delle realizzazioni.

Particolare attenzione è stata portata sui profili paesistici ed ambientali. Ciò in particolare ha riguardato:

- a) l'ulteriore specificazione dei criteri per l'individuazione degli aspetti rilevanti e delle relative ricorrenze;
- b) l'affinamento delle modalità della tutela intesa non solo come conservazione, ma anche come identificazione di ulteriore sviluppo della qualità del paesaggio e



dell'ambiente, anche attraverso la riconsiderazione ed il perfezionamento di strumenti già previsti, come i "programmi di paesaggio";

c) una costante compresenza del disegno e dell'obiettivo generale di tutela paesistica e ambientale nella programmazione e nell'esercizio di tutte quelle funzioni di specifico spessore provinciale, in gran parte interne ma anche esterne a tali ambiti, quali agricoltura, difesa del suolo, tutela e valorizzazione delle risorse idriche ed energetiche, protezione della flora e della fauna, riserve naturali, smaltimento dei rifiuti e tutela dall'inquinamento, valorizzazione dei beni culturali, reti infrastrutturali e sistemi di comunicazione;

d) impegno e risorse per le valutazioni ambientali quali essenziali acquisizioni istruttorie per le scelte del governo del territorio.

### 1.1.2 L'unicità del territorio, il perseguimento dello sviluppo sostenibile, la necessità di modelli di area vasta

Il territorio è uno, ma le pianificazioni e le funzioni sono tante (programmazione socio-economica, tutela e valorizzazione dell'ambiente, del paesaggio e dei beni culturali, tutela dall'inquinamento, pianificazione e gestione dei rifiuti, pianificazione e gestione dell'energia, prestazione dei servizi sociali di scala sovracomunale, gestione del ciclo integrato delle acque, ecc.). L'unicità del territorio induce a riconsiderare tali funzioni nell'ottica dell'obiettivo comune unitario: la promozione della "migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future" (art. 1 LR n° 1/2005) e dunque dello sviluppo sostenibile, compatibile con le risorse ambientali in stretto collegamento con il programma di sviluppo.

E' un obiettivo da proporre in modo sempre più incisivo e tempestivo. La posizione di principi quali il divieto di riduzione "irreversibile" o anche solo "significativa" delle risorse essenziali del territorio (art. 3 LR cit.), la prescrizione secondo cui "nuovi impegni di suolo" sono consentiti solo se "non sussistono alternative di riutilizzazione e di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti", l'obbligo per cui ogni intervento deve "in ogni caso concorrere alla riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali nel loro insieme, nonché alla prevenzione ed al recupero del degrado ambientale e funzionale" (art. 3 LR cit.), presuppongono una situazione su cui occorre intervenire.

Per quanto di competenza e responsabilità dell'Amministrazione Provinciale, l'esperienza maturata conferma l'urgenza di imprimere un'accelerazione ai percorsi volti a definire ed a porre regole e criteri per una concreta attuazione operativa di quei valori e principi.

Sono necessarie politiche di area vasta e scelte qualitative capaci di coniugare e di integrare interessi "locali" e interessi di livello più ampio. Il PTC deve costituire sempre più un livello di pianificazione sovracomunale ottimale ed un quadro territoriale efficace per il confronto delle tematiche di settore, per la complementarietà e la sinergia delle azioni sul territorio e per consentire all'intero sistema delle autonomie locali di trarre il massimo vantaggio dal ruolo assegnato alla Provincia, quale istituzione di riferimento per una pianificazione d'area vasta a sostegno e integrazione delle politiche locali.

### 1.1.3 Dalle finalità all'attuazione. Quantità della qualità e qualità della quantità. Tecniche disponibili e tecniche da formare e da sperimentare.

La legislazione (LR n° 1/2005) stabilisce, come già enunciato:

- il principio dello "sviluppo sostenibile";
- il principio della separazione fra parte statutaria e parte programmatica e attuativa;
- l'esistenza di "invarianti strutturali";

- il divieto di ridurre in “modo significativo e irreversibile” alcuna delle risorse essenziali del territorio;
- il divieto di “nuovi impegni di suolo a fini insediativi e infrastrutturali” quando sussistano “alternative di riutilizzazione e riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti”.

Si tratta di principi, di criteri e di parametri di ordine generale, connotati da più o meno estesi margini di valutazione e di decisione. Attendono una pronta e chiara declinazione, attraverso il progredire dell’esperienza e delle conoscenze, che garantisca loro effettiva operatività.

Tutto ciò esige presenze, ruoli e azioni istituzionali forti. La Provincia si assume l’impegno di corrispondervi pienamente. Il compito non è facile, ma è indilazionabile. Per due ragioni: perché tali principi, se versati in criteri sempre più incisivi, potrebbero risolvere nel modo migliore (molto più di tanti altri complessi costrutti e architetture) gran parte dei problemi che la realtà impone di affrontare; in secondo luogo perché è la legge che lo impone.

Decisivo è il compito degli operatori, dei tecnici, dei ricercatori, degli studiosi. In particolare si ripropone la necessità di inventare riferimenti, strumenti, idee di carattere non quantitativo. Il governo del territorio, specie nelle parti concernenti profili paesistici e gli aspetti identitari, non può essere inteso come puro immobilismo culturale. Occorrono idee, e qualità delle idee: la qualità, talora, è l’unico modo per superare correttamente vincoli altrimenti insormontabili.

La Provincia prende atto che nei principi indicati vi sono valori già identificati, perciò da non rinegoziare, ma da attuare, e che vi è da promuovere e da assecondare la crescita di esperienze e di conoscenze nel contesto di un processo effettivamente partecipato da tutti (cittadini, tecnici, gruppi, istituzioni).

#### 1.1.4 Un principio ed una azione indispensabili: la perequazione fra comunità.

La possibilità di pervenire a soluzioni il più possibile partecipate, e dunque anche di avere processi decisionali più corretti, dipende anche dal contesto, cioè dai vincoli che comunque delimitano, sin dall’inizio, l’ambito delle scelte possibili e la conseguente ripartizione dei vantaggi e degli svantaggi, o di quelli che, in un momento storicamente dato, sono percepiti e ritenuti “vantaggi” o “svantaggi”. Al riguardo, l’esperienza dimostra che si pone il delicato problema della perequazione fra gli enti rappresentativi delle diverse comunità, ai vari livelli di governo. Si pensi alla localizzazione di certi impianti o all’imposizione di certi vincoli che preservano valori di portata più ampia rispetto alla comunità che finisce per sopportarne il peso in modo prevalente.

La perequazione, in gran parte trascurata nel passato, merita oggi assoluta attenzione; appare essenziale per garantire realmente, attraverso criteri e misure di equità, le condizioni per poter promuovere la sostenibilità dello sviluppo. Essa è ancora più rilevante sul piano dei processi e dei rapporti istituzionali, specie se si vogliono effettivamente costruire percorsi ed esiti il più possibile condivisi dalle varie popolazioni. Del resto, la cittadinanza non ha vite separate, che reciprocamente si ignorano: una per il dare ed una per l’avere; la cittadinanza è sintesi, ad ogni livello (comunale, provinciale, regionale) sintesi di dare e di avere, di diritti e di doveri.

Lo sviluppo sostenibile e la possibilità di garantire realmente il rispetto di previsioni che per alcuni possono essere incidenti solo in senso limitativo dipendono, perciò, dal piano territoriale. In particolare, dalla sua capacità di: costituire una base di riferimento condivisa per la valutazione della ricevibilità di carico residua del sistema ambientale e insediativo e per la determinazione dei costi del suo ripristino nel corso dei processi di sviluppo; di concretizzare principi di equità e metodi di perequazione territoriale al fine di



---

riequilibrare le differenti opportunità riconosciute alle realtà locali, di distribuire le infrastrutture e di ripartire gli oneri ambientali conseguenti (individuazione di ambiti di riferimento per certe forme di perequazione, di standard e di quantità massime non superabili nella zona di riferimento, di forme compensative per destinazioni di interesse sovracomunale, ecc.); di concretare processi trasparenti e partecipati per la perequazione.

Il problema che si apre è di vasta portata, anche per la complessità delle sue componenti tecniche e conoscitive; ma non mancano studi né esperienze altrove già avviate. Si deve solo imboccare questa strada con decisione: l'individuazione di forme e di meccanismi di perequazione fra enti, in termini di autorevolezza della capacità di governo, sarà uno degli strumenti più importanti per assicurare il successo del PTC nelle sue originarie previsioni di base e in quelle che deriveranno dall'attuale revisione e adeguamento.

### 1.1.5 L'autonomia e la responsabilità dell'Amministrazione provinciale.

Il soddisfacimento dei bisogni esige la configurazione e la presenza di forme istituzionali rispetto ad essi congrue. La già citata evoluzione della normazione (Titolo V Cost., LR n.° 1/2005 sul governo del territorio, D. Lgs. n.° 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", D. Lgs. n.° 152/2006 "Codice dell'ambiente"; vedi il Rapporto n.° 2, allegato all'atto di avvio del procedimento - *Il quadro istituzionale e giuridico*) e lo stesso PIT completo della disciplina paesaggistica, delineano un quadro in cui alla Provincia spettano non solo obblighi di adeguamento, ma spazi e possibilità di azione di rilievo strategico, costituenti una sede decisiva per l'intero sistema di governo del territorio.

Da sempre uno dei problemi centrali è costituito dalla necessità di provvedere per aree di livello sovracomunale, definite in relazione alle situazioni reali e non solo in base alle partizioni giuridico-amministrative. Ciò è tanto più vero oggi, quando il governo del territorio non è più soltanto funzione urbanistica, ma attrazione e comprensione, sia pure in vari modi e con vari vincoli, di aspetti del territorio tipizzati dalle legislazioni di settore (paesaggio, ambiente, difesa del suolo, beni culturali, ecc.). E' un'esigenza evidente, di cui sono contrassegni inequivocabili l'espressa configurazione del PTC (art. 15 L. n.° 142/1990, ora art. 20 D. Lgs. n.° 267/2000), la formulazione usata dall'attuale Titolo V Cost. ("governo del territorio"), la LR n.° 1/2005 (ancora "governo del territorio"). Impossibile pensare al governo del territorio senza introdurre una dimensione di area vasta, anche perché essa costituisce una posizione ed punto di vista di rilevanza strategica per la concertazione fra gli Enti.

L'esperienza ha mostrato le difficoltà di trovare soluzioni, ma l'esigenza è di nuovo in primo piano, come è provato dal disegno di legge governativo sul Codice delle Autonomie Locali, che ripropone all'attenzione il tema della città metropolitana. Nelle condizioni date ed allo stato attuale, anche in funzione della maturazione di un'esperienza coerente con tale disegno, non vi è altra istituzione se non la Provincia che possa farvi fronte. Alla Provincia, che ha sempre mostrato particolare sensibilità, (per esempio, nel caso di Firenze, con l'istituzione del Circondario Empolese Valdelsa), spetta il compito di vincere la scommessa: consolidare la capacità di esercitare un ruolo di coordinamento, e perciò di unificazione e di orientamento, e nel contempo conseguire un effetto di valorizzazione delle competenze e delle funzioni delle Amministrazioni comunali.

Da qui l'assunzione di una responsabilità nell'interesse dell'intero sistema e la necessità di passare a sperimentare in modo organico forme di governo del territorio partecipato, che possano essere il frutto del concorso delle capacità progettuali ed inventive di tutti i livelli di governo e di un corretto rapporto fra la diversità delle competenze e delle connesse responsabilità e la concertazione.

## 1.2 Un decennio di applicazione e gestione

### 1.2.1 La validità del metodo proposto dal PTC. Riconoscibilità e valorizzazione del territorio aperto.

Quanto acquisito in questi ultimi dieci anni attraverso l'attività di gestione e di attuazione del piano provinciale, anche in collaborazione, per il rispettivo territorio, con le strutture del Circondario Empolese-Valdelsa, mette in luce che l'attività dei Comuni di adeguamento del proprio strumento urbanistico al PTC offre la prova della validità del metodo proposto con tale piano e offre anche nuovi elementi e progettualità utili alla sua revisione. Infatti, anche se non tutti i comuni hanno portato a termine l'iter di formazione del PRG con l'approvazione del Regolamento urbanistico, possiamo già definire nuovi scenari strategici e, sulla scia delle istanze evidenziate, indicare nuove modalità di coordinamento e integrazione delle politiche di governo del territorio di competenza provinciale.

L'implementazione delle conoscenze e delle esigenze espresse dalle comunità locali ha confermato la valenza paesistico ambientale del PTC e consolidato i principi e la filosofia di un piano che, seppure inserito in un costante processo di apprendimento e sviluppo culturale, risulta tuttora solidamente impostato.

Tra i fatti più rilevanti si rileva una maggiore consapevolezza nei confronti del territorio quale risorsa naturale e culturale, riconoscibile in un atteggiamento volto a salvaguardare prioritariamente l'integrità fisica dei luoghi anche al fine di raggiungere condizioni di sicurezza stabili e di garantire uno sviluppo sostenibile. Notevoli risultano le attività delle strutture tecniche dei Comuni. Nel predisporre i loro apparati conoscitivi nonché le valutazioni degli effetti ambientali hanno preso coscienza dei limiti all'utilizzo delle risorse naturali ed essenziali sia in termini qualitativi che quantitativi ed hanno nel contempo individuato una serie di azioni e strategie per il loro risparmio e recupero.

Il PTC ha conseguito ampiamente l'obiettivo di dare riconoscibilità e un proprio autonomo valore al territorio aperto. Si è infatti registrato un diverso approccio. Il territorio aperto è chiaramente delimitato e distinto dall'ambito urbano e si è visto attribuire una valenza strategica e produttiva da proteggere e valorizzare in quanto risorsa sia economica sia culturale e sociale al pari dei centri urbani, oltre che paesaggistico-ambientale. Dunque, non è più una realtà soccombente dinanzi alle necessità di quella urbana, ma è un'entità con specificità proprie, che deve trovare un equilibrio al suo interno ed un rapporto sinergico di collaborazione e integrazione funzionale con la città ed i centri minori.

Il carattere agricolo del territorio aperto è stato opportunamente declinato e sviluppato negli strumenti urbanistici comunali orientati alla valorizzazione dell'assetto agricolo anche in funzione della manutenzione paesaggistica di determinati contesti.

I valori protetti sono stati prevalentemente quelli di natura paesistico-ambientale, indicati dallo Statuto del territorio e riconosciuti nelle invarianti strutturali del PTC, adeguatamente approfondite nei contenuti conoscitivi e normativi oltre che precisate nei perimetri. A tal riguardo si osserva che, mentre nei primi PS le invarianti sono state interpretate in modo puramente vincolistico e tradizionale, nelle esperienze più recenti si connotano di nuovi contenuti di natura prestazionale e funzionale traducendosi in azioni di tutela attiva.

L'attività di collaborazione svolta con le strutture tecniche dei Comuni è stata portatrice di nuovi stimoli, ha favorito approfondimenti di natura tecnica su particolari problematiche sia a scala locale che di area vasta. In particolare, ha messo in evidenza la necessità di apportare delle modifiche e delle integrazioni al PTC ed ai suoi strumenti operativi, anche in conseguenza di quanto indicato nella recente legge regionale sul governo del territorio. Allo stesso tempo ha suggerito i percorsi, da realizzare attraverso opportune forme di partecipazione attiva sul territorio, perciò in grado di esprimere una



---

cultura diffusa e condivisa di tutte le comunità locali. Occorre costruire nuovi strumenti operativi e gestionali caratterizzati dalla definizione di aspetti procedurali e modalità concrete di azione e di rapporti istituzionali. In qualche caso infatti le strutture tecniche hanno rilevato la necessità di affinare le modalità di coordinamento degli interventi sul territorio anche in termini di concertazione delle scelte di carattere ambientale, insediativo e infrastrutturale.

### 1.2.2 La rilevanza delle invarianti strutturali in funzione di tutela del territorio

Come emerge da quanto già indicato, si riscontra una sostanziale validità delle scelte contenute nel PTC soprattutto nella parti in cui lo stesso ha per la prima volta individuato e delimitato le aree urbane anche nella loro consistenza fisica ed ha disciplinato le aree extraurbane comprendendo i territori rurali.

La gestione di questi territori ha evidenziato la necessità di integrare gli aspetti urbanistici con gli aspetti paesaggistici e ambientali propri delle aree rurali. Il territorio aperto ha potuto manifestarsi come risorsa fondamentale per la qualità della vita e dello sviluppo economico e locale, presente e futuro. In coerenza con i principi che hanno ispirato il PTC è stata superata la consuetudine di una pianificazione territoriale che considerava il territorio aperto solo in funzione delle logiche e delle problematiche, spesso di tipo espansivo, delle aree urbane e delle attività produttive per aprire il campo alle politiche di tutela e valorizzazione di un patrimonio ambientale, paesaggistico e culturale che si riconosce prevalentemente in uno spazio rurale.

Lo spazio è rurale in quanto plasmato da secoli di attività agricole e dunque il mantenimento di tali attività contribuisce a garantire l'effettiva salvaguardia del territorio. L'agricoltura assume un ruolo tale da coniugare l'attività economica con l'esigenza di tutela di un patrimonio collettivo il cui spessore concretizza valori di portata e di interesse generale, ben oltre la sola agricoltura. Si è così sperimentato un ambito dove è possibile formulare strategie di sviluppo sostenibile in termini ecologici e anche economici, volte alla salvaguardia della biodiversità e della valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici.

La prevalente estensione del territorio extraurbano insieme alla notevole eterogeneità degli scenari produttivi e sociali caratterizzanti il territorio aperto ha fatto sì che gli strumenti urbanistici comunali venissero redatti in coerenza ad un generale progetto di tutela e salvaguardia delle risorse territoriali, in particolare di quelle non rinnovabili e legate strategicamente alla gestione dei sistemi ambientali, finalizzato al raggiungimento di un equilibrio territoriale ma al tempo stesso sensibile alle specifiche emergenze locali.

E' stata altresì condivisa la scelta provinciale per un modello metropolitano. Il PTC ha proposto un policentrismo urbano e territoriale per valorizzare e sostenere le singole identità locali, partendo dalle loro peculiarità economiche, sociali e territoriali, e nel contempo per metterle in comunicazione ed integrarle in un modello reticolare basato sulla complementarità e sulla relativa specializzazione dei diversi sistemi.

Ciò nel convincimento che la valorizzazione delle specificità storiche e paesistico ambientali è un canale insostituibile al fine di migliorare la qualità della vita delle comunità insediate e dello sviluppo delle potenzialità economiche del territorio.

Nel complesso il PTC '98 vigente conserva il suo valore e risulta tuttora ricco di implicazioni positive.

Gli indirizzi e le prescrizioni espresse nel PTCP a livello normativo hanno fornito elementi utili per il necessario approfondimento della conoscenza dello stato di fatto di determinati territori e di realtà urbane e rurali; i dati acquisiti hanno poi consentito valutazioni coerenti delle scelte proposte offrendo nella maggior parte dei casi l'opportunità di valutarne preventivamente gli effetti ambientali sul territorio. Ciò trova

effetto e riscontro, in specie, nella costruzione dei quadri conoscitivi predisposti dai Comuni in fase di elaborazione dei PS e nei relativi statuti del territorio; si è prodotta una prima selezione di valori che in qualche caso si stanno traducendo in riferimenti guida per ogni atto di pianificazione conseguente.

In particolare, le invarianti strutturali identificate dal PTCP '98 vigente (le aree sensibili, gli ambiti di reperimento, le aree fragili e le aree soggette a protezione paesistica<sup>6</sup>) si sono dimostrate efficaci per l'attuazione degli obiettivi fissati con la redazione del piano e sono state la base di varie azioni di tutela del territorio aperto ormai riconosciuto quale patrimonio collettivo da conservare e da valorizzare.

Di speciale incidenza è stata la definizione di un limite del territorio aperto. I valori paesistici e ambientali riconosciuti dal PTCP sono stati recepiti e sono stati mantenuti gli equilibri raggiunti.

### 1.3 Il piano dell'opera

- Relazione generale
- Statuto del territorio e strategie di politica territoriale
- Monografie dei sistemi territoriali (Firenze)
- Monografie dei sistemi territoriali (Circondario Empolese-Valdelsa)
- Norme di attuazione
- Appendici alle norme (Indirizzi, criteri e parametri per l'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale di cui al Titolo IV capo III della LRT 1/2005; Criteri per la sostenibilità degli interventi e per l'inserimento degli impianti a fonti rinnovabili; Disposizioni ambientali)
- Carta dello Statuto del territorio
- Atlante delle invarianti strutturali
- Carta del grado di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento
- Quadro conoscitivo del PTCP<sup>7</sup>
- Rapporto ambientale, relazione di sintesi e sintesi non tecnica

Il Quadro conoscitivo sopracitato è costituito dai seguenti elaborati:

Carte tematiche:

- QC 00 Inquadramento territoriale e individuazione dei sistemi territoriali
- QC 01 Protezione della natura e della biodiversità
- QC 02 Reti ecologiche
- QC 03 Beni culturali e paesaggistici
- QC 04.1 Rete stradale e ferroviaria
- QC 04.2 Rete della mobilità lenta
- QC 05 Insediamenti produttivi
- QC 06 Aree estrattive
- QC 07 Servizi di interesse sovracomunale
- QC 08.1 Protezione idrogeologica
- QC 08.2 Territori coperti da foreste e boschi e soggetti a vincolo idrogeologico

<sup>6</sup> disciplinate dagli articoli 3, 10, 11 e 12 delle *Norme di attuazione* del PTC '98

<sup>7</sup> Vanno ad integrare il quadro conoscitivo di riferimento del PTCP i documenti elencati alla pagina seguente del presente documento.



- QC 08.3 Beni paesaggistici. Aree tutelate per legge
- QC 08.4 Infrastrutture e impianti tecnologici

Carte di sintesi:

- QC09 Carta della periodizzazione
- QC10 Carta della struttura

Repertori ed elenchi:

- QC 11 Aree Naturali Protette
- QC 12 Pozzi e sorgenti ad uso idropotabile e acquedottistico
- QC 13 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico.
- QC 14 Biotopi, geotopi e grotte
- QC 15 Aree produttive
- QC 15bis Impianti a rischio di incidente rilevante
- QC 16 Grandi Strutture di vendita

Approfondimenti tematici:

- QC 17 Il sistema socio-economico fiorentino
- QC 18 La misura della crescita edilizia
- QC 19 Distribuzione territoriale e dinamiche degli insediamenti
- QC 20 Mobilità. Focus sull'area metropolitana
- QC 21 Analisi degli ambiti produttivi della Provincia di Firenze
- QC 21bis Valutazione degli ambiti produttivi
- QC 22 Individuazione delle aree di collegamento ecologico
- QC 23 Indagine sul settore agrituristico della Provincia di Firenze
- QC 24 Atlante delle frane con elevato rischio in Provincia di Firenze e prime valutazioni in materia di mitigazione
- QC 25 Studio Consorzio AASTER (Circondario Empolese Valdelsa)

Nello specifico, vanno ad integrare il quadro conoscitivo di riferimento del PTCP i seguenti documenti:

- 1) il nuovo Piano di indirizzo Territoriale (Pit) approvato il 24 luglio 2007;
- 2) Piano Energetico Regionale (7/12/2004);
- 3) Piano Regionale dei Rifiuti (Dcr 7/4/1998 n. 141);
- 4) Piano Regionale delle attività estrattive (Dcr 27/2/2007 n. 27);
- 5) Piano di Tutela delle Acque (Dcr 25/01/2005 n. 6);
- 6) Piano stralcio per la qualità delle acque del fiume Arno (Dpcm 31 marzo 1999);
- 7) Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Arno (Delibera del Comitato Istituzionale GU 3/10/2005 n. 230);
- 8) Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Reno (Dcr 21 settembre 2004 n.114);
- 9) Schema strutturale per l'area metropolitana Firenze – Prato - Pistoia e relative istruzioni tecniche (Dcr 21/03/1990 n. 212);

- 10) Piano provinciale di Sviluppo 2006 (Dcp n. 76 del 2006);
- 11) Piano provinciale dei rifiuti urbani e assimilati (Dcp 11/2/2002 n. 22);
- 12) Piano provinciale dei rifiuti speciali (Dcp 5/6/2006 n. 88);
- 13) Piano provinciale di bonifica dei siti inquinati (Dcp 5/4/2004 n. 46);
- 14) Piano faunistico venatorio 2006-2010 (2006);
- 15) Piano provinciale di emergenza (Dcp 26/1/2006 n. 8);
- 16) Piano provinciale dello sport;
- 17) Piano Locale di sviluppo rurale locale (Dcp 84/2001).

#### 1.4 Il La valutazione integrata e la valutazione ambientale strategica del Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Firenze

La valutazione integrata costituisce, per l'ordinamento della Regione Toscana<sup>9</sup>, lo strumento che disciplina il processo di valutazione che a livello europeo<sup>10</sup> e nazionale<sup>11</sup> sono indicate come VAS (valutazione ambientale strategica). Nell'attuale situazione, in cui la normativa regionale non è perfettamente adeguata a quella nazionale, l'Amministrazione provinciale ha operato la scelta di adottare per il PTCP un percorso valutativo che soddisfi sia gli obblighi derivanti dalle disposizioni nazionali sulla VAS sia quelli regionali sulla valutazione integrata.

Entrambe le procedure, VAS e valutazione integrata, per come risultano regolamentate, si configurano soprattutto come processi che integrano e completano lo stesso iter di formazione del piano piuttosto che rappresentare soltanto strumenti da utilizzare durante l'elaborazione della proposta. Infatti, a dimostrazione di quanto appena affermato, la disciplina prevede che lo sviluppo dell'attività di valutazione avvenga per fasi, ad ognuna delle quali far corrispondere una serie di azioni che coinvolgano non solo gli enti presenti sul territorio ma anche l'insieme della comunità locale. Tali azioni devono essere accompagnate dall'elaborazione di documenti sia a carattere tecnico sia di tipo più esplicativo, per consentire che la partecipazione di coloro che si dichiarano interessati risulti concretamente efficace.

Durante la fase iniziale vengono analizzati: il quadro conoscitivo, gli scenari di riferimento e gli obiettivi che si prefigge di raggiungere. In tale ambito il compito della valutazione è quello di:

- valutare la fattibilità tecnica, amministrativa ed economica degli obiettivi e indicare quale sia l'impegno delle risorse che l'Amministrazione intende utilizzare;
- valutare la coerenza degli obiettivi del PTCP con quelli degli altri strumenti e/o atti di pianificazione che interessano il medesimo territorio (compresi i piani di settore);
- indicare la procedura di valutazione che si intende seguire e il relativo percorso partecipativo.

L'esito di questa fase si concretizza nella predisposizione di un documento di valutazione iniziale che riporta i contenuti delle analisi svolte e di uno di scoping che definisce la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Entrambi i documenti vengono sottoposti, con lo scopo di ottenere eventuali osservazioni e contributi, alle autorità con competenze ambientali che sono rappresentate

<sup>9</sup> Legge regionale 1/2005 e Dpgr 4R/2007 Regolamento relativo alla valutazione integrata

<sup>10</sup> Direttiva 2001/42/CE

<sup>11</sup> Dlgs 152/2006 e successive modifiche e integrazioni



sia da quelle che devono esprimere pareri e sia da quelle che potrebbero essere in possesso di ulteriori informazioni utili ad arricchire il quadro conoscitivo.

Nella seconda fase, quella della valutazione intermedia che rappresenta il fulcro del processo, il compito dello strumento è quello di:

- definire un quadro conoscitivo specifico;
- individuare gli obiettivi specifici quale declinazione di quelli più generali indicati nella fase iniziale;
- definire le azioni per il loro conseguimento;
- individuare le possibili soluzioni alternative;
- valutare la coerenza degli obiettivi specifici e delle azioni con gli altri strumenti o atti di pianificazione (coerenza esterna) e, per quel che riguarda le azioni, con le linee di indirizzo, gli obiettivi, gli scenari e le eventuali alternative dallo stesso piano oggetto della valutazione (coerenza Interna).

E quindi sulla base delle risultanze di tali analisi si valuta:

- 1) la probabilità di realizzazione delle azioni previste e la loro l'efficacia;
- 2) l'effetto atteso sotto il profilo ambientale, economico, sociale, territoriale e sulla salute umana delle medesime azioni;
- 3) le eventuali alternative.

Durante la fase della valutazione intermedia inoltre è richiesto un nuovo momento di confronto, che in questo caso non deve più limitarsi alle autorità intervenute nella parte iniziale, ma deve coinvolgere una più ampia platea di soggetti che in vario modo risultano interessati (per esempio associazioni sociali, ambientaliste di categoria, sindacali, singoli cittadini). Durante tale confronto l'amministrazione mette a disposizione il materiale prodotto e i contenuti della proposta con lo scopo di ottenere contributi e pareri sulla base dei quali valutare l'eventuale possibilità di apportare modifiche al progetto di piano inizialmente formulato.

A conclusione del percorso viene predisposta una relazione di sintesi che è resa disponibile per un ulteriore fase di partecipazione. I suoi cui contenuti devono comprendere:

- i risultati delle valutazioni, la verifica della fattibilità e della coerenza esterna e interna;
- la motivazione della scelta della soluzione adottata;
- la definizione di un appropriato sistema di monitoraggio;
- il rapporto ambientale secondo quanto previsto dall'allegato uno della direttiva europea sulla VAS (direttiva 2001/42/CE) e dal Dlgs 152/2006 e s.m.i.

Dal punto di vista procedurale il processo di valutazione che deve soddisfare sia gli obblighi previsti dal Dpgr 4R/2007 relativi alla valutazione integrata sia quelli del Dlgs 152/2006 e s.m.i. relativi alla VAS richiede alcuni passaggi formali che sono riassunti nel seguito:

- 1) consultazione delle autorità con competenze ambientali per la condivisione del documento di valutazione iniziale relativo alla valutazione integrata e del documento di scoping relativo alla VAS;
- 2) consultazione delle autorità istituzionali, delle parti sociali e delle associazioni ambientaliste al fine di ottenere contributi e pareri sulla proposta di piano sul documento di valutazione iniziale e sulla bozza di rapporto ambientale;
- 3) stesura della relazione di sintesi ai sensi dell'art. 10 del Dpgr R4/2007;

4) espressione del parere motivato dell'autorità competente secondo quanto previsto dall'art. 15 del Dlgs 152/2006 e s.m.i.

Il processo finora descritto rappresenta a grandi linee quello che le attuali disposizioni nazionali e regionali richiedono rispettivamente in materia di VAS e di valutazione integrata. Per rendere più efficace quest'ultimo strumento la Regione, con il proprio Piano di Indirizzo Territoriale, ha deciso inoltre di proporre lo sviluppo attraverso l'applicazione degli strumenti della contabilità e del bilancio ambientale, in modo da focalizzare l'attenzione dei processi valutativi su una effettiva e organica contabilizzazione delle risorse essenziali del territorio e degli effetti sulle risorse indotti dalle trasformazioni. A tal fine l'art.39 comma 2 del PIT integrato per la disciplina paesaggistica prescrive che *“Nell'espletamento delle attività di valutazione integrata e di monitoraggio, le amministrazioni interessate si avvalgono delle fonti analitiche e documentarie relative alla contabilità e al bilancio ambientali, che le stesse ritengano metodologicamente più consona alla rilevazione dell'efficacia e della coerenza delle determinazioni e delle applicazioni dei rispettivi strumenti di pianificazione territoriale ed atti di governo del territorio. Inoltre le stesse Amministrazioni verificano la coerenza interna di tali strumenti e atti rispetto all'agenda statutaria e strategica che il presente Piano dispone per l'insieme del territorio regionale. A tale scopo, la Regione Toscana si dota (entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente Piano) di apposite linee guida atte a facilitare l'applicazione della contabilità e del bilancio ambientali di cui sopra”*.

### *La contabilità ambientale*

Con contabilità ambientale si intendono una serie di sistemi che permettono di rilevare, organizzare, gestire, comunicare informazioni e dati ambientali espressi in unità fisiche o monetarie.

Lo scopo è quindi di:

- descrivere lo stato dell'ambiente e le interazioni che intercorrono tra attività umane e natura;
- quantificare gli impatti ambientali delle attività umane;
- monitorare i progressi di politiche e strategie.

La struttura del modello di contabilità ambientale si basa sull'elaborazione di tre strumenti articolati secondo tutte le dimensioni della sostenibilità (territoriale, ambientale, economica, sociale e della salute umana). Nello specifico i tre strumenti sono:

- 1) Rapporto di sostenibilità: descrive lo stato attuale delle risorse del territorio analizzato, attraverso un sistema di indicatori articolato secondo il sistema DPSIR (Determinanti, Pressione, Stato, Impatto e Risposta). Questo strumento serve a supportare il processo decisionale, evidenziando i limiti che la pianificazione non può oltrepassare per non depauperare le risorse.
- 2) Bilancio delle risorse essenziali del territorio: analizza le risorse descritte nel rapporto di sostenibilità evidenziando quelle più fragili, per le quali il Rapporto ha riscontrato criticità, e quelle strategiche, che pertanto devono essere tutelate. In particolare associa ad ogni ambito tematico una risorsa chiave che il piano oggetto di valutazione intende tutelare e per ciascuna risorsa indica gli obiettivi definiti dal piano per gestirla, i target, ovvero gli obiettivi quantitativi da raggiungere nel corso dell'attuazione del Piano e gli indicatori chiave, ossia indicatori di sintesi che misurano l'evoluzione del livello di fragilità della risorsa nel tempo.
- 3) Bilancio delle realizzazioni: individua gli obiettivi di piano che intendono tutelare le risorse fragili o strategiche e per ciascuno evidenzia le azioni di piano, ossia gli interventi



e le norme previste per conseguire l'obiettivo fissato (target) e adotta un indicatore di risultato in grado di rendicontare le trasformazioni avvenute in seguito all'attuazione del piano.

### *Il processo di valutazione integrata applicando la contabilità ambientale*

L'uso della contabilità ambientale nei processi di valutazione integrata presenta diversi vantaggi: facilita e rende più efficace la valutazione integrata obbligatoria, sintetizza e comunica gli obiettivi di tutela delle risorse contenuti nei propri piani, identifica le risorse più fragili del territorio e ne misura l'evoluzione nel tempo, monitora e rendiconta alla comunità locale le trasformazioni che sono avvenute in seguito all'attuazione del piano. La contabilità ambientale si sviluppa nelle diverse fasi della valutazione integrata secondo le modalità descritte di seguito.

#### **Avvio del procedimento e valutazione iniziale**

In questa fase si esamina il quadro conoscitivo, accertando lo stato delle risorse. Ciò avviene tramite la elaborazione di un Rapporto di sostenibilità, che consente di individuare, per ciascun ambito tematico, gli indicatori da sviluppare per l'accertamento dello stato delle risorse e gli obiettivi e le azioni previste nel piano che interessa l'ambito considerato.

#### **Valutazione intermedia**

In questa fase, il modello di contabilità ambientale può essere uno strumento efficace per sviluppare, in modo particolare, i seguenti elementi richiesti dal Regolamento regionale (art. 7, Dpgr n. 4/R/2007) :

- a) i quadri conoscitivi analitici specifici da condividere, la definizione degli obiettivi specifici, le azioni per conseguirli con le possibili soluzioni alternative e l'individuazione di indicatori";
- b) la valutazione in modo integrato degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana attesi delle azioni previste, anche ai fini della scelta tra le possibili soluzioni alternative";
- c) l'eventuale riformulazione o adeguamento delle azioni dello strumento della pianificazione territoriale o dell'atto di governo del territorio ipotizzate e le relative valutazioni".

Può essere altresì uno strumento di rendicontazione molto utile per facilitare la partecipazione delle autorità e del pubblico al processo di valutazione.

In termini di elaborazione del modello, questo richiede:

- lo sviluppo completo del Rapporto di sostenibilità, così come impostato in fase di valutazione iniziale;
- la costruzione del Bilancio delle risorse essenziali del territorio, costituito da:
  - il riepilogo degli elementi emersi nel Rapporto di sostenibilità;
  - l'individuazione delle risorse chiave, perché caratterizzate dalla presenza di elementi di fragilità negativi e/o considerate strategiche in relazione agli obiettivi di piano. Per ciascuna di tali risorse viene poi individuato un sistema di "indicatori chiave" del piano;
  - l'elaborazione del bilancio delle risorse essenziali del territorio, con riferimento alle risorse chiave/indicatori chiave di cui al punto precedente, attraverso la compilazione di una matrice in cui si individuano, per ogni risorsa chiave, specifici target quantitativi, da conseguire entro un termine determinato, in un'ottica di lungo periodo. I target rappresentano "soglie" di utilizzo delle risorse presenti sul territorio, definite in relazione alla loro fragilità e/o all'importanza strategica delle risorse stesse. In questa ma-

---

trice, gli obiettivi di piano possono essere coincidenti con quelli già definiti in sede di avvio del procedimento, oppure possono essere modificati per tenere conto degli elementi emersi dalle analisi di quadro conoscitivo.

Gli obiettivi e i target definiti nel bilancio delle risorse essenziali del territorio diventano i parametri di riferimento per sviluppare la valutazione degli effetti attesi dalle azioni e dagli interventi di piano.

- la costruzione del bilancio delle realizzazioni, che rappresenta il riepilogo di tutti gli elementi emersi in sede di valutazione degli effetti attesi. Le azioni di piano da riportare nel bilancio corrispondono alle trasformazioni del territorio delineate dalle scelte di piano per conseguire i target fissati e per ciascuna azione deve essere individuato un indicatore di risultato, da usare in fase di attuazione del piano per il monitoraggio degli effetti del piano stesso.

Da notare che se gli obiettivi stabiliti nel bilancio delle risorse essenziali coincidono con gli obiettivi del piano, il sistema dei due Bilanci risponde anche alle esigenze di valutazione della coerenza interna del piano, ai sensi dell'art. 8 del Regolamento regionale sulla valutazione integrata (Dpgr n. 4/R/2007).

Inoltre la contabilità ambientale diventa importante anche in alcune fasi del processo partecipativo da svolgersi durante la valutazione integrata di strumenti di governo del territorio. In particolare:

- la tabella di impostazione del Rapporto di sostenibilità, da compilare in fase di valutazione iniziale, può essere lo strumento di riferimento per la consultazione delle autorità con competenze ambientali in merito alla portata e al livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto di valutazione (relazione di sintesi e rapporto ambientale).
- il bilancio preventivo delle risorse essenziali, da compilare in sede di valutazione intermedia, può essere lo strumento di riferimento per il confronto e la concertazione con le autorità e il pubblico in merito alla individuazione delle risorse chiave e degli obiettivi e target di piano;
- l'impostazione del bilancio delle realizzazioni, da compilare sempre in sede di valutazione intermedia, può essere lo strumento di riferimento per il confronto e la concertazione con le autorità e il pubblico in merito alla definizione delle misure di piano per il perseguimento degli obiettivi e target e all'impostazione del sistema di monitoraggio;
- il bilancio consuntivo delle risorse essenziali e il bilancio consuntivo delle realizzazioni, da compilare in sede di monitoraggio dei piani, possono essere strumenti di riferimento per garantire l'informazione del pubblico in merito agli effetti del piano.



## 2. IL QUADRO CONOSCITIVO

### 2.1 Il metodo

#### *L'impostazione del PTC vigente*

Due orientamenti hanno guidato la costruzione dell'apparato conoscitivo a supporto delle scelte del PTC '98 vigente:

- il principio che la conoscenza costituisce un fondamento per un dialogo costruttivo tra i soggetti che operano sul territorio;
- la volontà di restituire, attraverso gli elaborati cartografici del piano, la complessità dei caratteri distintivi e delle qualità intrinseche del territorio.

Nella *Relazione* del PTC '98 si sottolinea che la redazione di un piano è anche: *“l'occasione per costruire un apparato conoscitivo originale e quindi uno strumento analitico di base, dettagliato, di agevole consultazione, aggiornabile e aperto a successivi approfondimenti, in grado di costituirsi come un utile mezzo di dialogo con gli Enti Locali nei confronti dei quali la Provincia è chiamata a svolgere un ruolo di supporto tecnico soprattutto durante la fase di redazione degli strumenti urbanistici, fornendo criteri utili alla pianificazione comunale e di settore<sup>11</sup>”*.

Nella predisposizione degli elaborati conoscitivi e prescrittivi del PTC vigente si è quindi allora optato per una rappresentazione alla scala 1:10.000, comparabile per grado di dettaglio, a quella utilizzata per la pianificazione comunale.

*“Il nodo concettuale, oltreché operativo, è noto: forse più per gli insuccessi e le insoddisfazioni di un passato anche recente che non per nuove acquisizioni teoriche o applicate. Molte trascorse esperienze, infatti, ci hanno mostrato - in generale e salvo rare eccezioni - come l'osservazione di ampie realtà territoriali (ad esempio, aree sub-regionali o comprensori o ambiti intercomunali) si sia basata su una conoscenza costruita per grandi approssimazioni e, quindi, per grandi quantità, nella convinzione che essa potesse, a sua volta, contenere e comprendere anche quegli eventi e quei fenomeni che, di fatto, caratterizzano la complessità e le diversità dei territori e degli insediamenti;*

*In termini ancora più espliciti, va riconosciuto, ormai, come per molti decenni si sia “volato molto alto” sul territorio, cogliendone soltanto i fenomeni più emergenti - in realtà, le loro apparenze più evidenti - e dimenticandone o trascurandone i caratteri distintivi, le qualità più intrinseche, le diversità e le identità. Quasi che a una approssimativa zonizzazione territoriale si volesse far corrispondere una altrettanto generica zonizzazione della conoscenza<sup>12</sup>”*.

Tale impostazione costituisce un valore aggiunto del PTC vigente, e pertanto è mantenuta a fondamento della sua revisione.

### 2.2 Alcune questioni per il nuovo quadro conoscitivo del PTC

Durante la revisione del quadro conoscitivo sono emersi alcuni aspetti di particolare importanza:

1. *Produrre dati geografici: dal rilievo all'organizzazione delle conoscenze.* L'organizzazione delle conoscenze e il loro costante aggiornamento sono un argomento relativamente nuovo per la pianificazione, poiché fino a non molto tempo fa era prioritario colmare il deficit di conoscenze, generali e di settore. Oggi ci troviamo di fronte ad un compito differente, ma non meno impegnativo.

La produzione di informazioni territoriali (dati e cartografie associati tra loro) ha conosciuto uno sviluppo esponenziale: *“Considerata l'ingente quantità di dati acquisiti,*

<sup>11</sup> PTC '98, *Relazione*, p. 9

<sup>12</sup> PTC '98, *Relazione*, p. 77



---

*attualmente gestiti dal SIT e funzionali all'esercizio dell'attività di competenza dell'ente, non si ritiene indispensabile svolgere particolari ricerche quanto piuttosto concludere alcune iniziative tuttora in corso in merito ad approfondimenti circa lo stato delle risorse<sup>13</sup>”.*

I soggetti che producono dati sono numerosi: dai comuni alla regione, dagli enti territoriali ai diversi settori della provincia. Grazie allo sviluppo delle reti informatiche sono stati compiuti progressi significativi nella *condivisione* dei dati, ma per poter utilizzare in modo appropriato i dati disponibili è necessario un accurato lavoro di verifica preliminare:

- delle fonti;
- del grado di accuratezza delle informazioni e del loro aggiornamento;
- della completezza della copertura, rispetto al territorio provinciale.

Non secondariamente, la produzione di dati territoriali è spesso legata e finalizzata alla redazione di piani e progetti, e possiede pertanto un carattere episodico. L'esigenza del monitoraggio richiede di impostare e organizzare la raccolta dei dati come un'attività *ordinaria*, impostando fin dall'inizio le modalità di aggiornamento delle informazioni e superando le barriere che ancora oggi sono determinate dalla ripartizione delle competenze tra i settori della pubblica amministrazione.

2. *Dalla carta al dato: analisi, statistiche, overlay.* In un sistema informativo, agli elementi rappresentati nelle carte sono associati i dati che ne descrivono le caratteristiche. In tal modo è possibile procedere a:

- interrogazioni delle banche dati associate agli elementi;
- elaborazioni statistiche;
- analisi basate sulla sovrapposizione (*overlay*) degli strati informativi (volte a comprendere le relazioni territoriali tra gli elementi).
- Rappresentazione. Scale. Stampe. Web. Dati.

Come affermato precedentemente, nel PTC vigente si è attribuito un ruolo fondamentale alla rappresentazione delle cartografie in scala 1:10.000, delle descrizioni del territorio e delle scelte di piano.

Nell'attuale revisione del PTC, volendo mantenere tale impostazione, si è cercato di assicurare il maggior dettaglio possibile delle informazioni. I dati territoriali hanno, ovunque possibile, un'accuratezza almeno equivalente a quella della scala 1:10.000. Alcune informazioni (di fonte catastale, comunale o derivanti da piani di dettaglio, progetti o studi di fattibilità) sono più dettagliate. Per un numero limitato di temi, le conoscenze disponibili sono state prodotte, da altri enti, a scale maggiori (1:25.000), successivamente approfondite nel dettaglio a livello progettuale.

La disponibilità di una banca dati associata agli elementi territoriali consente inoltre, due ulteriori possibilità:

- rappresentazioni di sintesi, alle scale 1:50.000 e 1:100.000, per descrivere le relazioni territoriali e la distribuzione dei fenomeni alla scala provinciale o di sistema territoriale;
- rappresentazioni tramite il web, potendo visualizzare tutti gli “strati informativi” a tutte le scale; ogni utilizzatore è messo in grado di decidere quali temi sono rilevanti e quale scala di visualizzazione è più appropriata, in base alle proprie esigenze.

Per questa ragione, nel nuovo piano, sono predisposti:

---

<sup>13</sup> Del. CP n° 96 dell'11.06.2007, *Documento di avvio del procedimento per la revisione del PTCP*, p. 20.

- una serie di tavole in scala 1:20.000 (ottenuta per riduzione della CTR in scala 1:10.000), relative ai temi fondamentali del piano (carta della periodizzazione, carta della struttura, carta dello statuto del territorio);
- una raccolta di carte tematiche a scala generale (1:50.000 e 1:35.000 relativamente all'area fiorentina);
- un archivio informatizzato che potrà essere reso disponibile, ai comuni e ai cittadini, tramite pubblicazioni su cd-rom o sul web.

Notevole rispetto alla precedente versione, l'implementazione del quadro conoscitivo, comprensivo della ri-edizione aggiornata e dettagliata delle due letture interpretative di base, rispettivamente la *Carta della struttura del territorio* e la *Carta della periodizzazione*, alle quali si aggiungono 12 tavole tematiche attraverso le quali si ripercorrono il sistema dei vincoli e delle tutele, la ricognizione dei beni e delle risorse territoriali e ambientali, le progettualità in atto oltre a una serie di repertori tematici illustrati riguardanti il tema delle invariati, delle aree protette e dei SIR e delle aree produttive.

L'obbiettivo conseguito in questa prima fase è stato dunque quello di predisporre un nuovo quadro conoscitivo, a partire da un primo aggiornamento speditivo della CTR 1:10.000 (viabilità ed edifici), più esaustivo del precedente, ma soprattutto costruito in modo diverso, tale cioè da poter essere condiviso e implementato nel tempo grazie alla creazione di uno spazio condiviso di fruizione e di applicazioni Web e Web GIS, così da rappresentare un utile quadro di riferimento per tutte le politiche dell'amministrazione. A tal fine è stato creato un sistema informativo specifico contenente una serie di banche dati, in parte già patrimonio dell'amministrazione, che sono state organizzate e sistematizzate per temi in modo tale da restituire la complessità del territorio tramite una serie di selezionate rappresentazioni di sintesi. Rappresentazioni che ben si prestano a letture ed interpretazioni relativamente alla consistenza delle risorse endogene, alle criticità presenti e le opportunità latenti, tutti elementi da tenere in considerazione per un oculato governo del territorio. Il buon governo di un territorio richiede infatti una conoscenza completa ma anche ben strutturata che sappia ben individuare gli elementi (beni, valori, risorse, ecc.) in gioco.

Gli elaborati prodotti e restituiti anche su supporto informatico, consentono attualmente una lettura degli elementi caratterizzanti il territorio che conserva mediamente la scala di acquisizione 1:10.000 (in certi casi si può scendere anche oltre), e presentano informazioni relative alle varie consistenze e qualità attraverso la compilazione di specifici metadati.

Oltre agli elaborati cartografici sono stati raccolti alcuni approfondimenti restituiti quali rapporti tematici (situazione socio-economica, consumo di suolo, caratteri degli insediamenti, aree produttive, mobilità e rete ecologica, agriturismi) finalizzati a completare un quadro di riferimento utile e funzionale al proseguo del percorso di formazione del piano che vedrà successivi momenti di discussione, approfondimento e riflessione attraverso la partecipazione effettiva degli enti e delle associazioni interessate da coinvolgere nelle conferenze di programmazione sul territorio.

### 2.3 Verso un osservatorio delle trasformazioni territoriali

L'aggiornamento costante delle informazioni relative al territorio e alle sue trasformazioni risponde a due finalità distinte.

Innanzitutto, è emersa la necessità di un progressivo affinamento delle conoscenze. L'attuazione delle scelte del PTC passa attraverso una serie di iniziative puntuali, anche in forma condivisa con i comuni e gli altri enti territoriali. Si ritiene fondamentale alimentare un sistema di conoscenze e valutazioni che sia costantemente aggiornato nel tempo e sufficiente, per grado di definizione e per contenuto, a 'motivare' e sostenere l'attuazione del piano territoriale.



Non secondariamente, la provincia potrebbe candidarsi ad offrire ai comuni un servizio di informazioni ‘tecnicamente assistito’.

Per alcuni comuni, infatti, la produzione di informazioni conoscitive di base (usi del suolo, cartografia di base, informazioni statistiche e simil) costituisce un’attività eccessivamente onerosa e impropria rispetto alla scala di azione. La Provincia può fornire un ‘supporto’ preliminare, comune e condiviso, consentendo ai comuni di impiegare le loro risorse per approfondimenti mirati.

Alcuni temi, per la loro rilevanza sovracomunale, si prestano in modo particolare ad una attività di ricognizione, descrizione e valutazione da parte della provincia.

Al momento è stato predisposto un primo censimento di tali elementi (insediamenti produttivi, servizi sovracomunali, aree protette, aree di recupero ambientale, ambiti disciplinati dai piani di settore, ecc.) che ha portato alla costituzione di veri e propri repertori nei quali, assieme ad alcune elementari informazioni identificative (località, tipologia, estensione, comuni interessati e simili) viene restituita una descrizione delle caratteristiche fisiche e funzionali e un’interpretazione del contesto in cui sono collocati, costituendo in tal modo un utile riferimento al fine di orientare le scelte di pianificazione.

Ulteriore finalità dell’osservatorio è legata al ‘monitoraggio’ dell’attuazione del piano, così come previsto dalle leggi e dai regolamenti in materia di valutazione integrata.

Nel caso dei piani urbanistici, il monitoraggio può essere finalizzato a tre obiettivi, tra loro complementari:

- ottenere informazioni sugli effetti prodotti dalle politiche intraprese;
- ottenere informazioni relative ai cambiamenti in essere che non dipendono direttamente dalle scelte di piano, ma che possono vanificare o rafforzare gli orientamenti e le iniziative;
- comunicare i risultati ottenuti e sottoporli al giudizio dei cittadini.

Pertanto, il monitoraggio non può limitarsi ad una semplice ricognizione dello “stato di attuazione del piano”, ma deve essere inquadrato all’interno di un’attività di revisione costante del quadro conoscitivo.

Requisito indispensabile per poter procedere nella direzione sopra indicata è stata la costituzione di *“un SIT funzionale alle esigenze della Direzione competente per il territorio (che) ha permesso la raccolta e la condivisione di un patrimonio informativo specialistico. Esso è alimentato dall’attività di competenza dell’ente, in continuo accrescimento, ed è organizzato attraverso la costituzione di specifiche banche dati informatizzate contenenti elaborazioni tematiche, studi e ricerche prodotte da ciascuna struttura a partire da quella della pianificazione territoriale<sup>14</sup>”*.

Nella fase di *starting up*, si è trattato di reperire gli strumenti informatici e di organizzare la banca dati esistente. Nel documento di avvio per la revisione del PTC sono già stati illustrati i risultati conseguiti ed è stato ricostruito un primo quadro delle informazioni contenute nel SIT.

*“E’ stata attribuita priorità alla creazione di una banca dati del PTC con i relativi applicativi gestionali e sono state portate a termine numerose iniziative e progetti di settore, riferite in particolare ai seguenti temi: cartografia storica, basi topografiche, immagini aerofotogrammetriche, dati amministrativi, pianificazione del territorio, pianificazione provinciale di settore (ambiente, agricoltura, caccia e pesca), beni culturali e ambientali, pianificazione territoriale sovraordinata, acque superficiali e sotterranee, suolo, monitoraggio dello stato dell’ambiente, energia ed infrastrutture”*.

<sup>14</sup> Del. CP n° 96 dell’11.06.2007, *Documento di avvio del procedimento per la revisione del PTCP*, p. 18

Successivamente l'attività del SIT è stata finalizzata all'acquisizione e al controllo delle informazioni raccolte, impegnando a questo fine l'ufficio di piano nella seconda metà del 2008.

Nelle fasi successive l'attività di raccolta, organizzazione, pubblicazione e aggiornamento costante delle informazioni sarà oggetto di uno specifico progetto organizzativo.

## 2.4 Le Carte tematiche

- QC00 *Inquadramento territoriale*

- QC01 *Protezione della natura e della biodiversità*

La Carta rappresenta:

- le seguenti *aree protette*, così come definite in base alla legge regionale n° 49/1995 e indicate nel nono aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree protette regionali (Dgr 842/2007), integrato sulla base della proposta approvata dal Consiglio Provinciale inerente il quinto programma regionale 2004/2007:

- *parchi nazionali*;
- *riserve nazionali e regionali*;
- *riserve provinciali*;
- *aree naturali protette di interesse locale*;
- *le aree di tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche*, definite come siti di interesse regionale (SIR) in base alla legge regionale n. 56/2000 e individuate nella Dgr 644/2004;
- i seguenti *istituti faunistico-venatori*, definiti ai sensi della legge regionale n.3/1994 e individuati nel piano faunistico venatorio provinciale 2006-2010:
  - *oasi di protezione faunistica*;
  - *zone di protezione migratoria*;
  - *aziende faunistico venatorie*;
  - *aziende turistico venatorie*;
- le ulteriori aree individuate dal PTC vigente come meritevoli di specifica considerazione per la protezione della natura:
  - *ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e ANPIL* ;
  - *biotopi e geotopi*.

Le aree protette e i SIR sono inoltre descritti attraverso schede specifiche nel *Repertorio delle aree protette* del quadro conoscitivo aggiornato del PTC.

- QC02 *Reti ecologiche*

La Carta riporta in sintesi i principali contenuti della ricerca relativa all'*Individuazione delle aree di collegamento ecologico nel territorio della provincia di Firenze*<sup>15</sup> commissionata dalla Provincia di Firenze.

Sono indicate le seguenti unità funzionali:

- i *nodi*, intesi come le unità ecosistemiche di alto valore naturalistico (aree nucleo) delle reti ecologiche dei boschi, delle aree aperte, degli arbusteti, delle zone umide;
- le *pietre da guado* e le *aree di elevato valore naturalistico* intese come elementi di collegamento ecologico discontinuo delle reti sopra elencate;
- i *corridoi* intesi come le aree di collegamento ecologico;
- le *zone cuscinetto*, intese come le aree limitrofe ai nodi della rete dei boschi, delle aree aperte, degli arbusteti e delle zone umide.

<sup>15</sup> approfondimento tematico dell'ottobre 2007 contenuto nel quadro conoscitivo aggiornato del PTC.



Per quanto riguarda la rete ecologica dei corsi d'acqua, sono distinti:

- i *nodi*, intesi come i tratti dei corsi d'acqua di accertato valore naturalistico elevato;
- i *corridoi*, intesi come i tratti rimanenti dei corsi d'acqua, il cui valore di connessione è potenziale o – al momento – interrotto per cause artificiali.

- **QC03 Beni culturali e paesaggistici**

La Carta rappresenta:

- i principali *centri e nuclei storici*, individuati in base alle perimetrazioni riportate nei piani comunali, ovvero mediante il toponimo;
- le seguenti categorie di *beni soggetti a vincolo architettonico*, individuati nel Sistema informativo territoriale per i beni culturali e paesaggistici della Regione Toscana:

- parchi e giardini;

- ville;

- castelli e strutture difensive;

- strutture religiose.

- i *beni soggetti a vincolo archeologico* individuati nel Sistema informativo territoriale per i beni culturali e paesaggistici della Regione Toscana;

- i *beni paesaggistici specificamente individuati*, così come riportati nella proposta di disciplina paesaggistica del PIT della Regione Toscana;

- le *aree di protezione paesistica ambientale* come ulteriormente individuate nel PTC vigente.

Le aree di protezione paesistica individuate nel PTC vigente risultano inoltre descritte nelle schede contenute nel repertorio omonimo.

- **QC04 Rete stradale e ferroviaria**

La Carta rappresenta:

- la *rete ferroviaria*, così come classificata nel PIT sulla base del piano regionale della mobilità e della logistica (sistema alta velocità/capacità, rete ferroviaria nazionale, rete ferroviaria regionale), comprensiva delle relative *stazioni ferroviarie* e delle *fermate*;

- la *rete stradale e autostradale di interesse regionale*, così come classificata e individuata nel PIT sulla base del piano regionale della mobilità e della logistica (rete primaria; rete principale di distribuzione; rete secondaria di penetrazione, distribuzione e supporto ai sistemi locali; rete ulteriore di interesse regionale);

- la *rete stradale di interesse provinciale*, costituita dalle altre strade provinciali e dai tratti della viabilità comunale che svolgono una funzione di *connessione primaria* tra gli elementi delle reti di interesse regionale e provinciale.

Sono distinte:

- le infrastrutture esistenti e in fase di realizzazione (desunte dal grafo regionale aggiornato per quanto attiene il livello provinciale sulla base delle indicazioni del SIT della provincia, aggiornato dall'ufficio di piano in base alle ortofoto 2007 e integrato sulla base delle indicazioni della direzione Viabilità);

- le infrastrutture di progetto (desunte sulla base del PIT, del PTC vigente, integrate sulla base delle indicazioni della direzione Viabilità della provincia.

- **QC04.2 Rete della mobilità lenta**

La Carta rappresenta:

- la *rete del trasporto pubblico*, con l'indicazione delle fermate, così come desunta dagli archivi della direzione mobilità della provincia;

- i percorsi afferenti alla *rete escursionistica toscana (RET)*, desunti dagli archivi regionali;

- i *percorsi ciclabili* principali (comprendenti in particolare le piste ciclabili lungo i principali corsi d'acqua, così come desumibili dagli archivi dell'ufficio di piano) e gli ulteriori percorsi desunti dai quadri conoscitivi informatizzati dei PS già trasmessi all'amministrazione provinciale.

La rete della mobilità lenta risulta inoltre descritta nell'approfondimento tematico *La mobilità in area provinciale. Focus sull'area metropolitana* del quadro conoscitivo aggiornato del PTC.

- **QC05 *Insedimenti produttivi***

La Carta rappresenta:

- gli *insediamenti produttivi* situati nel territorio provinciale, intesi come le aree specializzate per funzioni produttive (industria, artigianato, commercio e simili) individuate dal rilievo dell'uso del suolo 2005, corretto e integrato sulla base del lavoro svolto dall'ufficio di piano;

- le *grandi strutture di vendita*, così come definite dalla legge regionale n.28/1999 e individuate sulla base degli elenchi dell'Osservatorio regionale sul commercio;

- i principali *poli fieristici e mercati*, individuati nell'*Atlante territoriale delle attività commerciali in Toscana*<sup>16</sup> del quadro conoscitivo del PIT.

Ai fini del PTC, sono state individuate le *principali aggregazioni produttive*, aventi estensione superiore ai 30 ha, descritte specificatamente nel *Repertorio delle aree produttive* (vedi anche l'approfondimento tematico *Analisi degli ambiti produttivi della Provincia di Firenze*) del quadro conoscitivo.

- **QC06 *Aree estrattive***

La Carta rappresenta:

- i *giacimenti e le risorse*, così come definiti in base alla legge regionale n° 78/1998 e individuati dal piano regionale delle attività estrattive della Regione Toscana (PAERP), distinti in:

- *settore 1* - materiali per usi industriali, per costruzioni ed opere civili, così come definiti alla lettera a), art. 2 della l.r. 78/1998

- *settore 2* - materiali ornamentali, definiti come tali alla lettera b), art. 2 della LR 78/98 e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale;

- le *cave*, individuati sulla base del censimento curato dal Centro di Ateneo per i Beni Culturali (CABeC), e classificate in:

- *esistenti*;
- *dismesse*;
- *storiche*.

- **QC07 *Servizi di interesse sovracomunale***

La Carta rappresenta i seguenti *servizi di interesse sovracomunale* individuati sulla base dell'eccellenza funzionale, della dimensione dell'insediamento, dell'ampiezza sovracomunale del bacino di utenza e dell'ambito di influenza dei possibili effetti indotti dalle trasformazioni:

- *poli universitari* di Careggi, Novoli, e Sesto Fiorentino e Centro didattico polivalente Morgagni;

- *scuole secondarie*;

---

<sup>16</sup> curato da Massimo Preite per conto della Regione Toscana e pubblicato per i tipi di Alinea



- 
- *strutture ospedaliere* (Poli ospedalieri del Mugello, S. Maria Annunziata, Nuovo Ospedale San Giovanni di Dio, Istituto Ortopedico Toscano (IOT) Palagi, SS. Annunziata e Careggi);
  - *sedi direzionali centrali della Regione Toscana e della Provincia di Firenze*;
  - nuovo *Palazzo di giustizia* di Novoli;
  - *strutture carcerarie* di Sollicciano e principali aree militari;
  - *principali strutture museali del Polo museale fiorentino*
  - *biblioteca nazionale*;
  - *strutture sportive a grande concorso di pubblico* (Stadio e palazzetto di Campo di Marte, golf club principali Ugolino e Poggio dei Medici, ippodromi delle Mulina e delle Cascine, centro tecnico di Coverciano, campo scuola CONI di Sorgane, Autodromo del Mugello);
  - *grandi strutture ricreative ed espositive* (Firenze Fiera, Fortezza da Basso, Palazzo dei congressi, Palazzo degli affari, Saschall, Stazione Leopolda, Teatro del Maggio Musicale Fiorentino, cinema multisala di Campi Bisenzio e di Firenze);
  - *parchi attrezzati* delle Cascine, dei Renai e del Lago di Bilancino.

Le ulteriori strutture afferenti ai servizi di interesse sovracomunale costituiscono un elenco a parte e non vengono rappresentati nella Carta.

#### • QC08.1 *Protezione idrogeologica*

La Carta rappresenta:

- le *previsioni del Piano di bacino dell'Arno - stralcio assetto idrogeologico* approvato con Dpcm 6 maggio 2005, relative alle classi di pericolosità *da processi geomorfologici di versante e da frana* (classi da 1 a 4) e di *pericolosità idraulica* (classi da 1 a 4)
- le *previsioni del Piano di bacino dell'Arno - stralcio "riduzione del rischio idraulico"*, approvato con Dpcm 4 luglio 2008, relative agli interventi strutturali di riduzione del rischio (in corso di verifica);
- le *previsioni del Piano stralcio per il rischio idrogeologico del bacino del Reno*;
- le *previsioni del Piano stralcio per il rischio idrogeologico dei bacini romagnoli*;
- i *pozzi* e le *sorgenti*, definite e individuate a titolo ricognitivo dal PTC vigente. Il dato aggiornato è consultabile nel *database* pubblicato sul sito della Difesa del suolo, Bonifiche e Risorse idriche della Provincia di Firenze.

#### • QC08.2 *Territori coperti da foreste e boschi e soggetti a vincolo idrogeologico*

La Carta rappresenta:

- i *territori coperti da foreste e boschi*, di cui al Dlgs 42/2004, individuati sulla base delle indicazioni della legge forestale della Toscana n. 39/2000;
- le ulteriori aree vincolate ai sensi del Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923, oggi disciplinate dalla legge forestale della Toscana;
- le aree percorse da incendi, rilevate sulla base di una ricognizione effettuata dalla Provincia di Firenze.

#### • QC08.3 *Beni paesaggistici. Aree tutelate per legge*

La Carta rappresenta le seguenti aree tutelate per legge, definite in base alle disposizioni dell'articolo 142, comma 1, del Dlgs 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) e successive modificazioni e integrazioni, così come individuate nella proposta di disciplina paesaggistica del PIT della Regione Toscana:

- *territori contermini ai laghi* compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia;
- *fiumi*, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11

dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

- *montagne* per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare;
- *parchi e riserve nazionali o regionali*, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- *territori coperti da foreste e da boschi*, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e territori sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- *aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici*;
- *zone umide* incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- *zone di interesse archeologico* individuate alla data di entrata in vigore del Codice.

#### • QC08.4 *Infrastrutture e impianti tecnologici*

La Carta rappresenta le seguenti categorie di infrastrutture e impianti in relazione alle quali, in base a leggi e provvedimenti amministrativi, sono stabilite fasce di rispetto:

- *infrastrutture stradali e ferroviarie*, con indicazione del *limite dei centri abitati*, così come definito in base al Dlgs 285/1992 (Nuovo codice della strada) e individuato dalle amministrazioni comunali competenti;
- *elettrodotti*, così come desunti dagli archivi Terna e RFI trasmessi all'Amministrazione Provinciale;
- *metanodotti*, così come desunti dagli archivi SNAM trasmessi all'Amministrazione Provinciale;
- *aeroporti*, con l'indicazione del relativo *cono di volo* desunti dai documenti trasmessi all'Amministrazione Provinciale dalla società Aeroporti di Firenze;
- *depuratori*, individuati sulla base del censimento provinciale effettuato nel periodo 1999-2000;
- *Aziende a rischio di incidente rilevante*, individuate sulla base dell'elenco curato da ARPAT e pubblicato sul web;
- *Siti da bonificare*, presenti in archivio (già interessati da bonifica) e nell'anagrafe (bonifica da effettuare) dell'amministrazione provinciale.

#### 2.5 Carte di sintesi (28 tavv. di scala 1:20.000)

##### QC09 *Carta della periodizzazione*

La *Carta della periodizzazione* - avvalendosi di fonti cartografiche che vanno dalle mappe del catasto leopoldino alle "levate" fondamentali dell'IGM - definisce la datazione degli attuali assetti territoriali in quattro periodi distinti, segnati dalla date di riferimento del 1900, 1960. Attraverso le informazioni desumibili dalla carta tecnica regionale e dal catasto, sono state ricostruite due soglie temporali successive, corrispondenti alla seconda metà degli anni '90 (ovverosia al periodo di approvazione del PTC vigente) e alla fase attuale.

##### QC10 *Carta della struttura*

La *Carta della struttura*, contiene l'individuazione puntuale delle prevalenti forme d'uso presenti nel territorio, sia dell'edificato che degli spazi aperti, nonché la distinzione di ruolo delle varie infrastrutture. Tale rappresentazione tende a riflettere la complessità della forma urbana e l'ossatura portante del territorio provinciale evidenziandone i fatti emergenti attraverso il rilievo puntuale della densità e della concentrazione delle funzioni rare, permettendo cioè di misurare il peso specifico, e quindi il ruolo attuale che le singole realtà urbane assumono nei confronti del territorio.



---

### 3. GLI APPROFONDIMENTI TEMATICI



### 3.1 Il sistema socio-economico fiorentino<sup>17</sup>

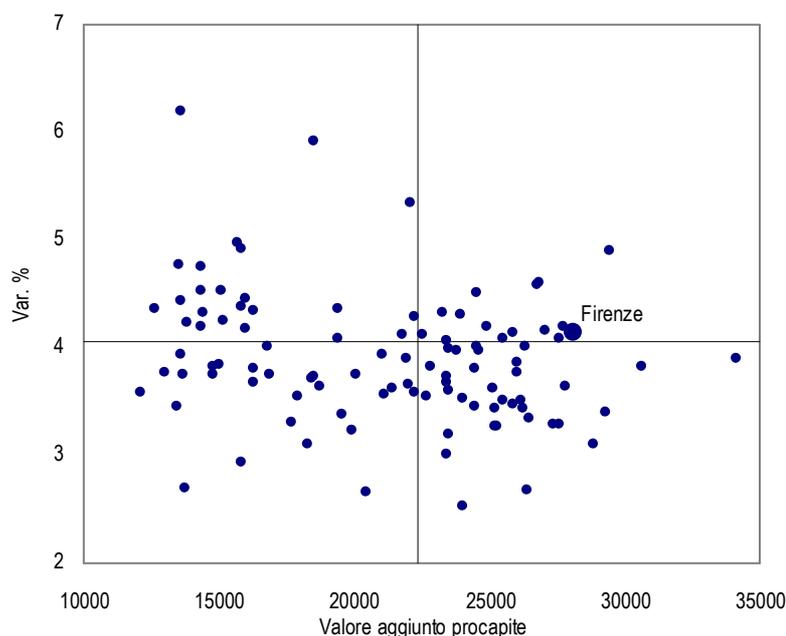
#### L'economia della provincia di Firenze

##### 3.1.1 Un'area ad alto livello di reddito

La Provincia di Firenze presenta i connotati tipici di un'area urbana fortemente caratterizzata dalla presenza di una città che, almeno nel panorama nazionale, assume dimensioni di un certo rilievo: in effetti, con gli oltre 360 mila abitanti, il comune capoluogo è per dimensione demografica l'ottavo comune italiano.

Alto livello di reddito prodotto, forte presenza terziaria, ma anche una significativa multisettorialità sono le caratteristiche principali dell'area.

Grafico 1: VALORE AGGIUNTO PROCAPITE A PREZZI CORRENTI  
Euro nel 2006 e tasso medio annuo di variazione 1995-2006



Fonte: ISTAT

Il valore aggiunto procapite fiorentino ha superato nel 2006<sup>18</sup> i 28 mila euro, ponendosi al sesto posto nella graduatoria delle 107 province italiane; non solo ma la sua crescita dal 1995 ad oggi (graf. 1) è stata più elevata di quella di molte delle altre province italiane a reddito più elevato.

Occorre tuttavia non enfatizzare troppo questo carattere, da un lato, perché in ogni caso non si tratta di una crescita particolarmente elevata essendo, infatti, solo di poco superiore alla media nazionale, che come sappiamo è stata in questo stesso periodo tra le più basse all'interno dei paesi OCSE; dall'altro, perché essa è in parte attribuibile alla bassa dinamica demografica: la popolazione residente nella provincia è infatti aumentata mediamente appena dello 0,1%, molto meno di quanto è accaduto nelle altre province ad elevato livello di reddito. In altre parole, nel confronto con le altre province, l'alta crescita del va-

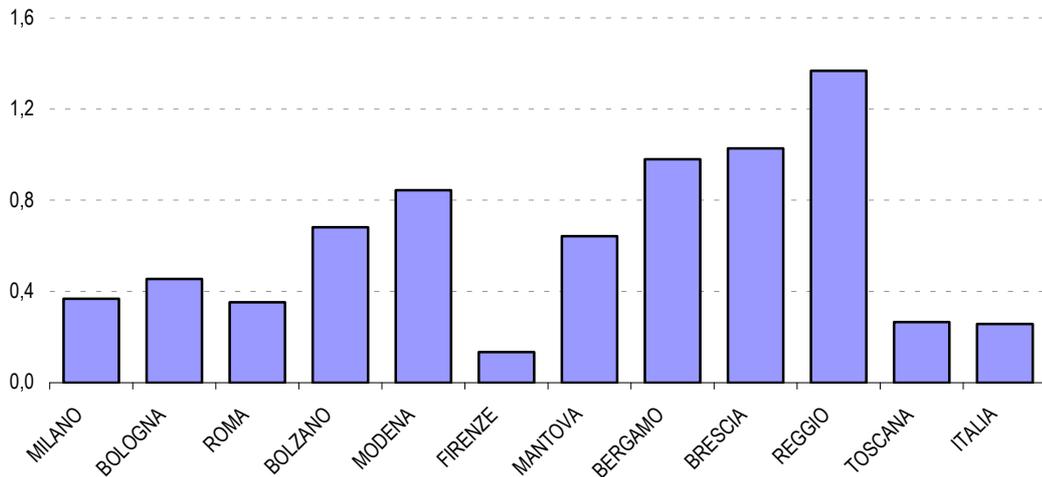
<sup>17</sup> Sintesi dell'approfondimento tematico (del quadro conoscitivo del PTC) *Il sistema socio-economico fiorentino*, a cura di IRPET - Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana, febbraio 2009

<sup>18</sup> Il dato è ricavato dalla recente pubblicazione ISTAT su valore aggiunto ed occupati per le province italiane e si riferisce al periodo 2001-2006.



lore aggiunto procapite è determinata più dalla bassa dinamica del denominatore (popolazione) che dall'alta crescita del numeratore (valore aggiunto).

Grafico 2: LE DINAMICHE DEMOGRAFICHE DAL 1995 AL 2006  
Tasso medio annuo di crescita della popolazione



Fonte: ISTAT

Quindi, il fatto che livello e crescita del valore aggiunto procapite pongano la provincia in una situazione privilegiata rispetto al resto del paese non significa, come vedremo meglio in seguito, che l'area sia esente dai problemi che ha vissuto in questo periodo l'intera economia nazionale e toscana, anzi negli ultimi anni alcune delle caratteristiche dell'area l'hanno maggiormente esposta alle negative vicende vissute dall'economia del nostro paese.

Infatti, con riferimento al periodo 2001-2006 la dinamica del valore aggiunto procapite fiorentino è molto rallentata, posizionando Firenze assieme ad altri importanti capoluoghi di regione (Bologna, Milano, Genova) nella parte bassa della graduatoria nazionale. La crisi che ha colpito l'intera economia nazionale si è infatti maggiormente concentrata nelle province, come quella fiorentina, più aperte agli scambi internazionali.

In sintesi si può dire che, sebbene disponga di caratteristiche strutturali positive, l'economia fiorentina, come quella di molte altre aree urbane ad alto livello di reddito del paese, ha vissuto a partire dalla seconda metà degli anni novanta e, in modo più accentuato negli anni duemila, evidenti difficoltà di crescita che riportano in primo piano l'attenzione sulla competitività dei nostri sistemi economici.

### 3.1.2 Alta partecipazione al lavoro

Per comprendere bene la situazione dell'area è bene distinguere l'analisi sul livello di sviluppo raggiunto da quella sulle dinamiche recenti.

Dal primo punto di vista il più alto livello del valore aggiunto procapite è certamente indicativo dell'elevata capacità produttiva dell'area attribuibile, a sua volta, alla felice combinazione di due caratteristiche:

- elevata capacità di creare occasioni di lavoro;
- alta produttività del lavoro.

In effetti, non solo nel confronto con le altre province della regione, ma anche con le province italiane con livelli simili di valore aggiunto procapite, si confermano le due caratteristiche suddette, con una particolare enfasi però per la seconda.

In effetti (tab. 3) sebbene anche il valore aggiunto per unità di lavoro<sup>19</sup> sia elevato, anche in Toscana vi sono altre province che hanno valori simili (Pisa) se non addirittura superiori (Livorno); è soprattutto l'alto valore delle unità di lavoro per abitante a determinare la differenza con le altre province della Toscana (ed anche con il resto del paese): a Firenze vi sono infatti quasi 52 unità di lavoro ogni 100 abitanti contro 46,3 della Toscana e addirittura 42,1 dell'Italia.

Tabella 3: VALORE AGGIUNTO PER ABITANTE E SUE COMPONENTI  
Anno 2006

|                | Valore aggiunto per abitante | Valore aggiunto per unità di lavoro | Unità di lavoro per 100 abitanti |
|----------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Massa-Carrara  | 19,373.1                     | 52,076.4                            | 37.2                             |
| Lucca          | 22,831.4                     | 52,534.3                            | 43.5                             |
| Pistoia        | 21,868.2                     | 50,934.9                            | 42.9                             |
| <b>Firenze</b> | <b>28,052.8</b>              | <b>54,122.5</b>                     | <b>51.8</b>                      |
| Prato          | 23,996.6                     | 50,872.9                            | 47.2                             |
| Livorno        | 23,443.5                     | 55,767.2                            | 42.0                             |
| Pisa           | 24,574.6                     | 53,692.0                            | 45.8                             |
| Arezzo         | 23,410.1                     | 50,514.3                            | 46.3                             |
| Siena          | 24,544.9                     | 51,278.5                            | 47.9                             |
| Grosseto       | 22,019.1                     | 49,202.1                            | 44.8                             |
| Toscana        | 24,414.4                     | 52,681.5                            | 46.3                             |
| Italia         | 22,386.6                     | 53,150.4                            | 42.1                             |

Fonte: ISTAT valore aggiunto ed occupati nelle province italiane, 2001-2006

Questo alto valore delle unità di lavoro indica, dunque, che vi sono, all'interno della provincia, elevate opportunità occupazionali; opportunità che sono state raccolte non solo dai residenti ma anche dai non residenti: l'area, infatti, oltre ad essere caratterizzata da una forte mobilità interna, attira anche molti lavoratori dalle altre province con un saldo nettamente positivo rispetto, invece, ai residenti fiorentini che lavorano fuori della provincia.

Per quanto riguarda le condizioni occupazionali dei residenti fiorentini si osserva innanzitutto una struttura dell'offerta di lavoro in cui sono meno presenti le fasce di lavoratori più giovani (evidentemente per motivi di studio). Ciò nonostante il tasso di attività è elevato ad indicare una più spiccata attitudine a stare sul mercato del lavoro, per motivi certamente anche culturali (in particolare la maggiore partecipazione della componente femminile), ma anche per la maggiore probabilità di trovare una occupazione: il tasso di occupazione è, infatti, anch'esso il più alto tra le province toscane.

Come dicevamo, inoltre, confluiscono nel mercato del lavoro provinciale anche non poche forze di lavoro residenti in altre province della Toscana (oltre 55mila nel 2001) provenienti in particolare dalla provincia di Prato (18mila), Arezzo, Pisa e Pistoia. Considerando che, sempre secondo i dati del Censimento 2001, le uscite dalla provincia sono circa 27 mila si comprende come il contributo dei residenti nelle altre province all'occupazione presente nell'area è rilevante.

Quindi evidentemente si tratta di un'area in cui le alte opportunità di lavoro alimentano un'offerta di lavoro autoctona ma anche di provenienza esterna, a cui dovrebbero aggiungersi anche le occupazioni non registrate nelle forze di lavoro in quanto riferite a lavoratori irregolari provenienti quasi integralmente dai paesi poveri europei ed extra-europei e che si concentrano nelle attività delle costruzioni, del commercio e dei servizi alle famiglie.

<sup>19</sup> Ricordiamo che col termine di unità di lavoro si intende riportare il totale delle ore lavorate nelle imprese presenti in una determinata zona (in questo caso la provincia) ricondotte a lavoratori standard a tempo pieno sulla base di un determinato orario di lavoro medio



Tabella 4: POPOLAZIONE E FORZE DI LAVORO  
Anno 2007

|                | Residenti per classe di età |             |             | Totale      | Tasso di attività<br>(15-64 anni) | Tasso di<br>occupazione |
|----------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
|                | 15-24                       | 25-54       | 55 e oltre  |             |                                   |                         |
| Massa          | 9.5                         | 43.3        | 36.2        | 89.0        | 65.7                              | 60.0                    |
| Lucca          | 8.6                         | 43.7        | 36.9        | 89.2        | 64.4                              | 62.0                    |
| Pistoia        | 8.5                         | 45.4        | 37.4        | 91.4        | 68.1                              | 65.0                    |
| Firenze        | 8.3                         | 43.3        | 36.8        | 88.4        | 70.1                              | 67.6                    |
| Prato          | 10.6                        | 46.8        | 34.6        | 92.0        | 67.7                              | 64.2                    |
| Livorno        | 9.5                         | 41.9        | 37.2        | 88.6        | 61.6                              | 58.8                    |
| Pisa           | 8.7                         | 45.2        | 36.4        | 90.2        | 68.0                              | 64.8                    |
| Arezzo         | 9.2                         | 45.2        | 36.9        | 91.2        | 69.8                              | 66.5                    |
| Siena          | 8.4                         | 43.5        | 38.8        | 90.7        | 69.7                              | 67.3                    |
| Grosseto       | 8.3                         | 43.5        | 39.1        | 90.8        | 68.1                              | 65.4                    |
| <b>Toscana</b> | <b>8.8</b>                  | <b>44.0</b> | <b>37.0</b> | <b>89.7</b> | <b>67.7</b>                       | <b>64.8</b>             |
| <b>ITALIA</b>  | <b>10.5</b>                 | <b>44.7</b> | <b>32.4</b> | <b>87.5</b> | <b>62.5</b>                       | <b>64.6</b>             |

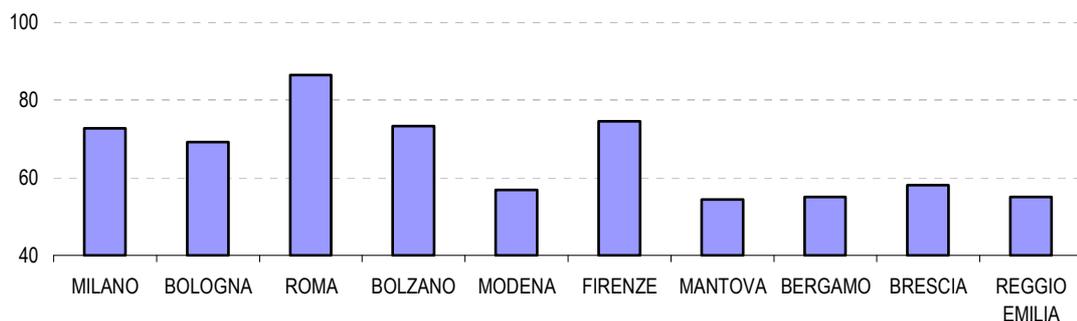
### 3.1.3 Alta produttività del lavoro

Ma oltre alla elevata partecipazione al lavoro l'area è caratterizzata anche da un suo elevato rendimento misurato in termini di valore aggiunto per unità di lavoro, che come abbiamo visto è più alto sia della media regionale che di quella nazionale.

La specializzazione produttiva è la principale spiegazione di questo risultato, essendo presenti nella provincia attività mediamente a più alto valore aggiunto per addetto, in particolare per la forte presenza terziaria.

Su questo punto vale la pena di sottolineare come la provincia fiorentina vanti una particolare specializzazione nel terziario non solo - come era da attendersi - rispetto alle altre province della Toscana, ma anche nei confronti delle altre province italiane con livelli di reddito procapite simili. Tra le prime 10 province per valore aggiunto per abitante solo Roma, per ovvi motivi, ha una presenza di terziario superiore a quella di Firenze, mentre persino Milano, ritenuta comunemente una città di servizi, ha una dotazione terziaria inferiore a quella fiorentina.

Grafico 5: PESO DEL VALORE AGGIUNTO DEL TERZIARIO SUL TOTALE DELL'ECONOMIA



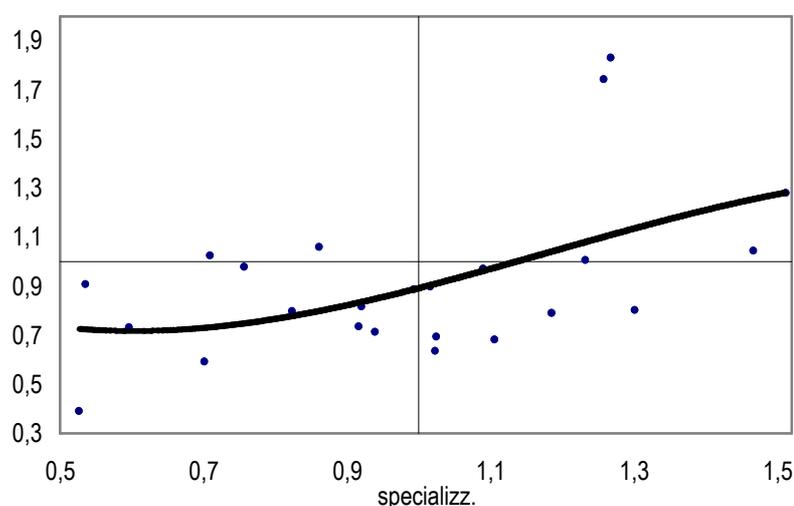
Questa specificità dell'economia fiorentina consente valutazioni diverse (talvolta anche contraddittorie), ma, dal punto di vista del valore aggiunto per addetto ha certamente un effetto positivo, con conseguenze quindi positive sia sulla qualità del lavoro impiegato che sui livelli retributivi percepiti.

La forte presenza terziaria si distribuisce su tutte le branche del settore, con concentrazioni particolarmente importanti per il settore del credito, per i trasporti e per le attività professionali.

La spiccata specializzazione verso attività di servizio non significa che manchino nella provincia fiorentina attività industriali, dal momento che l'area vanta una diffusa presenza di imprese industriali, in modo particolare nella pelletteria, nella chimica e farmaceutica, nella meccanica e in parte nell'editoria.

Si tratta in genere di attività a più alto valore aggiunto per addetto che giustificano dunque la caratteristica sopra commentata di un'economia che oltre a creare numerose occasioni di lavoro si rivolge ad attività caratterizzate da alta produttività. La relazione tra specializzazione produttiva e produttività del lavoro è infatti decisamente positiva (graf. 6).

Grafico 6: SPECIALIZZAZIONE PRODUTTIVA E PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO  
NELLA PROVINCIA DI FIRENZE



L'immagine che si ricava da tutte queste indicazioni è quindi quella di un'economia solida con un sistema produttivo che pur essendo prevalentemente orientato verso la produzione di servizi è comunque estremamente variegato, dal momento che non mancano attività industriali di un certo interesse, spesso collegate alla presenza di importanti grandi imprese, talvolta di provenienza straniera.

La forza dell'economia fiorentina si coglie anche dalla struttura e dal livello della domanda che si rivolge alle imprese dell'area (tab. 7).

Tutte le componenti della domanda finale presentano livelli per abitante largamente superiori alla media regionale, ma la differenza più rilevante la si riscontra per le esportazioni all'estero in cui il valore fiorentino è addirittura del 20% superiore a quello medio regionale: dunque un'economia fortemente aperta verso l'estero, nonostante la spiccata vocazione terziaria.

La più elevata domanda viene inoltre soddisfatta con un minor ricorso ad importazioni rispetto al resto della regione e quindi si traduce in un elevato livello di PIL procapite che infatti supera quello medio toscano di oltre il 17%.

In sintesi quindi un'economia, quella fiorentina, che vanta una diffusa presenza di attività produttive in grado di generare numerose occasioni di lavoro rivolte, in linea generale, verso attività ad alto valore aggiunto; ciò consente all'area di raggiungere un buon livello di competitività che si trasmette nella maggiore capacità di esportare beni e servizi e, simultaneamente, in un minor bisogno di importazioni.



Tabella 7: IL CONTO DELLE RISORSE E DEGLI IMPIEGHI  
Euro procapite nel 2007

|   | Firenze | Toscana | Rapporto |
|---|---------|---------|----------|
| Prodotto Interno Lordo                    | 34217   | 29101   | 117.6%   |
| Importazioni dal resto della Toscana      | 2857    | 3911    | 73.0%    |
| Importazioni dal resto d'Italia           | 11484   | 11937   | 96.2%    |
| Importazioni dal resto del mondo          | 8245    | 8023    | 102.8%   |
| Spesa per consumi delle famiglie          | 19327   | 17907   | 107.9%   |
| Spesa per consumi della PA                | 5666    | 5476    | 103.5%   |
| Investimenti                              | 6132    | 5997    | 102.2%   |
| Esportazioni verso il resto della Toscana | 4074    | 3911    | 104.2%   |
| Esportazioni verso il resto d'Italia      | 12018   | 11704   | 102.7%   |
| Esportazioni verso il resto del mondo     | 9586    | 7977    | 120.2%   |

### 3.1.4 L'articolazione territoriale all'interno della Provincia

Le suddette caratteristiche della provincia sono in realtà l'espressione di una diversa articolazione delle attività produttive all'interno del territorio fiorentino, tra i due sistemi economici locali (quello fiorentino e quello empolese) e, al loro interno, tra i diversi quadranti che li compongono.

In linea generale data la rilevanza in termini anche solo dimensionali del quadrante centrale (area urbana fiorentina), molte delle caratteristiche sopra richiamate sono determinate proprio dalla struttura economica di tale area: alto livello di PIL procapite, alta produttività del lavoro, alta partecipazione al lavoro, forte terziarizzazione sono in effetti caratteristiche principali dell'area fiorentina.

In realtà tra i due SEL esistono alcuni caratteri comuni, ma anche alcune differenze spiccate (per una descrizione più analitica dei diversi sistemi locali si rimanda al quadro conoscitivo). Tra i primi il fatto che si tratta comunque di due sistemi altamente produttivi (il PIL procapite è decisamente più alto della media regionale) e, data questa caratteristica, molto aperti verso l'esterno; risalta in particolare il fatto che il saldo commerciale è ovunque estremamente positivo.

Tabella 8: IL CONTO DELLE RISORSE E DEGLI IMPIEGHI PER I SEL DELLA PROVINCIA DI FIRENZE  
Migliaia di euro procapite

|                        | PIL  | consumi famiglie | consumi PA | investimenti | saldo commerciale |
|------------------------|------|------------------|------------|--------------|-------------------|
| Mugello                | 26.1 | 16.2             | 5.6        | 3.4          | 1.0               |
| Val di Sieve           | 24.3 | 14.8             | 5.8        | 1.9          | 1.6               |
| Area urbana fiorentina | 40.0 | 23.0             | 5.8        | 8.1          | 3.1               |
| Chianti fiorentino     | 27.2 | 14.7             | 5.6        | 2.7          | 4.1               |
| Valdarno Nord          | 27.5 | 15.0             | 5.7        | 2.4          | 4.4               |
| Area urbana empolese   | 27.1 | 13.6             | 5.2        | 3.3          | 5.0               |
| Bassa Val d'Elsa       | 26.0 | 14.2             | 6.3        | 3.5          | 1.9               |
| FIRENZE                | 34.2 | 19.3             | 5.7        | 6.1          | 3.1               |

Tra le differenze la più importante riguarda la specializzazione produttiva che vede nel SEL empolese una maggiore caratterizzazione industriale, determinata dalla presenza di attività industriali diverse, dalla pelletteria, all'alimentare, dalla chimica al vestiario, dall'elettronica a molte attività riconducibili alla meccanica.

Naturalmente la presenza di una realtà urbana importante anche nel SEL empolese fa sì che vi sia comunque una forte presenza di attività terziarie.

Tabella 9: LA STRUTTURA DEL VALORE AGGIUNTO PER SETTORI PRODUTTIVI  
Composizione % al 2007

|                        | Agricoltura | Industria in s.s. | Costruzioni | Servizi | Totale |
|------------------------|-------------|-------------------|-------------|---------|--------|
| Mugello                | 5.3         | 24.4              | 19.3        | 51.0    | 100.0  |
| Val di Sieve           | 3.9         | 27.3              | 11.8        | 57.0    | 100.0  |
| Area urbana fiorentina | 0.5         | 16.0              | 5.2         | 78.2    | 100.0  |
| Chianti fiorentino     | 8.3         | 27.2              | 9.6         | 54.9    | 100.0  |
| Valdarno Nord          | 3.6         | 29.7              | 12.6        | 54.1    | 100.0  |
| Area urbana empolese   | 3.4         | 32.2              | 8.0         | 56.4    | 100.0  |
| Bassa Val d'Elsa       | 5.6         | 32.7              | 11.0        | 50.8    | 100.0  |
| FIRENZE                | 1.9         | 20.2              | 6.9         | 70.9    | 100.0  |

Ovviamente differenze più spiccate esistono tra i diversi quadranti dei due SEL. In particolare all'interno nel SEL fiorentino le caratteristiche sono abbastanza diverse anche se tutti i quadranti vantano un saldo commerciale con l'esterno positivo. Si tratta quindi di aree forti in grado di vendere all'esterno (resto del paese e resto del mondo) più di quanto importino. Ciò fa sì che il PIL procapite, pur nella diversità tra le diverse aree, sia sempre più elevato della media regionale. Le diversità sono attribuibili principalmente alla diversa struttura produttiva che vede nel quadrante urbano fiorentino la netta prevalenza di attività terziarie, mentre negli altri vi è un più diffusa presenza anche di attività industriali. Le molte opere pubbliche che hanno interessato la provincia esaltano infine il ruolo del settore delle costruzioni specie nelle aree non urbane della provincia.

Le diversità non possono essere, tuttavia, troppo enfatizzate dal momento che i quadranti in cui sono divisi i due SEL hanno al loro interno un'alta mobilità delle persone per motivi di studio e di lavoro, mobilità che è rivolta in larga misura verso il quadrante urbano fiorentino. Poiché il valore aggiunto attribuito ad ogni quadrante è quello che vi viene prodotto dalle imprese e quindi dai lavoratori presenti è evidente che il quadrante fiorentino ha un valore aggiunto (e quindi un PIL) generato non solo dai lavoratori residenti, ma anche da quelli provenienti dagli altri quadranti (oltre che dagli altri SEL): si giustifica così l'alto PIL dell'area centrale rispetto alle altre.

Quindi complessivamente un'area che pur essendo fortemente connotata dalla presenza di un'area urbana importante con forte connotazione terziaria, presenta una struttura produttiva estremamente variegata con presenza di molte attività produttive anche industriale legate sia a settori tradizionali (moda in particolare) che a settori più moderni, quali quelli che ruotano attorno alla meccanica. Nel complesso ovunque la capacità di esportare supera la necessità di importare, generando ovunque un saldo commerciale positivo che è alla base della forza del sistema produttivo provinciale sintetizzabile nell'alto valore aggiunto creato.

### 3.1.5 Le difficoltà più recenti

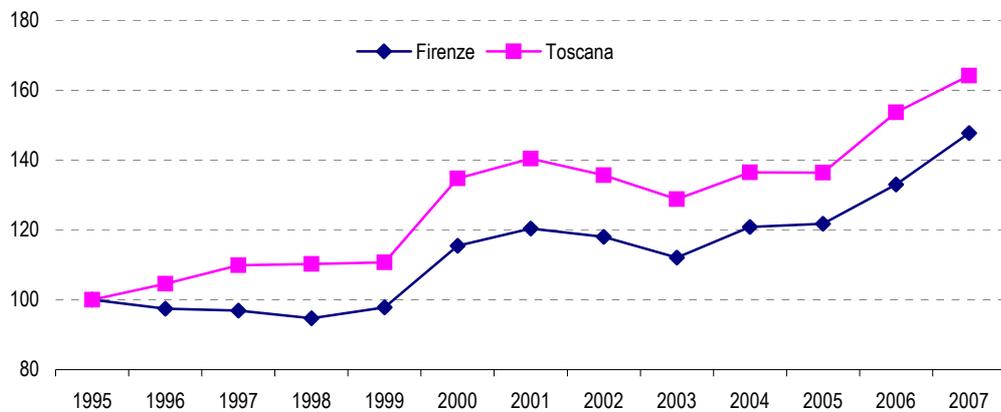
Queste caratteristiche di maggiore solidità dell'economia fiorentina rispetto a quella regionale e nazionale sono il risultato di un lungo processo di sviluppo che però ha trovato non pochi ostacoli negli anni più recenti. In particolare, a partire dalla seconda metà degli anni novanta, come è noto, si cominciano ad evidenziare segni di difficoltà per l'intera economia nazionale, segni che si manifestano soprattutto sul fronte delle vendite all'estero: l'Italia perde infatti quote sui mercati mondiali.



Anche per l'economia toscana e fiorentina inizia un periodo critico (graf. 10) sul fronte delle vendite all'estero: la dinamica delle esportazioni è infatti lenta, soprattutto se si tiene conto che si tratta di valori a prezzi correnti.

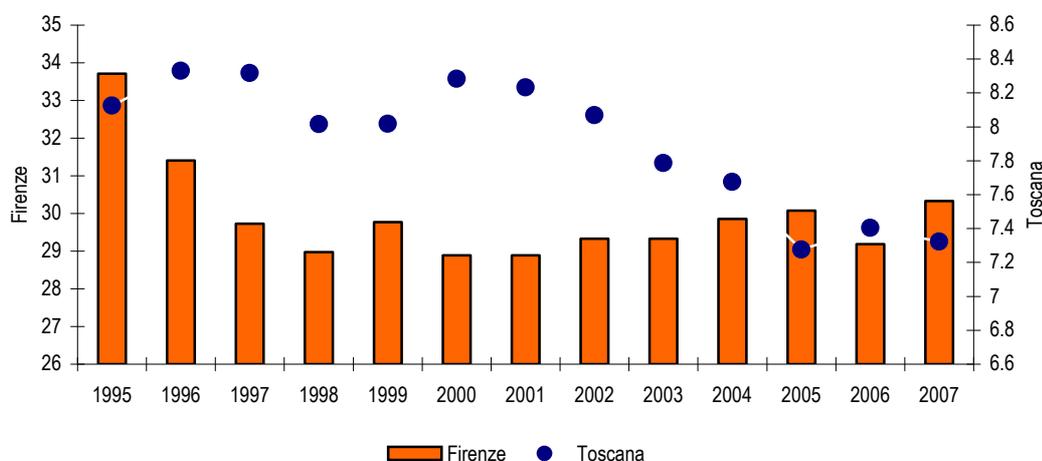
Di fatto dal 1995 ad oggi solo in tre anni si è assistito ad una dinamica sostenuta delle vendite all'estero: il 2000 ed il biennio 2006-2007; negli anni restanti al massimo i valori venduti sono rimasti stazionari e non sono mancati gli anni di vera e propria diminuzione. Vale in particolare la pena di ricordare come tra il 2000 ed il 2005 i valori esportati siano rimasti sostanzialmente fermi ad indicare un evidente arretramento in termini reali, visto che in quegli anni i prezzi all'export sono aumentati complessivamente di oltre il 10%.

Grafico 10: LA DINAMICA DELLE ESPORTAZIONI ESTERE NEL PERIODO 1995-2007



Le dinamiche delle vendite all'estero fiorentine sono state nello stesso periodo più contenute di quelle toscane a segnalare, evidentemente, difficoltà ancora maggiori. In realtà il periodo più critico è rappresentato dagli anni novanta in cui, a fronte di un modesto aumento delle esportazioni della Toscana, quelle della provincia si riducono addirittura in valore; gli anni successivi segnano, invece, un leggero ma graduale recupero rispetto alle dinamiche regionali. La quota che le esportazioni fiorentine hanno su quelle toscane (graf. 11) passa, infatti, da circa il 34% del 1995 al 29% del 2000 per ritornare leggermente sopra il 30% nel 2007.

Grafico 11: LE QUOTE DELLE ESPORTAZIONI FIORENTINE SU QUELLE TOSCANE E DI QUELLE TOSCANE SU QUELLE ITALIANE



Questa particolare evoluzione delle esportazioni fiorentine è anche il frutto della specializzazione produttiva dell'area che vede una più diffusa presenza di molte produzioni, con particolare rilievo per quelle della meccanica e della moda (tab. 12).

Nel corso degli anni questa specializzazione è cambiata soprattutto a causa della rilevante flessione delle tessile ed abbigliamento a favore della meccanica: in particolare se nel 1995 le esportazioni di prodotti della moda rappresentavano oltre la metà delle esportazioni fiorentine, nel 2007 esse sono meno del 40%, superate dalla meccanica che invece all'inizio del periodo considerato pesava solo il 28%.

Tabella 12: LA COMPOSIZIONE DELLE ESPORTAZIONI FIORENTINE NEGLI ANNI

|   | 1995         | 2001         | 2007         |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Macchine ed apparecchi meccanici                                | 18,2         | 20,1         | 25,9         |
| Cuoio e prodotti in cuoio, pelle e similari                     | 20,4         | 21,9         | 22,6         |
| Prodotti delle industrie tessili e dell'abbigliamento           | 31,1         | 19,6         | 16,2         |
| Macchine ed apparecchiature elettriche, elettroniche ed ottiche | 5,2          | 6,3          | 7,7          |
| Prodotti chimici e fibre sintetiche e artificiali               | 5,8          | 7,9          | 6,3          |
| Prodotti alimentari, bevande e tabacco                          | 3,4          | 5,7          | 4,9          |
| Altri prodotti delle industrie manifatturiere                   | 3,0          | 4,0          | 3,7          |
| Metalli e prodotti in metallo                                   | 3,1          | 3,0          | 3,6          |
| Mezzi di trasporto  | 1,8          | 2,8          | 3,2          |
| Varie   | 7,8          | 8,7          | 5,8          |
| <b>totale</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Di fatto la perdita di quote dell'economia fiorentina è spiegato simultaneamente dal negativo effetto della specializzazione prevalente (sono cioè presenti nell'area molte delle produzioni che, anche a livello regionale, hanno attraversato una fase difficile) e da un comportamento complessivamente meno competitivo da parte delle imprese fiorentine (tab. 13).

In particolare la specializzazione produttiva ha avuto un rilevante effetto negativo soprattutto per la forte presenza nell'area di imprese operanti nei settori della moda che, come noto, nel periodo considerato hanno vissuto una fase particolarmente difficile, con una contrazione addirittura dei livelli assoluti delle proprie vendite all'estero. Questi effetti sono, però, stati quasi interamente compensati da quelli positivi legati alla più forte presenza meccanica nell'area.



---

Il comportamento delle imprese fiorentine rispetto alle imprese toscane degli stessi settori (effetto competitività) è risultato un po' ovunque peggiore, con l'unica rilevante eccezione della pelletteria.

Da questa analisi si ricaverebbe quindi un'immagine negativa delle prestazioni delle imprese fiorentine sui mercati internazionali, dal momento che l'economia dell'area perderebbe quote anche rispetto ad un sistema –quello toscano- che perde quote rispetto ad un sistema –quello italiano- che perde quote rispetto al commercio mondiale. Vi sarebbe in altre parole una graduale perdita di competitività man mano che dall'Italia si passa alla Toscana e dalla Toscana si passa a Firenze.

Vi sono tuttavia alcune considerazioni da fare che modificano in parte questo giudizio.

La prima è che il commercio con l'estero non rappresenta che una parte del complesso degli scambi commerciali posti in essere dalle imprese presenti in un'area: nel caso di Firenze le esportazioni all'estero rappresentano infatti circa un terzo delle esportazioni complessive. Del resto il ruolo crescentemente terziario dell'area accentua questi aspetti.

La seconda è che la tendenza sopra messa in evidenza è attribuibile soprattutto a quanto accaduto negli anni novanta, dal momento che negli anni duemila il quadro cambia e i due effetti sopra richiamati (l'effetto della specializzazione e quello locale attribuibile alla competitività) divengono entrambi positivi determinando quel recupero di quote che avevamo segnalato all'inizio.

*Tabella 13: GLI EFFETTI DEL MIX PRODUTTIVO E DELLA COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE FIORENTINE SULLA DINAMICA DELL'EXPORT\**

|   | valori        |               | effetto       |               | valori<br>nel 2007 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
|   | nel 1995      | regionale     | specializz.   | competitività |                    |
| Agroalimentare                                | 189,7         | 121,7         | 111,8         | -22,4         | 400,8              |
| Minerali non energetici                       | 17,7          | 11,3          | -7,8          | 8,3           | 29,5               |
| Tessili e abbigliamento                       | 1679,5        | 1078,0        | -1055,9       | -409,6        | 1291,9             |
| Cuoio e prodotti in cuoio, pelle e similari   | 1102,4        | 707,5         | -313,5        | 301,1         | 1797,5             |
| Legno e prodotti in legno                     | 63,9          | 41,0          | -57,6         | -0,2          | 47,1               |
| Carta editoria e stampa                       | 68,3          | 43,8          | 11,9          | -41,2         | 82,9               |
| Prodotti chimici e fibre sintetiche           | 314,5         | 201,8         | 326,4         | -341,1        | 501,6              |
| Articoli in gomma e materie plastiche         | 84,8          | 54,4          | -9,0          | 15,2          | 145,5              |
| Lavorazione di minerali non metalliferi       | 175,0         | 112,3         | -138,9        | -10,5         | 138,0              |
| Metalli e prodotti in metallo                 | 166,6         | 106,9         | 156,7         | -141,8        | 288,4              |
| Macchine ed apparecchi meccanici              | 983,3         | 631,1         | 546,4         | -96,3         | 2064,5             |
| Macchine elettriche, elettroniche ed ottiche  | 282,0         | 181,0         | 220,3         | -69,1         | 614,2              |
| Mezzi di trasporto                            | 99,5          | 63,8          | 160,6         | -67,8         | 256,2              |
| Altri prodotti delle industrie manifatturiere | 159,5         | 102,3         | -62,5         | 97,2          | 296,5              |
| Varie   | 6,1           | 3,9           | 1,2           | 1,2           | 12,4               |
| <b>Totale</b>                                 | <b>5392,7</b> | <b>3461,1</b> | <b>-109,8</b> | <b>-776,9</b> | <b>7967,0</b>      |
| (in % sul valore iniziale)                    | 100,0         | 64,2          | -2,0          | -14,4         | 147,7              |

\* La lettura della tabella è la seguente: nella prima colonna stanno i valori all'inizio del periodo considerato; nella seconda questi valori sono fatti aumentare sulla base della crescita media dell'export toscano (ovvero per tutti il 64,2% tra il 1995 ed il 2007); nella terza colonna viene calcolato un "effetto settore" come differenza tra la crescita delle esportazioni toscane nei diversi settori rispetto e quella media complessiva; nella quarta viene misurato un "effetto locale" inteso come differenza, per ogni settore, tra la crescita delle esportazioni fiorentine e quelle toscane. L'ultima colonna è la somma di tutti gli effetti e corrisponde al valore delle esportazioni nel 2007.

### 3.1.6 La trasformazione dell'apparato produttivo

È quindi evidente che, soprattutto le difficoltà che hanno colpito il settore della moda, hanno portato ad una rapida trasformazione dell'apparato produttivo provinciale che, pur mantenendo importanti porzioni di quelle attività (soprattutto nella pelletteria ed in parte nell'abbigliamento), si è ulteriormente specializzato nelle produzioni della meccanica dove ha conseguito successi interessanti anche sul fronte internazionale.

Questa evidente trasformazione dell'apparato produttivo fiorentino è, tuttavia, avvenuta seguendo un percorso diverso da quello delle altre province italiane ad alto PIL per abitante. Nella varietà delle indicazioni che derivano dalla osservazione dell'intero periodo 1995-2006 e poi del sottoperiodo 2001-2006 ciò che emerge (tab. 14) con una chiara evidenza è la dinamica dell'industria in senso stretto (ovvero tutta l'industria senza le costruzioni) fiorentina: in termini nominali il valore aggiunto è infatti cresciuto lungo l'intero periodo appena del 6,3% corrispondente ad un chiaro arretramento in termini reali, causato soprattutto dalle evidenti difficoltà degli anni duemila quando il valore aggiunto diminuisce addirittura in termini nominali.

L'altro carattere che emerge con molta evidenza è la forte espansione del settore costruzioni soprattutto negli anni novanta e la crescita di quel complesso di servizi comprendente il credito, le assicurazioni, le attività professionali, l'informatica e la ricerca. Infine risalta il significativo rallentamento degli anni duemila che accomuna l'area al resto del paese, ma con un dinamismo che è in linea generale inferiore non solo come già osservato nell'industria, ma anche in buona parte del terziario.

Quindi le difficoltà che hanno colpito l'intera economia nazionale, particolarmente evidenti soprattutto negli anni duemila, hanno coinvolto l'intera economia fiorentina con conseguenze che sembrerebbero essere più negative per il settore industriale.

Il processo di rapida deindustrializzazione (in linea con quanto accaduto nel resto della regione) non sembrerebbe quindi solo l'esito di un processo virtuoso di terziarizzazione



dell'economia (tipico di tutte le economie avanzate), ma sarebbe anche l'espressione di difficoltà proprie del comparto industriale.

Tabella 14: VALORE AGGIUNTO PER SETTORI NELLE PRIME 10 PROVINCE ITALIANE PER PIL PROCAPITE  
Tassi di variazione a prezzi correnti

|                  | Industria<br>In senso<br>stretto | industria<br>delle<br>costruzioni | Totale<br>industria | Commercio<br>alberghi<br>trasporti | credito<br>att. immob.<br>e imprend.. | altri<br>servizi | totale<br>servizi | valore<br>aggiunto |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| <b>1995-2006</b> |                                  |                                   |                     |                                    |                                       |                  |                   |                    |
| MILANO           | 9.9                              | 90.2                              | 17.1                | 46.3                               | 84.1                                  | 77.3             | 68.4              | 50.4               |
| BOLOGNA          | 28.2                             | 96.5                              | 36.3                | 25.1                               | 91.8                                  | 69.3             | 60.1              | 50.9               |
| ROMA             | 18.9                             | 153.3                             | 47.8                | 56.8                               | 79.7                                  | 66.8             | 68.3              | 64.8               |
| BOLZANO          | 35.7                             | 38.7                              | 36.8                | 27.6                               | 90.5                                  | 62.2             | 52.6              | 48.4               |
| MODENA           | 34.2                             | 72.6                              | 38.5                | 26.0                               | 91.2                                  | 59.9             | 58.0              | 47.3               |
| <b>FIRENZE</b>   | <b>6.3</b>                       | <b>212.2</b>                      | <b>24.9</b>         | <b>44.9</b>                        | <b>90.1</b>                           | <b>57.9</b>      | <b>63.6</b>       | <b>51.5</b>        |
| MANTOVA          | 50.0                             | 45.6                              | 49.4                | 39.3                               | 90.5                                  | 68.4             | 64.9              | 52.9               |
| BERGAMO          | 43.8                             | 137.4                             | 56.7                | 51.9                               | 106.6                                 | 78.0             | 78.9              | 67.8               |
| BRESCIA          | 55.7                             | 81.2                              | 59.4                | 39.8                               | 108.0                                 | 88.9             | 75.4              | 66.1               |
| REGGIO EMILIA    | 59.0                             | 43.2                              | 90.5                | 49.5                               | 37.2                                  | 112.0            | 65.6              | 71.4               |
| TOSCANA          | 17.7                             | 122.0                             | 31.8                | 43.7                               | 89.7                                  | 57.0             | 62.6              | 52.3               |
| ITALIA           | 26.2                             | 81.2                              | 35.6                | 41.1                               | 77.1                                  | 69.9             | 61.8              | 51.9               |
| <b>2001-2006</b> |                                  |                                   |                     |                                    |                                       |                  |                   |                    |
| MILANO           | 7.7                              | 35.6                              | 11.0                | 3.8                                | 25.1                                  | 17.7             | 15.7              | 14.3               |
| BOLOGNA          | 14.7                             | 43.1                              | 18.7                | -6.5                               | 24.8                                  | 24.0             | 13.0              | 14.1               |
| ROMA             | 7.9                              | 38.1                              | 17.4                | 7.3                                | 39.3                                  | 20.0             | 22.3              | 21.5               |
| BOLZANO          | 12.5                             | 56.7                              | 25.6                | 13.7                               | 30.7                                  | 20.3             | 20.5              | 21.2               |
| MODENA           | 3.1                              | 44.8                              | 7.4                 | 17.7                               | 20.5                                  | 21.0             | 19.7              | 13.1               |
| <b>FIRENZE</b>   | <b>-6.7</b>                      | <b>30.1</b>                       | <b>-0.3</b>         | <b>17.7</b>                        | <b>27.0</b>                           | <b>16.1</b>      | <b>20.7</b>       | <b>14.6</b>        |
| MANTOVA          | 10.9                             | 28.7                              | 13.1                | 22.3                               | 23.8                                  | 27.6             | 24.1              | 16.5               |
| BERGAMO          | 15.4                             | 56.3                              | 22.1                | 25.6                               | 32.1                                  | 24.9             | 28.3              | 24.9               |
| BRESCIA          | 9.7                              | 31.3                              | 12.8                | 17.0                               | 36.7                                  | 31.0             | 28.2              | 20.4               |
| REGGIO EMILIA    | 17.4                             | 8.1                               | 58.6                | 14.2                               | 10.4                                  | 36.3             | 17.9              | 22.8               |
| TOSCANA          | -2.0                             | 41.1                              | 5.4                 | 18.4                               | 28.7                                  | 21.6             | 23.1              | 17.6               |
| ITALIA           | 6.6                              | 36.3                              | 12.2                | 10.7                               | 28.6                                  | 22.7             | 20.6              | 17.5               |

In questa dinamica si nasconde il problema più rilevante dell'economia toscana, prima ancora che fiorentina. Siamo infatti di fronte ad un processo di deindustrializzazione che assume dimensioni tali da non poterlo giudicare come il fisiologico passaggio da un'economia industriale ad un'economia terziaria tipico di tutte le economie sviluppate.

In effetti ciò che preoccupa non è il fatto che cresce la quota di occupati nei servizi, quanto il fatto che ciò avvenga con maggiore intensità che in altre aree del paese e, soprattutto, che a Firenze ed in Toscana è associato ad una perdita di quote di mercato sulle esportazioni all'estero.

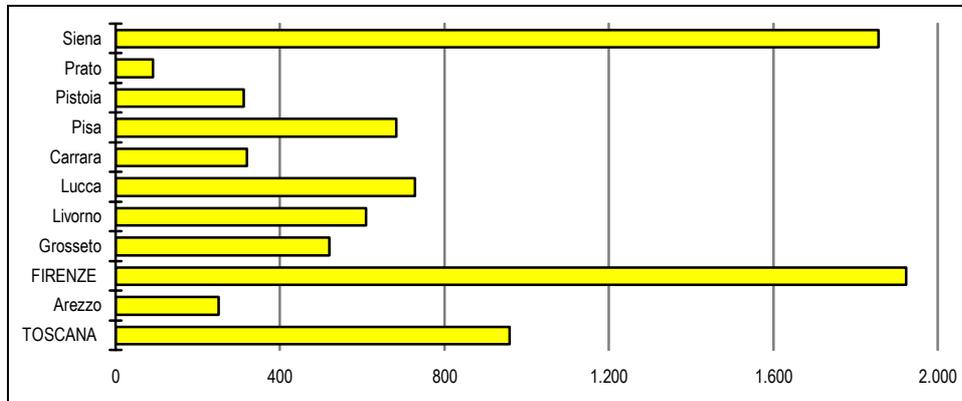
Una parte di questo processo di più rapida terziarizzazione è certamente spiegabile anche con la forte attrattività turistica della regione ed in modo particolare proprio di Firenze.

In effetti valutare la perdita di competitività di un'area solo dall'andamento delle esportazioni è certamente riduttivo perlomeno per due motivi: il primo è che oltre alle esportazioni all'estero contano anche quelle verso il resto del paese; il secondo è che anche il turismo contribuisce a generare redditi provenienti dall'esterno.

A questo proposito basta ricordare che la spesa dei turisti stranieri per abitante residente nella provincia di Firenze, nel 2006, è stata pari a 1.924 euro, la più alta della Toscana ed esattamente il doppio della media regionale.

La forte presenza di turisti stranieri è una caratteristica della provincia visto che per presenze ben il 71% delle presenze nell'area sono di stranieri contro il 47% della Toscana.

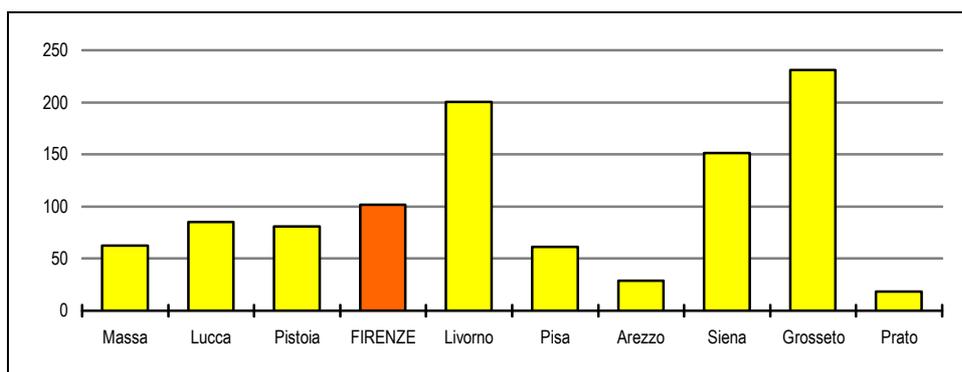
Grafico 15: SPESA DEI TURISTI STRANIERI PER CITTADINO RESIDENTE NELLE DIVERSE PROVINCE TOSCANE  
ANNO 2006 (EURO CORRENTI)



Fonte: IRPET

Ciò indica una naturale collocazione della provincia, in termini di offerta turistica, all'interno di un quadro competitivo molto più ampio. Da questo punto di vista deve essere valutato come estremamente positivo il fatto che la provincia riesca a mantenere ritmi di sviluppo delle presenze turistiche sostanzialmente in linea con quelli regionali (+51% tra il 1993 ed il 2006) ed un rapporto tra presenze turistiche complessive e residenti che è il quarto nella regione dopo le aree costiere di Grosseto e Livorno e la Provincia di Siena. Molto positiva appare anche la capacità di reazione alla crisi delle presenze verificatasi dopo il 2001. Tra il 2003 ed il 2006 le presenze turistiche in provincia crescono di ben il 23,5% una percentuale superiore a tutte le altre province toscane e doppia rispetto alla media regionale (+11,6%).

Grafico 16: PRESENZE TURISTICHE PER 1000 ABITANTI



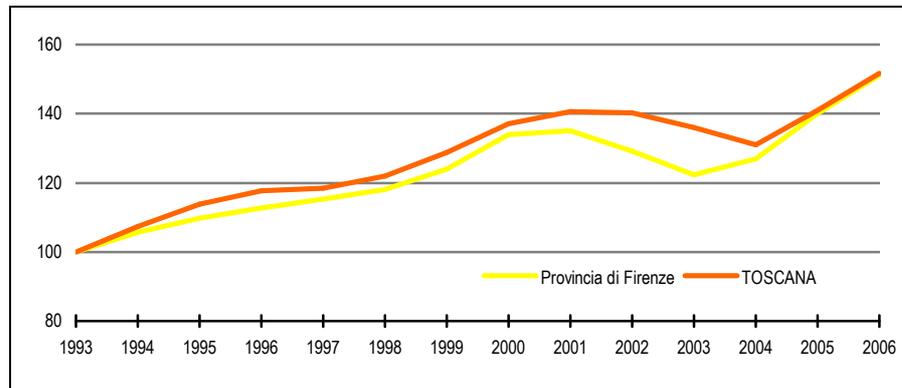
Fonte: IRPET

Questo insieme di elementi di fatto segnala una buona capacità competitiva del sistema turistico del territorio fiorentino, raggiunta grazie ad un processo ormai ben avviato di diversificazione e riqualificazione dell'offerta che si traduce in un ulteriore elemento di vantaggio in termini di crescita economica. Un ultimo importante elemento di conoscenza



riguarda la differente capacità delle sub-aree provinciali di intercettare la crescita delle presenze turistiche.

Grafico 17: VARIAZIONE DELLE PRESENZE TURISTICHE IN PROVINCIA DI FIRENZE E IN TOSCANA: NUMERO INDICE 1993 =100



Fonte: IRPET

Dai dati emerge chiaramente la minore espansione della città di Firenze rispetto a tutte le altre aree della provincia, che crescono a ritmi doppi o tripli rispetto al capoluogo. Due sono i determinanti di questo lento processo di avvicinamento delle aree extraurbane rispetto all'area metropolitana. In primo luogo c'è un effetto "livello". Non bisogna dimenticare, infatti che ancora nel 2006 la sola area fiorentina centrale conta ben il 73% di tutte le presenze turistiche della provincia. A partire da tali livelli di sviluppo raggiunti vi sono, comprensibilmente margini ridotti di ulteriore crescita della ricettività. In secondo luogo, a partire dalla seconda metà degli anni '90, vi è lo sviluppo del turismo che si indirizza verso strutture ricettive extra-alberghiere ed in particolare gli agriturismo, fenomeno che, essendo legato al contesto rurale, riguarda in misura ridotta l'area fiorentina centrale (+ 72% tra il 1998 ed il 2006) rispetto al complesso della provincia (+141%). I dati confermano, dunque, una maggior capacità di sviluppo del turismo delle aree non metropolitane, che si spiega certamente con livelli di partenza molto inferiori ma si giova anche di un processo di differenziazione e di sviluppo dell'offerta extra-alberghiera in particolare agri-turistica.

### 3.1.7 La crescita nei territori interni alla provincia<sup>20</sup>

Le dinamiche degli anni recenti hanno interessato in misura diversa i diversi territori della provincia e ciò è determinato in larga parte dalle diverse specializzazioni produttive presenti nelle diverse aree.

Il Mugello ha perciò acquisito durante gli anni '90 alcune specializzazioni importanti, in primo luogo quelle più tipicamente manifatturiere, dei settori meccanico e della lavorazione dei metalli, ma anche la lavorazione della gomma e plastica, oltre alla presenza di attività non irrilevanti di estrazione di minerali non energetici. In secondo luogo, si è consolidata nella zona una importante presenza del settore delle costruzioni e dei connessi servizi immobiliari. Tra i settori manifatturieri, se i comparti della meccanica sembrano seguire il trend espansivo provinciale, viceversa è il settore dei prodotti in metallo a costituire, con le sue performance negative (-0,1%), un freno alla crescita. Una pur limitata difficoltà in termini di competitività del sistema manifatturiero è peraltro confermata dal contributo del

<sup>20</sup> Vedi anche le *Monografie* sui singoli *Sistemi Economici Locali* in cui è articolato il territorio provinciale contenute nell'Approfondimento tematico del quadro conoscitivo aggiornato del PTC.

---

saldo commerciale netto alla crescita complessiva del valore aggiunto (0,68%), più basso rispetto alla provincia (0,74%). Altrettanto importante appare, per il loro peso relativo, il rallentamento dei settori delle costruzioni (+0,4%) e del comparto immobiliare (-0,03%), in certa misura riflesso fisiologico successivo alla precedente espansione decennale delle attività produttive e dei capannoni. Un contributo non positivo in termini di differenziali di crescita proviene anche dal settore agricolo il cui VA aumenta (+0,9%) decisamente meno rispetto al complesso della provincia (+1,6%).

La Val di Sieve conosce da almeno un decennio un processo di lento declino produttivo relativo, anche a causa di una scarsa disponibilità di suolo ad uso produttivo e della non ottimale accessibilità. Viceversa l'area ha conosciuto negli ultimi anni un potenziamento delle proprie funzioni residenziali. In questo caso, dunque, la minore capacità di ripresa appare in primo luogo determinata da una più generale debolezza del contesto economico. Tuttavia anche il mix settoriale gioca un ruolo negativo, in particolare a causa del peso relativo dei comparti dei prodotti in metallo e dei prodotti in legno, due settori che stentano ad uscire dalla crisi post 2001. Non è un caso che il contributo del saldo commerciale (0,54%) si attesti ampiamente sotto la media provinciale. In secondo luogo, come per il Mugello, il forte rallentamento dell'attività dei settori delle costruzioni (0,2%) ed immobiliare (-0,01%) influisce in modo rilevante sulla dinamica complessiva, dato il loro peso nell'economia dell'area.

Anche il territorio del Chianti fiorentino cresce complessivamente meno (+1,5%) della media della provincia. In questo caso, tuttavia, non sembrano emergere elementi strutturali di crisi o di ritardo. Nell'ultimo decennio l'area del Chianti Fiorentino ha conosciuto al contrario ritmi di sviluppo interessanti, un aumento della capacità attrattiva dei flussi di pendolari e di auto-contenimento dei propri flussi. A questo ha corrisposto una sostanziale tenuta del settore manifatturiero sia in considerazione del processo di rilocalizzazione di alcune realtà produttive fiorentine, sia per una peculiare diffusione delle imprese del settore dei servizi. La performance relativamente peggiore dell'ultimo anno non sembra pertanto avere caratteristiche endogene ma appare piuttosto spiegata dal peso relativo di alcuni settori che stentano ad uscire dalla crisi, quali quelli del legno (-1,4%) e dei prodotti in metallo (-0,9%), e di altri che rallentano bruscamente la propria crescita quali le costruzioni (+0,2%) ed il settore immobiliare (+0,1%). Peraltro si confermano buone ed in linea con il dato provinciale le performance del settore meccanico dei settori della moda e del settore alimentare. Quest'ultimo in particolare risente in positivo della buona annata del settore agricolo che pesa nella struttura produttiva circa 5 volte rispetto alla provincia e realizza un incremento del valore aggiunto (+1,8%) superiore anche se di poco rispetto a quest'ultima.

Diverso è il caso dell'area urbana Empolese e della Bassa Val d'Elsa due sistemi economici locali sino ad oggi fortemente caratterizzati dai settori manifatturieri leggeri. Nell'ultimo decennio entrambe le aree sono state interessate da un cambiamento strutturale marcato. Ad una diminuzione rilevante degli addetti al settore manifatturiero, che riguarda in modo particolare le produzioni tipiche, quali innanzitutto quelle del settore tessile e dell'abbigliamento e le lavorazioni di minerali non metalliferi, corrisponde uno spostamento massiccio verso i servizi pubblici e privati, in particolare nell'area urbana empolese, che assume un crescente funzione residenziale e anche turistica. Sembra, inoltre, emergere un processo di profonda ristrutturazione del sistema produttivo dell'area, che in qualche modo cerca di rispondere al mutato scenario competitivo internazionale. Da una parte si nota infatti uno spostamento verso i settori meno maturi, in particolare della metalmeccanica, dall'altra accanto ai servizi alla persona ed ai servizi legati al turismo crescono i servizi alle



imprese e in particolare i servizi alle imprese di fascia più alta<sup>21</sup>. Questo fenomeno può essere interpretato sia come il risultato dell'esternalizzazione di alcune funzioni non *core* da parte delle aziende, ma anche della probabile nascita di nuove tipologie di servizi, funzionali al nuovo contesto competitivo nel quale si vengono a trovare le imprese di distretto.

Appare, dunque, particolarmente importante nel 2006 il segnale rappresentato da una crescita del PIL superiore alla media regionale, in particolare in Bassa Val d'Elsa (+4,2%) ma anche nel sel empolesse (+2,2%).

In Bassa Val d'Elsa appaiono superiori alla media provinciale gli incrementi di VA dei settori tipici del tessile abbigliamento (+3,3%) e pelli e cuoio (+3,6%) ma anche quelle dei settori del metallo e prodotti in metallo (+1,5%) dei minerali non metalliferi (+3,2%), dei prodotti chimici (+6,5%) degli articoli in gomma e materie plastiche (+5,9%) e delle macchine ed apparecchi meccanici (+9,3%). Una crescita significativamente inferiore alla media la si registra, invece, nel settore agricolo (+1,1% contro l'1,6% provinciale) e dei prodotti alimentari (+4,9% contro il 5,3% provinciale).

Nell'area urbana empolesse, viceversa, cresce sostanzialmente in linea con la provincia il valore aggiunto dei settori tipici del distretto della moda, tessile ed abbigliamento (+2,7%) e pelli e cuoio (+3%), il settore alimentare (+5,4%) e quello degli articoli in gomma e materie plastiche (+5,5%). L'acquisizione progressiva di nuove funzioni residenziali sembra, invece, alla base della performance superiore a quella provinciale nei settori dei servizi alla persona, sanità (+0,5%) e pubblica amministrazione (+2,3%).

Anche il Val d'Arno Nord realizza un crescita del PIL (+3,2%) superiore alla media provinciale. A questo fine appare rilevante, in particolare, il ruolo del saldo commerciale netto che è largamente positivo e contribuisce in misura sensibilmente superiore (0,87%) alla media provinciale a determinare la buona performance del PIL, mentre inferiore alla media è il contributo dei consumi interni delle famiglie (0,64%) e degli investimenti (0,09%).

Dal punto di vista settoriale il territorio del Val d'Arno Nord appare caratterizzato, oltre che dalla presenza di un tessuto di piccola e media impresa del settore moda, da una cospicua presenza dell'industria Chimica e degli articoli in gomma e materie plastiche. L'area appare in qualche misura specializzata anche nel settore del metallo e prodotti in metallo, mezzi di trasporto, commercio, costruzioni e nel settore immobiliare.

Sono, in effetti, i positivi andamenti della maggior parte di questi settori a spiegare la migliore performance relativa dell'area.

In particolare emerge il ruolo trainante dell'industria Chimica, che realizza un incremento del valore aggiunto pari al 5,7%, (in linea con la provincia), dei settori del sistema moda (+3,05% contro il 2,91% provinciale) e dei più piccoli settori delle macchine e apparecchi meccanici (+10,5%) e macchine e apparecchi elettrici (+5,1%). Performance migliori rispetto alla provincia si rilevano anche nella maggior parte dei servizi ed in particolare nel commercio (+2,8%), nei trasporti (+2,9%) e negli alberghi e ristoranti (+3,7%) e crescono, sia pure debolmente ma in controtendenza rispetto alla provincia, anche il settore delle costruzioni (0,4%) ed il settore immobiliare (+0,3%).

Infine l'area urbana fiorentina presenta un aumento del Pil (+2%) che riflette da vicino quello medio provinciale<sup>22</sup>. Una componente importante della crescita è costituita dal contributo del saldo commerciale netto (0,76%) sostanzialmente in linea con quello provinciale e determinato in gran parte dall'export del settore meccanico e chimico. Ancora più rile-

<sup>21</sup> Gruppo 74.1 Attività legali, contabilità, consul. fiscale, studi di mercato, consul. comm. e di gestione; holding.

<sup>22</sup> D'altra parte, il peso dell'area fiorentina quadrante centrale rispetto alla provincia è tale da condizionarne in certa misura l'andamento complessivo.

vante appare, d'altra parte, il contributo alla crescita della ripresa dei consumi delle famiglie (1,01%) e degli investimenti (0,36%) il cui apporto è di gran lunga il più elevato tra i sistemi locali provinciali.

Come noto, il territorio urbano fiorentino ha sperimentato a partire dalla seconda metà degli anni '90 ritmi di sviluppo economico superiori rispetto al resto della provincia, persistendo nella crescita anche durante gli anni della crisi di inizio millennio. Si tratta di un'area che ha conosciuto nell'ultimo decennio un forte processo di terziarizzazione, ed una progressiva espulsione delle unità locali manifatturiere verso l'esterno della cintura metropolitana. La minor presenza manifatturiera e la scarsa rilevanza dei settori del made in Italy sono probabilmente i motivi alla base della minore vulnerabilità del territorio urbano alla crisi post 2001. Attualmente le presenze manifatturiere più rilevanti sono concentrate essenzialmente nel settore della meccanica-elettromeccanica, nell'industria chimica e farmaceutica e nell'industria editoriale.

Il sistema locale urbano ha acquisito, d'altra parte, nel tempo un profilo spiccatamente terziario (78% del VA), specializzandosi nei servizi di tipo assicurativo e bancario, nella ricerca informatica ed attività professionali, nei trasporti e comunicazioni, nei servizi pubblici e nel commercio, tutti settori prevalentemente non traded. Anche questo ha limitato l'esposizione del territorio al cambiamento del contesto competitivo internazionale ed attutito le conseguenze della crisi. D'altra parte questa relativa separatezza rispetto agli scenari competitivi internazionali può presentare alcuni rischi non trascurabili. In primo luogo non è affatto detto che tali condizioni di separatezza si riprodurranno in futuro, complice il cambiamento delle tecnologie informatiche e telematiche ed i mutamenti conseguenti della divisione internazionale del lavoro. In secondo luogo nella relativa lontananza dai mercati più competitivi si possono celare inefficienze e rendite di posizione che rappresentano un freno per l'intera economia regionale trasferendosi come costi aggiuntivi sul sistema delle imprese e sui cittadini.

### 3.1.8 La dinamica di lungo periodo: la provincia di Firenze come motore dello sviluppo della Regione?

L'andamento dell'economia fiorentina nel corso di questi ultimi anni mostra quindi, da un lato, come si tratti comunque di un'area altamente sviluppata per livello di reddito prodotto, per occasioni di lavoro fornite, per apertura internazionale. Tuttavia, come è successo nella maggior parte delle altre realtà simili del paese a partire dalla metà degli anni novanta, ma soprattutto negli anni duemila, l'economia della provincia presenta evidenti segni di difficoltà determinate soprattutto dai problemi sul fronte internazionale. Queste difficoltà hanno determinato anche una profonda trasformazione dell'apparato produttivo provinciale sia all'interno dell'industria (più meccanica e meno moda), che tra industria e terziario, attraverso il significativo rafforzamento del secondo. Nel complesso questa trasformazione ha condotto ad una crescita del sistema fiorentino che, seppur con andamenti alterni, è stata migliore di quella del resto della regione (Graf. 18).

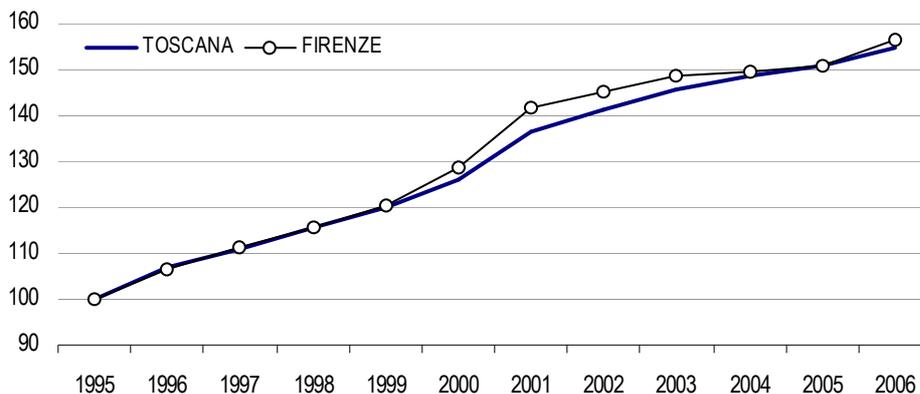
Un primo elemento di spiegazione di tale dinamica è costituito certamente dalla maggior capacità del territorio fiorentino di mantenere a livelli soddisfacenti il saldo commerciale netto. La provincia, negli anni di crisi manifatturiera, continua a drenare più risorse nette dall'esterno di quanto non riesca a fare nel suo complesso il territorio regionale. E' soprattutto il saldo commerciale nei confronti degli altri territori provinciali ad apparire a prima vista come la ragione fondamentale del vantaggio competitivo fiorentino. Ciò potrebbe significare, dunque, l'emergere di un ruolo propulsore, di "capitale regionale", della provincia di Firenze. La maggiore capacità di tenuta del saldo commerciale è il risultato, in parte, di una complessiva maggior capacità del tessuto economico provinciale di fronteggiare il mutato contesto competitivo, e in parte di una minor esposizione dello stesso tessu-



to provinciale alla competizione internazionale. Ciò grazie alla diversa struttura settoriale della provincia, meno dipendente dai settori manifatturieri leggeri più in crisi e più caratterizzata dai settori del terziario non *traded*.

Questi elementi differenziali hanno influito sulla dinamica provinciale la quale, proprio per questo, ha risentito in misura minore di altre realtà della concorrenza dal basso proveniente dai paesi emergenti. È proprio questa particolare specializzazione produttiva, in cui sono meno presenti i settori che più hanno sofferto in questi anni, come il tessile, il calzaturiero e la maglieria, che ha favorito il mantenersi di un saldo commerciale netto abbondantemente superiore a quello regionale. Accanto a questi elementi per così dire “negativi” va tuttavia ribadita l’importanza della presenza di un solido comparto meccanico e di realtà dell’industria chimica, caratterizzati da un tessuto di imprese più strutturate dal punto di vista dimensionale, e più capaci di difendere i margini di prezzo dei propri prodotti sui mercati internazionali.

Grafico 18: DINAMICA DEL PIL A PREZZI CORRENTI. 1995=100



Fonte: ISTAT

A conferma della maggiore capacità competitiva del territorio provinciale, la provincia di Firenze dalla seconda metà degli anni ‘90 realizza incrementi degli investimenti fissi lordi (+65% tra il 1995 ed il 2005) molto superiori alla regione (+20%) e superiori aumenti di produttività sia nel settore industriale (+9,7% contro +7,3%) che nei servizi (+13,3% contro +6,3%). Sono soprattutto il comparto metalmeccanico e le costruzioni a mostrare un rilevante differenziale di produttività della provincia rispetto alla Toscana. Nel terziario, invece, i differenziali negli aumenti di produttività e valore aggiunto sono rilevanti in quasi tutti i comparti dei servizi privati.

Come abbiamo più volte sottolineato, questa maggiore forza dell’apparato produttivo fiorentino rispetto al resto dell’economia toscana (ma per alcuni versi anche nazionale) non la pone però al riparo dalle difficoltà attraversate dall’economia del nostro paese. È infatti noto che nei momenti di crisi, specie quando questa proviene dalle difficoltà sui mercati internazionali, sono proprio le aree più esposte quelle che per prime avvertono tali difficoltà. In particolare, se da un lato l’elevato livello del PIL procapite, l’elevata partecipazione al lavoro, la presenza di un saldo commerciale largamente positivo sono gli elementi di forza che ancora permangono nel sistema produttivo fiorentino, preoccupa la flessione dell’industria, non tanto perché vi debba essere una generale avversione verso i processi di terziarizzazione che sono, in realtà, fisiologici nel sentiero di sviluppo delle economie più

---

avanzate, quanto per la dimensione con cui la conversione da industria a terziario è avvenuta nella provincia, così come nell'intera regione.

Ci pare, infatti, che la flessione industriale sia stata di dimensione tale da lasciare ipotizzare la presenza di una vera e propria perdita di competitività dell'intero sistema produttivo e che quindi vada vista con una certa preoccupazione, specie in un momento, come questo, in cui la crisi finanziaria che ha investito l'intera economia mondiale rischia di farci dimenticare che anche senza tale crisi l'economia del nostro paese (e quindi anche quella toscana e fiorentina) presentavano evidenti problemi di crescita.



## 3.2 Le misure della crescita edilizia nella Provincia di Firenze. L'ultima soglia della periodizzazione 1998-07<sup>23</sup>

### 3.2.1 La valutazione della crescita edilizia: le finalità.

Il Quadro Conoscitivo del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze contiene un documento di grande interesse per la descrizione delle dinamiche evolutive delle città e degli insediamenti minori. Tale documento, definito “periodizzazione della crescita urbana”, è concepito per visualizzare le quantità e le diverse qualità della crescita edilizia lungo intervalli temporali successivi. La crescita urbana è stata fino a tempi recenti, almeno per i primi tre quarti del Novecento, il fenomeno più rilevante tra quelli che caratterizzano le trasformazioni territoriali. Per lungo tempo la misura quantitativa della crescita ha rappresentato il parametro fondamentale della descrizione del cambiamento territoriale e urbano. L'affiancamento del computo quantitativo della crescita alla sua rappresentazione cartografica consente la possibilità di una interpretazione qualitativa dei caratteri morfologici dell'espansione insediativa nelle diverse soglie della rilevazione. La carta dà evidenza visiva del progressivo modificarsi delle densità insediative - dalla compattezza della città tradizionale alla rarefazione delle espansioni contemporanee - del progressivo scostamento tra gli allineamenti dei fronti edificati rispetto alle direzioni della maglia stradale (le espansioni recenti arretrano i fronti edificati rispetto al filo della strada, oppure, in qualche caso, negano il parallelismo tra i fronti e la strada), della “grana” diversa che distingue le espansioni unitarie di edilizia pubblica dai plessi residenziali sorti per sommatoria di iniziative individuali.

Dopo circa quindici anni dal periodo della sua realizzazione, e a dieci anni dalla approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento del 1998, una operazione di ricerca finalizzata all'aggiornamento della *Carta della periodizzazione* è sembrata utile per scopi diversi:

- misurare la crescita edilizia intervenuta nella Provincia negli ultimi anni per verificarne l'intensità attuale e compararla a quella dell'ultimo scorcio del Novecento;
- articolare la misura della crescita edilizia secondo aggregazioni spaziali interne (Sistemi Territoriali Locali, Comuni) in modo da evidenziare le quantità e le tendenze localizzative della nuova espansione;
- verificare i principali caratteri morfotipologici prevalenti dell'edilizia recente, a seconda della natura funzionale: vale a dire differenziando, per quanto possibile, i nuovi sedimi destinati alle abitazioni e in genere all'edilizia civile, da quelli destinati alle funzioni commerciali e produttive;
- valutare i caratteri localizzativi della nuova edificazione, distinguendo i contesti di nuova urbanizzazione in funzione dei caratteri della morfologia del suolo (distinguendo cioè l'espansione nei contesti di pianura estesa, rispetto a quella di fondovalle, di versante, di crinale, e così via);
- valutare l'impegno di nuovo suolo connesso alla crescita edilizia, distinguendo, per quanto possibile, l'espansione urbana dai fenomeni di consolidamento e saturazione di aree già urbanizzate.

#### 3.2.1.1 Carta della periodizzazione del PTC. Le fonti

<sup>23</sup> Sintesi dell'approfondimento tematico (del quadro conoscitivo del PTC) *Le misure della crescita edilizia nella Provincia di Firenze. L'ultima soglia della periodizzazione 1998-07*, a cura di LINEA COMUNE e dell'Università degli Studi di Firenze - Dip.to di Urbanistica e di Pianificazione del Territorio, febbraio 2009



La redazione della *Carta della periodizzazione* parte dalla disponibilità di una serie di documenti cartografici o aerofotografici che descrivano gli assetti territoriali in momenti diversi della loro evoluzione, e che possano essere confrontati rispetto alla cartografia recente. Questo confronto sarà tanto più efficace quanto più remota sia la soglia temporale di partenza e quanto più regolari risultino gli intervalli in cui sia scandito il tempo che separa quella prima soglia dal presente.

Per quanto riguarda la “carta della periodizzazione” preparata durante la redazione del PTC '98 della Provincia di Firenze, la documentazione disponibile aveva consigliato di documentare la soglia iniziale con le mappe del catasto Generale Toscano di Terraferma (anche indicato come Leopoldino, o Lorenese). Questa decisione aveva fissato intorno al terzo decennio dell'Ottocento l'assetto insediativo fondativo rispetto al quale le soglie temporali successive hanno misurato la trasformazione. Le soglie successive erano state individuate, rispettivamente, nel decennio a cavallo del passaggio tra il XIX e il XX secolo, e intorno alla metà del Novecento. Queste decisioni erano conseguenti alla necessità di disporre di cartografie realizzate con metodologie omogenee in un ristretto arco di tempo su tutto il territorio osservato. La prima e la seconda levata delle tavolette IGM 1/25000 erano gli unici documenti idonei a soddisfare queste caratteristiche. In fase di aggiornamento della Carta è stata documentata un'ulteriore soglia (prima dell'ultima che è il 2007) con la crescita edilizia maturata dal 1960 al 2000 circa, ossia alle date corrispondenti alla restituzione della Carta Tecnica Regionale (CTR) Toscana 1/10.000 tradizionale, vale a dire del documento sul quale la *Carta della periodizzazione* è stata materialmente restituita.

La carta della periodizzazione storica della Provincia di Firenze è stata recentemente trascritta in formato digitale (almeno per i comuni non appartenenti al Circondario Empolese-Valdelsa) attraverso l'associazione alle geometrie documentate nella CTR Toscana vettoriale 1/10.000 di un attributo alfanumerico corrispondente alla data di prima documentazione rispetto alle fonti sopra citate. Si noti che questa operazione ha fatto spostato l'ultima soglia temporale alla seconda metà degli anni Novanta del secolo scorso, ossia al periodo di produzione della CTR 1/10000 in formato numerico. Queste nuove condizioni tecniche hanno reso disponibili le informazioni raccolte nel documento per alcune operazioni di valutazione quantitativa, rese possibili dall'uso delle tecnologie dell'informazione geografica.

### 3.2.2 Il rilievo della crescita edilizia

La volontà di rilevare la crescita edilizia intervenuta successivamente all'approvazione del PTC della Provincia di Firenze ha comportato una operazione di aggiornamento speditivo della CTR Toscana in formato numerico in scala nominale 1/10.000. Tale documento, infatti, documenta lo stato dei luoghi a una data che coincide, con qualche approssimazione, con la data di approvazione del piano. Le complesse operazioni di aggiornamento, che dovevano riguardare 131 sezioni, si sono rese necessarie perché quella edizione della CTR non è mai stata aggiornata, per alcuna parte del territorio provinciale, successivamente al 1998. La valutazione della crescita edilizia ha dovuto dunque avvalersi di altre fonti, compatibili, per precisione geometrica e criteri di selezione, con la fonte CTR. La prima fonte utilizzata per l'aggiornamento speditivo è rappresentata dal mosaico delle mappe catastali alla data dell'ottobre 2007.

La cartografia catastale nella maggior parte dei casi presenta caratteristiche che la rendono efficacemente confrontabile con la CTR da un punto di vista geometrico; tuttavia le diverse condizioni di produzione dei due documenti rendevano questo confronto estremamente arduo dal punto di vista della tematizzazione informativa (cfr. 3.2.2.1).

Per una serie di motivi, il mosaico delle mappe catastali non riusciva a dare conto della reale quantità dei sedimi edilizi effettivamente edificati al 2007.

Per questo motivo il rilievo ha dovuto avvalersi anche di una operazione di rilievo, via fotointerpretazione, dei sedimi edificati leggibili nella ricognizione aerofotografica AGEA 2007 (cfr. 3.2.2.2). Per questi casi gli ingombri dei sedimi edificati sono stati delineati direttamente, con una precisione geometrica e tematica compatibile con gli standard di produzione della Carta Tecnica Regionale. Complessivamente, il rilievo ha interessato, per tutto il territorio provinciale, circa 19000 nuovi sedimi edificati.

Le operazioni di aggiornamento speditivo della cartografia hanno evidentemente preso in considerazione anche i casi in cui i sedimi edificati presenti alla data di aggiornamento della cartografia non fossero più presenti al 2007, per lo più perché demoliti in seguito a operazioni di ristrutturazione urbanistica. Sono stati complessivamente rilevati circa 4500 di tali sedimi.

Il risultato delle operazioni di rilievo è raccolto in una copertura cartografica dei sedimi edificati della Provincia di Firenze esistenti al 2007. Il grado di precisione geometrica di tale copertura è paragonabile agli standard della CTR alla scala nominale 1/10000. L'accuratezza tematica è pienamente soddisfacente per gli scopi della rilevazione.

### 3.2.2.1 Le fonti utilizzate per il rilievo: il mosaico catastale

Come detto, la Carta Tecnica Regionale Toscana in formato numerico 1/10.000 non è mai stata aggiornata, per il territorio della Provincia di Firenze, successivamente al 1998. Per la valutazione della crescita edilizia si è ritenuto, in prima istanza, di utilizzare il mosaico delle mappe catastali. Allo scopo è stata pertanto richiesta una estrazione di tali mappe alla data dell'ottobre 2007. Una prima verifica ha tuttavia mostrato che le diverse condizioni di produzione dei documenti rendevano questo confronto estremamente arduo. Nelle intenzioni del gruppo di lavoro la ricognizione sulla crescita edilizia nella provincia di Firenze doveva svolgersi attraverso la selezione delle geometrie catastali relative ai "fabbricati" che non corrispondevano ai sedimi edificati documentati nella CTR del 1998. Tale operazione tuttavia ha prodotto risultati solo parzialmente attendibili ed è stato necessario individuare opportune soluzioni ai diversi problemi emersi. Una prima questione ha riguardato il fatto che il catasto documenta fabbricati non presenti nella carta tecnica ma certamente esistenti alla data di aggiornamento della cartografia. Molti oggetti accatastrati come "fabbricati" non sono infatti cartografati in carta tecnica, o perché sono troppo piccoli per conquistare una significatività (è il caso di piccoli annessi agricoli, di forni, di modesta altra edilizia, ecc.), o perché non corrispondono alla definizione di "edificio" secondo il capitolato di produzione della CTR (ad esempio l'ingombro delle mura di Forte Belvedere è codificato in carta tecnica come entità lineare sotto la voce "Bastioni/Mura di città"). Al fine di massimizzare le possibilità di confronto tra i due documenti e al tempo stesso valorizzare il contenuto informativo della copertura catastale (anche in vista della restituzione cartografica) è stato necessario individuare soluzioni opportune per risolvere i problemi. Si sono intanto filtrati i fabbricati in base alla dimensione: le geometrie catastali inferiori ai 40 mq sono state escluse dalla valutazione, perché non era possibile sperare nella utilità del confronto con la CTR, che in genere non giudica pertinente la trascrizione di geometrie di quella dimensione. I fabbricati catastali di dimensione compresa tra i 40 e i 50 mq sono stati considerati e inclusi nella rappresentazione, ma la valutazione delle loro superfici (per altro poco rilevante dal punto di vista quantitativo) è stata esclusa dal computo delle dinamiche di crescita, poiché era assolutamente probabile che, nella massima parte dei casi, gli edifici fossero preesistenti alla soglia della seconda metà degli anni Novanta.



### 3.2.2.2 Le fonti utilizzate per il rilievo: il volo AGEA 2007

Il confronto tra le geometrie catastali e una rilevazione aerofotografica recente (è stato utilizzato a questo scopo il volo realizzato nella primavera del 2007 per conto della Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura, AGEA) ha dimostrato che a un numero consistente di fabbricati di recente realizzazione non corrisponde una delineazione geometrica attendibile nei documenti catastali: in alcuni casi la geometria catastale non corrisponde al reale sedime dell'edificio; in altri casi la geometria catastale è completamente assente.

Sui motivi della difformità o dell'assenza nel catasto di alcuni edifici certamente realizzati nel corso degli ultimi dieci anni è possibile soltanto fare ipotesi: la più probabile è un mancato aggiornamento dei documenti catastali; la più remota, anche se naturalmente non è possibile escluderla, è che si tratti di edifici non regolarmente accatastrati. In tutti questi casi il problema delle geometrie catastali difformi o assenti rispetto a quanto documentato dal volo AGEA 2007 è stato risolto trascrivendo in una copertura vettoriale i sedimi edificati leggibili dall'aerofoto. Tutti questi edifici sono stati considerati realizzati successivamente alla data di realizzazione della CTR 1/10000 e la misura della loro superficie è stata computata nel calcolo della crescita edilizia. In altri casi, la rilevazione aerofotografica rappresenta edifici che non sono presenti né nella documentazione catastale, né nella Carta Tecnica. Questo problema dipende dallo specifico carattere funzionale del fabbricato e alle norme di censura che disciplinano la produzione cartografica: per esempio, non sono documentati in nessuna fonte né i complessi militari, né il carcere di Sollicciano. Anche in questo caso i sedimi edificati leggibili nella rilevazione aerofotografica recente sono stati trascritti in una copertura vettoriale. La presenza di questi edifici è stata quindi verificata su una rilevazione aerofotografica sostanzialmente coeva alla data di aggiornamento della CTR; è stata utilizzata a questo scopo il volo realizzato nel 1996 per l'Azienda di Stato per gli Interventi nel Mercato Agricolo, AIMA. Poiché tale riscontro è sempre stato positivo, tali edifici sono stati computati come realizzati precedentemente alla data dell'ultimo aggiornamento cartografico e le superfici da essi occupate sono state considerate nel computo dei sedimi edificati precedentemente alla approvazione del PTCP.

Il confronto tra l'ultimo aggiornamento disponibile della Carta Tecnica Toscana e la rilevazione aerofotografica 2007 ha infine permesso di individuare i sedimi edificati demoliti successivamente alla data di realizzazione della cartografia; tali demolizioni naturalmente riguardano interventi di ristrutturazione urbanistica e sono state realizzate essenzialmente allo scopo di liberare spazio per nuove costruzioni. La sottrazione dei sedimi demoliti a quelli documentati nella CTR ha permesso di valutare la misura dei sedimi persistenti tra le due soglie temporali considerate, un dato significativo essenzialmente per il calcolo della crescita edilizia.

### 3.2.2.3 Il database associato ai sedimi edificati rilevati

Il metodo utilizzato per l'aggiornamento speditivo della cartografia ha previsto, insieme alla estrazione delle geometrie dal mosaico catastale, ovvero alla delineazione originale dei corpi di fabbrica attraverso fotointerpretazione, l'aggettivazione di ciascun elemento attraverso un attributo che lo qualificasse in ragione del carattere morfotipologico desumibile attraverso interpretazione della fotografia aerea. In buona sostanza le operazioni di aggiornamento speditivo della cartografia hanno riprodotto le metodiche di produzione della carta tecnica regionale, sia pure utilizzando una articolazione semplificata delle classi interpretative del carattere dei sedimi.

Ciò ha permesso di discriminare la crescita edilizia intervenuta approssimativamente nell'ultimo decennio secondo tre classi tipologiche:

- l'edilizia civile, ovvero l'edilizia residenziale e l'edilizia specialistica che ospita funzioni

e attività di servizio collettive;

- l'edilizia produttiva/commerciale, ovvero l'edilizia specialistica destinata a ospitare le attività industriali/artigianali e le attività della grande distribuzione commerciale;
- infine l'altra edilizia, ovvero tutta quell'edilizia, con carattere più o meno stabile, che non è possibile ricomprendere nelle due categorie precedenti (vale a dire: tettoie, tendoni pressurizzati, serre, ecc.).

Le tre categorie individuate corrispondono ad aggregazioni dei codici che la carta tecnica regionale toscana utilizza per discriminare i caratteri morfotipologici dei sedimi edificati. È stato quindi possibile, confrontando le due fonti secondo le metodiche sopra descritte, individuare l'incremento relativo di ogni classe morfotipologica.

Si riporta di seguito la corrispondenza tra le tre classi tipologico/funzionali utilizzati con i codici della CTR:

- *edilizia civile*, fabbricati corrispondenti ai codici CTR 201, 203, 204;
- *edilizia di tipo industriale/commerciale*, fabbricati corrispondenti ai codici CTR 202, 211, 212, 216;
- *altra edilizia*, fabbricati corrispondenti ai codici CTR 206, 207, 208, 209, 210, 215.

#### 3.2.2.4 Il computo della crescita

L'uso integrato delle fonti catastali e aerofotografiche sopra descritte ha permesso di definire con precisione l'ultima soglia temporale di riferimento per la valutazione delle superfici edificate. Vale a dire che l'integrazione realizzata tra: la copertura dei sedimi persistenti, ovvero dei sedimi presenti nella trascrizione vettoriale della carta della periodizzazione salvo la sottrazione dei sedimi successivamente demoliti; la trascrizione dei sedimi relativi a edifici certamente presenti prima del 1996 e assenti per motivi di censura dalla CTR; le geometrie catastali all'agosto 2007 non corrispondenti a quelle documentate nella CTR, e, infine, le geometrie prodotte dalla vettorializzazione dei sedimi edificati leggibili nella rilevazione fotografica AGEA della primavera del 2007 e non documentati in alcuna altra fonte, descrive con ottima precisione la quantità dei sedimi edificati presenti alla metà del 2007.

Al fine di computare la misura della crescita edilizia è stato necessario definire la soglia temporale rispetto alla quale definire il confronto. L'integrazione tra i sedimi edificati della CTR e i sedimi trascritti dalla rilevazione aerofotografica AGEA 2007, sicuramente presenti al 1996 e non documentati in cartografia per problemi di censura, ricostruisce correttamente lo stato della crescita edilizia alla data di aggiornamento della CTR.

Purtroppo, tuttavia, non tutte le sezioni della Carta Tecnica sono state realizzate nella stessa data. La Provincia di Firenze è coperta complessivamente da 131 fogli di Carta Tecnica Regionale 1/10000, realizzati sulla base di ricognizioni aerofotografiche diversamente datate. La maggioranza degli elementi, 48, è redatta su un volo del 1998, 39 elementi documentano lo stato dei luoghi al 1993, 34 elementi al 1994, 10 al 1996. Il computo di un semplice saldo tra i sedimi edificati attuali e quelli documentati alla data di aggiornamento della cartografia avrebbe valutato la crescita edilizia rispetto a intervalli temporali sensibilmente diversi: 9 anni per i luoghi coperti dalla cartografia del 1998, 11 anni per quelli ricadenti negli elementi del 1996, 14 anni per gli elementi del 1994, addirittura 15 anni per gli elementi del 1993.

Queste differenze non avrebbero consentito una valutazione omogenea dei diversi tassi di incremento. Per ovviare a questa situazione è stato concepito un meccanismo di calcolo che implica l'ipotesi di un incremento costante della crescita edilizia. Sulla base del modello la soglia temporale rispetto alla quale valutare l'incremento è stata collocata al 1998.

Nella valutazione della crescita delle superfici edificate rispetto a quella data l'area dei



sedimi occupati successivamente alla realizzazione della cartografia è stata evidentemente computata per intero quando i sedimi ricadevano nei fogli del 1998, poiché è certo che tali superfici siano state realizzate successivamente a quella data; viceversa è stata computata parzialmente, vale a dire per i 9/11, quando i sedimi ricadevano nei fogli del 1996 e quindi non era possibile dimostrare che non fossero già presenti al 1998; è stata computata per 9/14 per gli elementi del 1994; infine è stata computata per i 9/15 per gli elementi del 1993. Questo meccanismo di calcolo ha permesso di avvicinarsi alla valutazione delle superfici edificate virtualmente esistenti al 1998 per tutto il territorio provinciale. Naturalmente questo computo si avvicina alla reale superficie edificata al 1998 nei limiti di validità del modello di crescita costante assunto. I risultati ottenuti sembrano comunque dimostrare, attraverso la sostanziale verosimiglianza dei risultati, almeno fino alla disaggregazione spaziale per singoli comuni, una buona affidabilità del modello.

Con la stessa logica, l'area dei sedimi edificati risultati demoliti nell'intervallo temporale che separa la data di realizzazione della cartografia dal 2007 è stata aggiunta alle superfici virtualmente presenti al 1998 per intero per i fogli del 1998; è stata aggiunta parzialmente, ovvero per i 9/11, per i fogli del 1996, perché non era possibile dimostrare che tali sedimi non fossero stati demoliti prima del 1998; è stata aggiunta per i 9/14 per i fogli del 1994 e per i 9/15 per i fogli del 1993.

#### *L'indice di produzione edilizia (IP)*

Al fine di misurare la produzione edilizia successiva alla data di aggiornamento della cartografia in modo omogeneo per tutto il territorio provinciale è stato quindi introdotto un indice, definito *Indice di Produzione (IP)*, che misura la produzione edilizia intervenuta recentemente comparandola con le superfici edificate virtualmente presenti al 1998. L'*Indice di produzione*, dunque, misura la nuova edilizia prodotta in tutte le aggregazioni spaziali utilizzate, dai Sistemi Territoriali Locali ai singoli comuni, ed è particolarmente efficace per evidenziare le differenze locali nel rapporto tra le quantità prodotte di nuova edilizia civile rispetto a quelle di nuova edilizia industriale.

#### *L'indice di crescita (IC)*

In alcune circostanze la produzione di nuova edilizia avviene in seguito a operazioni di ristrutturazione urbanistica connesse ad azioni di demolizione e successiva ricostruzione. Il database prodotto dalla ricerca suddivide i sedimi persistenti, ossia presenti alla data di produzione della CTR e tuttora esistenti, dai sedimi demoliti, ossia presenti alla data di produzione della cartografia ed oggi assenti. Ciò consente di valutare per ogni aggregazione spaziale (dai sistemi territoriali locali ai singoli comuni) il rapporto tra la nuova produzione edilizia (ovvero le quantità relative ai sedimi recenti, ossia assenti alla data di produzione della cartografia ed oggi presenti) e i sedimi edificati alla fine degli anni '90 al netto delle demolizioni intervenute.

Questo dato esprime con grande precisione la effettiva crescita delle superfici edificate, ed è stato formalizzato nell'*Indice di Crescita (IC)*, che misura le quantità edilizie attuali comparandole con tra le superfici edificate virtualmente presenti al 1998. A differenza dell'*Indice di Produzione*, questo valore è particolarmente significativo a livello aggregato, poiché nel saldo tra sedimi demoliti e sedimi realizzati non è possibile indicare con la sufficiente precisione se sia intervenuto un cambiamento di categoria morfotipologica (tra edilizia civile, commerciale/produttiva, e altra edilizia) e, nel caso, in quale direzione sia intervenuto il cambiamento.

La misura dell'*Indice di Crescita* descrive con buona precisione quanto ogni singola aggregazione (un sistema territoriale locale, o un comune) abbia accresciuto i propri sedimi edificati nell'intervallo 1998/2007. Si deve considerare infine che la possibilità di computa-

re la misura della produzione edilizia al netto di eventuali demolizioni di sedimi, consente di valutare, individuando la distanza tra l'*Indice di produzione* (IP) e l'*Indice di Crescita* (IC), quanto la nuova produzione edilizia sia connessa a corrispondenti operazioni di demolizione. In altri termini, la differenza, evidentemente sempre positiva, tra IP e IC misura le diverse capacità delle amministrazioni di innescare operazioni di trasformazione e ristrutturazione urbanistica.

### 3.2.3 Le misure della crescita edilizia

Le quantità utilizzate di seguito per descrivere la crescita edilizia misurano la superficie di suolo effettivamente impegnata da costruzioni, ossia la superficie coincidente con i sedimi effettivamente edificati. Nei termini che abbiamo deciso di utilizzare la crescita edilizia non coincide dunque con l'effettivo impegno di suolo legato alla edificazione, poiché non misura le aree scoperte di pertinenza alle funzioni (pubbliche e private, residenziali, commerciali o industriali) esercitate nelle costruzioni misurate. Anche per questo motivo i dati quantitativi più interessanti non risiedono nella misura assoluta dell'incremento della superficie edificata, ma nella valutazione dell'incremento intervenuto tra la soglia cronologica utilizzata come riferimento e la situazione del 2007. Le tabelle e i grafici riportati di seguito, a tutti i livelli di aggregazione territoriale proposti (intera Provincia, Sistemi Territoriali Locali, singoli Comuni), riportano pertanto i seguenti dati:

#### *- Superficie complessivamente edificata alla data di aggiornamento della CTR Toscana 1/10.000*

Tale valore, espresso in ettari con arrotondamento al secondo decimale, rappresenta un valore certo entro i limiti di precisione geometrica della cartografia, ma non può essere utilizzato per una valutazione dell'intensità della crescita essendo la data di ricognizione aerofotografica oscillante nell'intervallo temporale 1993/1998. Tale valore è articolato secondo tre voci morfotopologiche, definite secondo quanto riferito in 3.2.2.3 (il database associato ai sedimi rilevati):

- *Superficie occupata da edilizia civile alla data di aggiornamento della CTR Toscana 1/10000;*
- *Superficie occupata da edilizia produttiva/commerciale alla data di aggiornamento della CTR Toscana 1/10000;*
- *Superficie occupata da altra edilizia alla data di aggiornamento della CTR Toscana 1/10000.*

#### *- Superficie complessivamente edificata alla data della rilevazione aerofotografica AGEA 2007.*

Tale valore, espresso in ettari con arrotondamento al secondo decimale, rappresenta un valore corretto entro i limiti di precisione delle attività di foto-interpretazione, ed è stato utilizzato come uno dei termini di raffronto per la valutazione dell'intensità della crescita nell'intervallo temporale 1998/2007. Anche tale valore è articolato secondo tre voci:

- *Superficie occupata da edilizia civile alla data della rilevazione aerofotografica AGEA 2007;*
- *Superficie occupata da edilizia produttiva/commerciale alla data della rilevazione aerofotografica AGEA 2007;*
- *Superficie occupata da altra edilizia alla data della rilevazione aerofotografica AGEA 2007.*

#### *- Produzione normalizzata della superficie edificata 1998/2007 (ha).*

Tale valore è l'esito del modello descrittivo e del meccanismo di calcolo illustrato al para-



grafo 2.4; pertanto non deve sorprendere che i valori non corrispondano alla differenza tra la superficie edificata al 2007 e quella alla data di aggiornamento della cartografia. Anche tale valore è articolato secondo tre voci:

- *Produzione normalizzata della superficie occupata da edilizia civile nell'intervallo temporale 1998/2007;*
- *Produzione normalizzata della superficie occupata da edilizia produttiva/commerciale nell'intervallo temporale 1998/2007;*
- *Produzione normalizzata della superficie occupata da altra edilizia nell'intervallo temporale 1998/2007.*

*- Crescita normalizzata della superficie edificata 1998/2007 (ha).*

Tale valore corrisponde alle quantità delle nuove superfici edificate calcolate al netto dei sedimi demoliti nell'intervallo temporale considerato; si tratta dunque del parametro quantitativo più utile per misurare l'effettiva crescita assoluta delle quantità edilizie. Anche tale valore è articolato secondo tre voci:

- *Crescita normalizzata della superficie occupata da edilizia civile nell'intervallo temporale 1998/2007;*
- *Crescita normalizzata della superficie occupata da edilizia produttiva/commerciale nell'intervallo temporale 1998/2007;*
- *Crescita normalizzata della superficie occupata da altra edilizia nell'intervallo temporale 1998/2007.*

*- Indice di produzione edilizia (IP) nell'intervallo temporale 1998/2007*

Tale valore è l'esito del modello descrittivo e del meccanismo di calcolo illustrato al paragrafo 3.2.2.4; misura l'intensità di produzione delle superfici edificate rispetto alle quantità esistenti alla superficie supposta presente al 1998. L'indice aggrega i valori relativi alle distinte classi morfologiche:

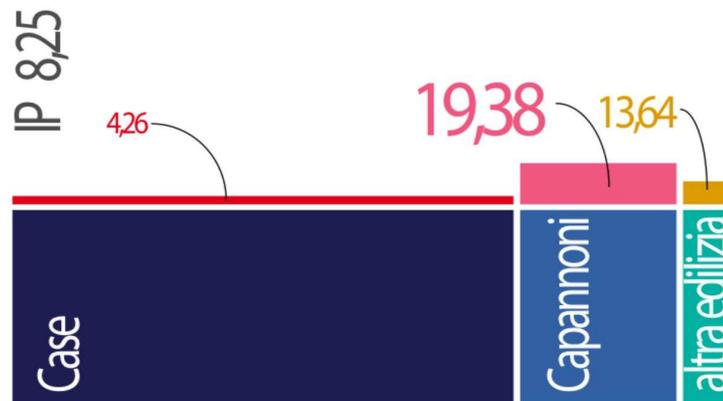
- *Indice di produzione edilizia (IP) relativo alla edilizia civile nell'intervallo temporale 1998/2007;* nei grafici questo valore è in genere etichettato brevemente come "Case".
- *Indice di produzione edilizia (IP) relativo alla edilizia produttiva/commerciale nell'intervallo temporale 1998/2007;* nei grafici questo valore è in genere etichettato brevemente come "Capannoni".
- *Indice di produzione edilizia (IP) relativo alla altra edilizia nell'intervallo temporale 1998/2007;* questo dato risente più di quelli relativi all'edilizia civile e all'edilizia produttiva di approssimazioni derivate dalla difficoltà di ottenere una assoluta omogeneità nelle operazioni di fotointerpretazione realizzate durante la produzione della Carta Tecnica Regionale e durante le operazioni del suo aggiornamento speditivo. Tuttavia il basso peso di questa classe nella valutazione della crescita edilizia non sarebbe in ogni caso capace di modificare la significatività dell'indice di crescita complessivo.

*- Indice di crescita edilizia (IC) nell'intervallo temporale 1998/2007*

Tale valore è l'esito del modello descrittivo e del meccanismo di calcolo illustrato al paragrafo 3.2.2.4; misura l'intensità della crescita delle superfici edificate (al netto di eventuali demolizioni intervenute) rispetto alle quantità esistenti alla superficie supposta presente al 1998.

- *Indice di crescita edilizia (IC) relativo alla edilizia civile nell'intervallo temporale 1998/2007;*
- *Indice di crescita edilizia (IC) relativo alla edilizia produttiva/commerciale nell'intervallo temporale 1998/2007;*

- *Indice di crescita edilizia (IC) relativo alla altra edilizia nell'intervallo temporale 1998/20073.*



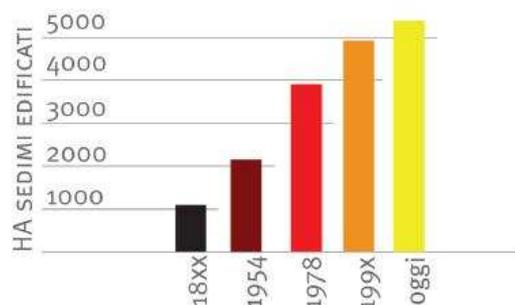
|                     | superficie edificata alla data di aggiornamento della cartografia per categorie (ha) | superficie edificata alla data di aggiornamento della cartografia (ha) | superficie edificata 2007 (ha) per categorie | superficie edificata 2007 (ha) |
|---------------------|--|--|--|--------------------------------|
| Edilizia civile     | 3543,69  | 4945,42  | 3707,20                                      | 5382,20                        |
| Edilizia produttiva | 1065,71  |  | 1296,32                                      |                                |
| Altra edilizia      | 336,02   |  | 378,68                                       |                                |

|                     | produzione normalizzata superficie edificata 1998/2007 per categorie (ha) | produzione normalizzata superficie edificata al 1998/2007 (ha) | crescita edilizia 1998/2007 (ha) per categorie | crescita edilizia 1998/2007 (ha) |
|---------------------|---|--|--|----------------------------------|
| Edilizia civile     | 153,33  | 415,63   | 143,58   | 355,80                           |
| Edilizia produttiva | 215,22  |  | 185,94   |                                  |
| Altra edilizia      | 48,07   |  | 26,28  |                                  |

### 3.2.3.1 Il significato delle misure della crescita edilizia

Non è affatto semplice interpretare efficacemente il significato sostanziale delle misure quantitative della crescita. In prima approssimazione proponiamo di porre la necessaria attenzione ad alcuni dati emergenti con chiarezza anche dall'osservazione dei dati aggregati.

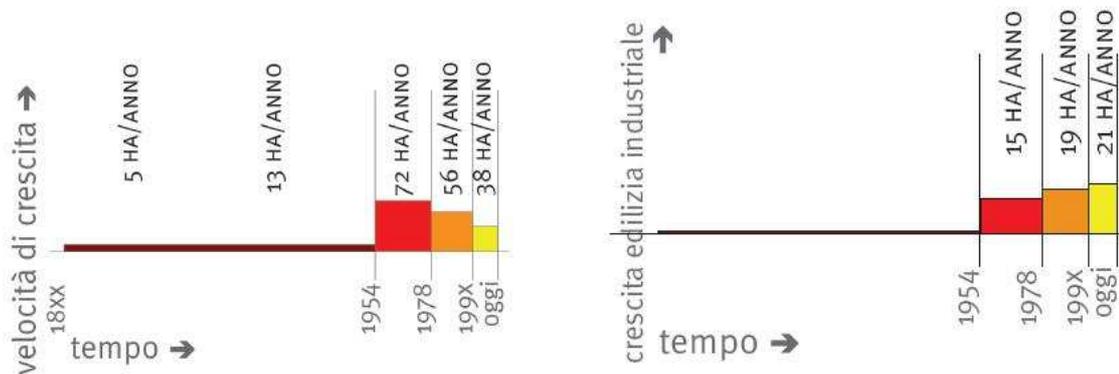
- **La velocità della crescita edilizia sta rallentando, ma secondo una tendenza che comincia alla metà degli anni '70 del Novecento.**



La crescita edilizia è un fenomeno costante in tutto l'intervallo temporale osservato dalla carta della periodizzazione. I sedimi edificati nel territorio provinciale occupavano poco più di 1000 ettari nella prima metà del XIX secolo; sono arrivati a 1500 ettari all'inizio del '900; hanno superato i 2000 ettari intorno alla metà del XX secolo; si sono avvicinati a 4000 intorno al 1975; hanno sfiorato i 5000 verso la fine



degli anni '90; hanno infine sfondato abbondantemente quella soglia nei primi anni del nuovo millennio. Ma la crescita edilizia non ha avuto in questo periodo una velocità costante. Nel corso della seconda metà dell'Ottocento si sono edificati più o meno 5 ettari di nuovi sedimi all'anno; nella prima metà del '900 la velocità è più che raddoppiata, 13 ettari all'anno; dagli anni '50 una accelerazione violenta, fino alla quantità impressionante di 72 ettari all'anno; dall'ultimo quarto del XX secolo una inversione di tendenza rallenta la velocità fino a 56 ettari all'anno (questo dato non è in effetti desumibile dalla carta della periodizzazione del PTCP, ma è uno dei primi esiti di una ricerca in corso, realizzata in accordo tra il Servizio cartografico Regionale e il Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio dell'Università di Firenze); questa tendenza continua nel primo decennio del nuovo secolo, fino a scendere a 38 ettari all'anno. Bisogna però segnalare che le considerazioni sopra esposte non debbono essere scambiate per una dichiarazione di ottimismo. Nella prospettiva della sostenibilità delle trasformazioni, le quantità assolute debbono essere considerate un indice tra molti, e nemmeno il più significativo. Perché, quando il vaso è pieno, basta una goccia per farlo traboccare.



• **Sta succedendo qualcosa di nuovo e importante nel rapporto tra le quantità di nuove case e di nuovi capannoni.**

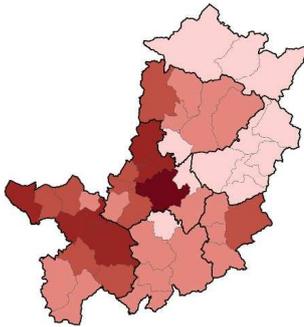
Nel territorio della provincia di Firenze Negli ultimi nove anni nella provincia si sono occupati nuovi sedimi per edilizia di tipo produttivo/commerciale per una quantità superiore ai sedimi occupati dalla nuova edilizia di tipo civile. Il dato aggregato segnala un rapporto tra capannoni e case pari a 1,4: vale a dire che per ogni 5 ettari di edilizia civile si sono occupati 7 ettari di edilizia produttiva ed è la prima volta che questo accade. L'attività di edificazione con finalità produttive e commerciali non ha mai subito flessioni nel corso di tutto il Novecento e ha mantenuto una tendenza alla crescita costante, che non è stata rallentata nemmeno all'inizio del nuovo secolo. Dal punto di vista delle quantità, non dovrebbero esserci dubbi sul fatto che il tema emergente della crescita riguarda la "grana grossa" degli insediamenti industriali, la localizzazione delle infrastrutture per la grande distribuzione commerciale, la localizzazione dei componenti inediti dell'armatura commerciale, dagli *outlet*, agli *hub* per la logistica.

3.2.3.2 L'articolazione provinciale dei valori assoluti della crescita<sup>24</sup>

Le mappe tematiche presentate di seguito raffigurano la distribuzione dell'intensità della produzione di nuova edilizia nella Provincia di Firenze attraverso una articolazione

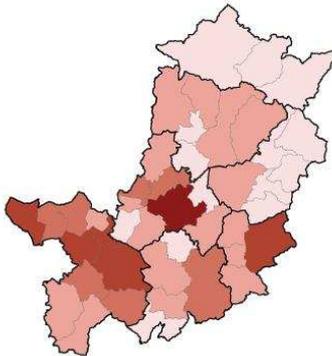
<sup>24</sup> I valori relativi ai singoli comuni sono riportati nell'approfondimento tematico del Quadro conoscitivo del PTC a cura di: IRPET - Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana, febbraio 2009,

per comuni. I valori considerati sono quelli delle quantità assolute. Viene proposta una valutazione della misura della crescita edilizia aggregata, ovvero che considera tutte le classi morfotipologiche, e una valutazione distinta per la crescita di edilizia civile, e crescita di edilizia produttiva/commerciale.



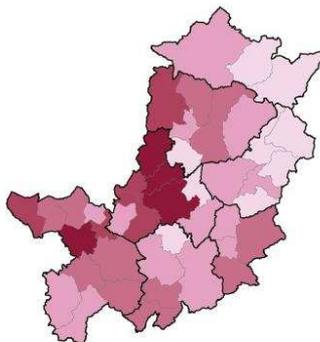
#### *La produzione edilizia assoluta*

La mappa rappresenta i comuni della provincia differenziandoli in cinque classi relative all'entità assoluta della crescita edilizia. Il comune di Firenze emerge come il luogo in cui la produzione di nuova edilizia è più ingente. Nella classe immediatamente successiva sono compresi altri due comuni dell'Area Fiorentina, Sesto e Calenzano, e quattro comuni dell'Empolese Valdelsa: Empoli, Fucecchio, Montelupo e Montespertoli. L'intensità assoluta della crescita è più bassa nel Mugello (con l'eccezione di Barberino), nel Valdarno Superiore (con l'eccezione di Reggello) e nel Chianti Fiorentino. Tutti i comuni della Romagna Toscana e della Val di Sieve sono compresi nella classe di crescita più bassa.



#### *La produzione assoluta dell'edilizia civile*

La mappa rappresenta i comuni della provincia differenziandoli in cinque classi relative all'entità assoluta della crescita dell'edilizia civile. Con lievi variazioni la distribuzione dell'intensità della crescita ricalca i valori assoluti già evidenziati, che segnalano la prevalenza del comune di Firenze, e, immediatamente nella classe successiva, di quattro comuni del Valdarno empoleso (Fucecchio, Empoli, Capraia e Montespertoli) e del comune di Reggello.



#### *La produzione assoluta dell'edilizia produttiva/commerciale*

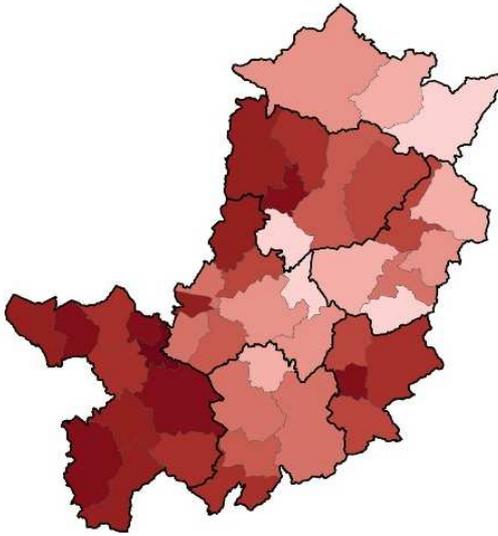
La mappa rappresenta i comuni della provincia differenziandoli in cinque classi relative all'entità assoluta della crescita dell'edilizia di carattere produttivo/commerciale.

Si segnala un'attività ingente sull'asse Firenze/Sesto/Calenzano/Barberino. Nella prima classe è collocato anche il comune di Empoli. L'area fiorentina presenta in assoluto le maggiori quantità di produzione edilizia, ma il fenomeno è consistente anche nel Mugello e nell'Empolese Valdelsa.



### 3.2.3.3 L'articolazione provinciale dell'*indice di crescita*

Il modello tradizionale della crescita associa alla dimensione del centro urbano la misura della capacità attrattiva di risorse e di abitanti. Vale a dire che più un centro è grosso, dotato di grandi quantità edilizie, tanto più ci si aspetterà che cresca nel futuro. In questo modello la città somiglia al capitale finanziario, che cresce in proporzione alle sue dimensioni. Interpretando la crescita entro questo modello per tutti i comuni della Provincia è stato calcolato l'*Indice di Crescita*, vale a dire l'incremento percentuale di nuova edilizia rispetto alla dotazione virtuale del 1998. Se il modello interpretativo riproducesse la realtà, l'indice di crescita sarebbe costante dappertutto; ciò confermerebbe l'ipotesi iniziali, che, nel tempo, le città grandi crescono molto e quelle piccole crescono poco.



Nella seconda metà del Novecento è accaduto che il modello non corrispondesse più a quello che accadeva; in alcune fasi l'attività di nuova produzione edilizia, per esempio, si allontanava dal polo metropolitano principale per concentrarsi nei poli minori dell'hinterland.

In questa fase la crescita urbana non segue più le regole del capitale finanziario: centri piccoli crescono di più di quanto ci si aspetterebbe, e centri grandi molto di meno. L'*Indice di crescita* dei comuni della Provincia di Firenze non è per niente uniforme.

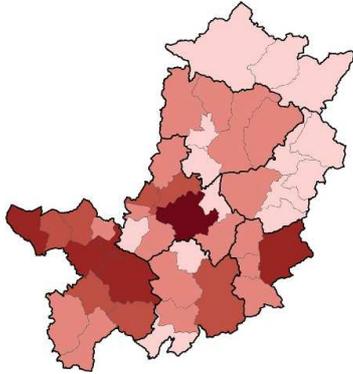
La mappa qui a fianco distingue i comuni in ragione del loro *Indice di Crescita*: i colori scuri stanno per indici alti, i colori chiari per indici bassi.

Ci sono luoghi della provincia, dove l'indice è particolarmente basso e ce lo si poteva aspettare: l'Appennino, che ha mantenuto il metabolismo dell'organizzazione insediativa tradizionale. Ma ci sono altri luoghi in cui l'indice è basso, e non ce lo aspetteremmo: è basso in tutta l'area fiorentina e più alto nelle sue parti marginali: il Mugello, il Valdarno superiore e il Valdarno Empolese, soprattutto. Vuol dire che i comuni periferici rispetto all'area metropolitana crescono con una velocità molto superiore a quelli più centrali.

Sui motivi di questa doppia velocità bisognerebbe studiare e chiarire il diverso ruolo che in questo cambiamento giocano fattori diversi: i costi di produzione, in primo luogo, certamente più bassi nelle aree più marginali; la volontà di cercare per sé e la propria famiglia nella periferia del territorio luoghi più domestici, sicuri ed accessibili; le politiche urbanistiche comunali, che hanno attirato risorse mettendo a disposizione aree ingenti per le attività produttive; e così via.

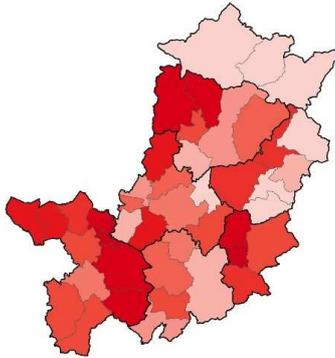
Può anche darsi che giochi un ruolo il fatto che nella Piana di Firenze non c'è più spazio per costruire alcunché (qualcuno lo dice); ma tant'è: il tema emergente della crescita edilizia nella provincia di Firenze è la sua progressiva rilocalizzazione nelle aree esterne a quella metropolitana, almeno quando siano servite da una rete infrastrutturale efficiente.

### *Indice di crescita dell'edilizia civile*



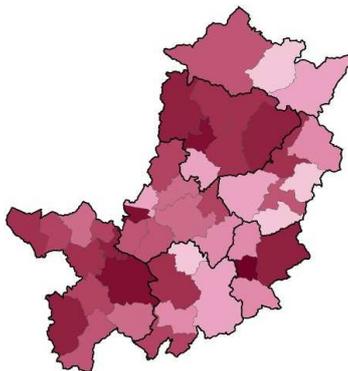
La mappa rappresenta i comuni della Provincia di Firenze suddividendoli in dieci classi in ragione del diverso Indice di Crescita relativo alla sola edilizia civile. Emerge la intensa attività dei comuni di Montelupo, Capraia e Montespertoli, nell'empolese, di Incisa, Rignano e Reggello, nel Valdarno. Paradossalmente, i comuni con una attività di produzione di nuova edilizia prevalentemente residenziale sono quelli dell'area fiorentina: Bagno a Ripoli, Firenze, Scandicci, Lastra a Signa.

### *Indice di crescita dell'edilizia produttiva e commerciale*



La mappa rappresenta i comuni della Provincia di Firenze suddividendoli in dieci classi in ragione del diverso Indice di Crescita relativo alla sola edilizia di carattere produttivo/commerciale. Il fenomeno appare molto distribuito e meno polarizzato di altri. Emerge l'intensità della crescita del Mugello e del Valdarno empolese. Si consideri che questo dato è viziato talvolta dalle piccole quantità di dotazione di edilizia produttiva esistente. Se un comune avesse avuto nel 1998 un solo capannone, sarebbe stato sufficiente farne un'altro per ottenere un Indice di Crescita di 100.

### *Indice di trasformazione*



La mappa rappresenta i comuni della Provincia di Firenze suddividendoli in dieci classi in ragione della diversa differenza tra l'Indice di Produzione e l'Indice di Crescita. Il dato così ottenuto evidenzia la capacità di ciascun comune di fondare la propria attività di produzione edilizia attraverso l'attivazione di processi di trasformazione urbanistica che comportino azioni di demolizione e ricostruzione. Appartengono alla prima classe i comuni di Incisa e di Montelupo Fiorentino. Alla seconda classe appartengono i comuni del Mugello occidentale (Barberino e Scarperia), i comuni della Valdelsa orientale (Montespertoli e Certaldo) e il comune di Capraia.



### 3.3 Consistenza, distribuzione territoriale e dinamiche degli insediamenti<sup>25</sup>

#### 3.3.0 Premessa

La regolazione del ‘consumo di suolo’ è uno dei compiti principali che la legge urbanistica regionale vigente pone esplicitamente alla pianificazione,<sup>26</sup> essendo stato dimostrato che un’eccessiva dilatazione delle aree urbanizzate comporta:

- sottrazione di terreni produttivi e naturali;
- erosione e perdita di qualità del paesaggio;
- accentuazione dei caratteri di vulnerabilità e pericolosità del territorio, e conseguente incremento dei danni subiti e provocati;
- maggiori oneri nella distribuzione dei servizi;
- incremento della mobilità automobilistica e del trasporto su gomma delle merci, a scapito del trasporto collettivo.<sup>27</sup>

Il monitoraggio della crescita degli insediamenti costituisce un adempimento prioritario per la pianificazione e il livello provinciale può essere ritenuto il più adeguato, essendo la scala regionale troppo ampia per registrare accuratamente le trasformazioni urbane (il rilievo deve essere effettuato con un dettaglio equivalente a quello delle carte in scala compresa tra 1:10.000 e 1:25.000) e quella comunale troppo limitata.

Il rilievo 2005 dell’uso del suolo della Provincia di Firenze<sup>28</sup> consente di descrivere la distribuzione e le caratteristiche salienti dell’urbanizzazione nel territorio provinciale e di fornire alcuni spunti di riflessione in merito ai problemi determinati dalla crescita dell’urbanizzato e dalla conseguente formazione di conurbazioni sempre più vaste che occupano gran parte delle aree pianeggianti e dei fondovalle, travalicando i confini amministrativi e modificando gerarchie e ruoli dei centri urbani.

Le aree urbane della Provincia di Firenze hanno subito negli ultimi decenni due cambiamenti profondi:

- crescita quantitativa dell’estensione del territorio urbanizzato, in misura significativa, seppure ridotta rispetto agli anni sessanta e settanta;
- incremento della diffusione e dispersione insediativa, determinato da una crescita più intensa nei centri medi e piccoli, in aree distanti dai capoluoghi provinciali e regionali, lungo le grandi infrastrutture di trasporto.

Quattro temi emergono con particolare evidenza:

- l’entità elevata del **consumo di suolo**<sup>29</sup> **nelle aree pianeggianti**;
- la **formazione di agglomerazioni** lungo le principali direttrici stradali, con il consolidamento progressivo di sistemi insediativi sovracomunali e di una vera e propria «regione urbana» estesa dalla valle dell’Arno alla costa tirrenica;
- la **distribuzione delle aree produttive** (pochi ambiti di rilevanti dimensioni, cui si contrappongono numerosi insediamenti, spesso frammisti al tessuto urbanizzato);
- l’entità delle **strutture edificate nel territorio rurale**, in parte derivanti dall’assetto del territorio impresso dalla mezzadria e in parte realizzate in epoca novecentesca.

<sup>25</sup> A cura di: Direzione Urbanistica e Pianificazione Territoriale - Ufficio di piano, febbraio 2009

<sup>26</sup> Legge regionale 1/2005, articolo 3.

<sup>27</sup> Cfr. M. C. Gibelli, E. Salzano, a cura di, *No sprawl. Perché è necessario controllare la dispersione urbana e il consumo di suolo*, Alinea, Firenze, 2007.

<sup>28</sup> Rilievo effettuato dal LAMMA - Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile, su incarico congiunto della Regione Toscana e della Provincia di Firenze.

<sup>29</sup> Con questa espressione si intende il numero di metri quadri (in valore assoluto o pro-capite) impegnati a fini insediativi.



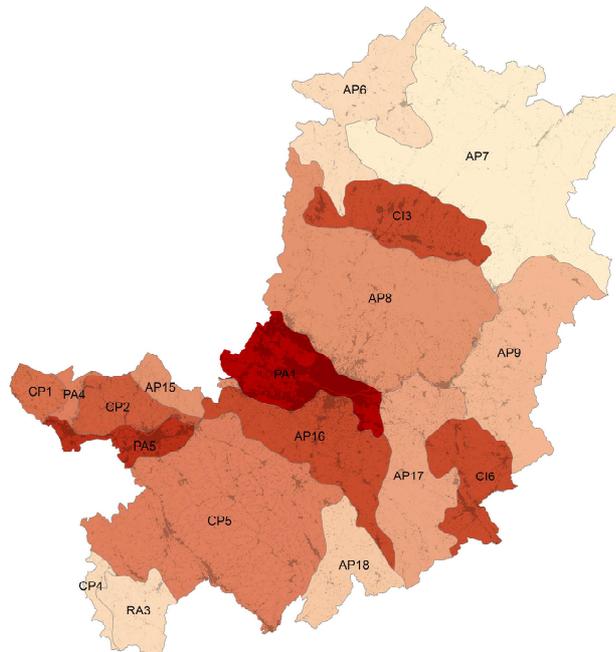
### Rilievo dell'uso del suolo (2005)<sup>30</sup>

| od. | Uso  | AREA             |                        | Valori %      |             |
|-----|--|------------------|------------------------|---------------|-------------|
|     |  | Ha               | Sul totale provinciale | Per categoria |             |
|     | 111 zone residenziali a tessuto continuo                 | 7.368,4          |                        |               | 31%         |
|     | 112 zone residenziali a tessuto discontinuo e rado       | 4.885,4          |                        |               | 20%         |
|     | 121 aree industriali e commerciali                       | 4.218,4          |                        |               | 18%         |
|     | 125 orticoltura abitativa, edificato sparso.             | 6.431,3          |                        |               | 27%         |
|     | 141 aree verdi urbane                                    | 929,0            |                        |               | 4%          |
|     | 1411imitero  | 100,5            |                        |               | 0%          |
|     | <b>TOTALE</b>  | <b>24.064,0</b>  |                        | <b>7%</b>     | <b>100%</b> |
|     | 122 reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche | 9.313,5          |                        |               | 82%         |
|     | 124 aeroporti  | 127,8            |                        |               | 1%          |
|     | 131 aree estrattive                                      | 696,7            |                        |               | 6%          |
|     | 132 discariche   | 89,8             |                        |               | 1%          |
|     | 133 cantieri - edifici in costruzione                    | 425,2            |                        |               | 4%          |
|     | 142 aree ricreative e sportive                           | 642,5            |                        |               | 6%          |
|     | 1223 orticoltura stradali e ferroviarie                  | 230,2            |                        |               | 2%          |
|     | 1421 scine   | 3,2              |                        |               | 0%          |
|     | aree stabili   | 29,3             |                        |               | 0%          |
|     | <b>TOTALE</b>  | <b>11.427,2</b>  |                        | <b>3%</b>     | <b>100%</b> |
|     | <b>superfici agricole utilizzate</b>                     | <b>122.573,7</b> |                        | <b>35%</b>    |             |
|     | <b>territori boscati e ambienti semi-naturali</b>        | <b>189.311,1</b> |                        | <b>54%</b>    |             |
|     | <b>zone umide</b>  | <b>603,3</b>     |                        | <b>0%</b>     |             |
|     | <b>corpi idrici</b>                                      | <b>3.356,1</b>   |                        | <b>1%</b>     |             |
|     | <b>PROVINCIA DI FIRENZE</b>                              | <b>351.335,4</b> |                        | <b>100%</b>   |             |

Fonte: nostra elaborazione su dati LAMMA. I codici utilizzati fanno riferimento alla legenda CORINE, così come integrata nel rilievo LAMMA.

#### 3.3.1 Distribuzione degli insediamenti in relazione alla morfologia e alla popolazione

Nella provincia di Firenze le aree urbanizzate<sup>31</sup> coprono all'incirca il 10% del territorio provinciale, ma questo dato nasconde una estrema varietà di situazioni, determinata dai caratteri geografici della provincia e dalla distribuzione della popolazione.



<sup>30</sup> I dati forniti sono tratti da una prima stesura della carta dell'uso del suolo, oggetto in questi mesi di un controllo e di una prima revisione da parte dell'ufficio di piano.

<sup>31</sup> Sono conteggiate sia le aree urbanizzate in senso stretto (residenziali, produttive, di servizio), sia le ulteriori aree artificiali sottratte alla naturalità e all'uso agricolo (infrastrutture, impianti tecnologici, aree estrattive, aree destinate ad usi ricreativi).

Nell'area appenninica (la cui estensione è pari ad 1/4 della provincia) le superfici artificiali hanno un'incidenza trascurabile, pari al 3%. Di poco inferiore alla media provinciale è il dato relativo ai grandi ambiti collinari. Le aree meno acclivi sono impegnate in modo più intenso: nel Mugello e nel Valdarno l'incidenza delle aree artificiali supera il 14%, nella piana Empolese il 29%, in quella fiorentina il 56%.

#### Distribuzione delle aree urbanizzate rispetto alla morfologia del territorio

|   | Superfici artificiali (A)<br>Ha | Superficie territoriale (B)<br>ha | A/B<br>%   |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Montagne appenniniche (AP6-7)             | 2.444                           | 84.256,2                          | 3%         |
| Colline fiorentine (AP8-9-16-17-18)       | 11.013                          | 136.043,2                         | 8%         |
| Colline empolesi (CP1-2-4-5, RA3, AP15)   | 7.029                           | 78.786,4                          | 9%         |
| Conche intramontane (CI3, CI6)            | 4.175                           | 29.082,0                          | 14%        |
| Pianura alluvionale dell'empolese (PA4-5) | 2.239                           | 7.760,3                           | 29%        |
| Pianura alluvionale fiorentina (PA1)      | 8.591                           | 15.405,3                          | 56%        |
| <b>Provincia di Firenze</b>               | <b>35.491</b>                   | <b>351.333,8</b>                  | <b>10%</b> |

Fonte: nostra elaborazione su dati relativi ai sistemi di paesaggio (Merendi, Rossi, Vinci, 1994)

L'area fiorentina, nella quale si concentra la metà della popolazione provinciale, è il sistema territoriale più intensamente urbanizzato (oltre 13.000 ha, pari a poco meno del 30% della superficie complessiva). Al contempo, presenta il valore più contenuto del consumo di suolo in rapporto al numero di abitanti, per via dell'elevata densità dell'edificato. All'estremo opposto si collocano i territori di montagna della Romagna Toscana, dove l'urbanizzato è poco consistente in termini assoluti (poco meno di 1.700 ha, pari al 3% della superficie complessiva), ma ad ogni abitante corrispondono ben 1.752 mq di suolo artificiale.

Come vedremo meglio in seguito, il peso della viabilità, delle aree estrattive, dell'urbanizzato sparso privo di popolazione stabile determinano questa incidenza così elevata. Tra i due estremi si collocano i rimanenti sistemi territoriali.

#### Distribuzione delle aree urbanizzate rispetto ai sistemi territoriali

|                             | Superfici artificiali<br>ha | Popolazione al 2004 | Consumo di suolo<br>mq/ab |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|
| Mugello                     | 3.776                       | 50.297              | 751                       |
| Romagna Toscana             | 1.692                       | 9.670               | 1.750                     |
| Val di Sieve                | 2.470                       | 43.074              | 573                       |
| Area Fiorentina             | 13.280                      | 594.651             | 223                       |
| Chianti                     | 3.777                       | 56.088              | 673                       |
| Valdarno superiore          | 2.752                       | 45.133              | 610                       |
| Empolese / Valdelsa         | 7.745                       | 164.077             | 472                       |
| <b>Provincia di Firenze</b> | <b>35.492</b>               | <b>962.990</b>      | <b>369</b>                |

Fonte: nostra elaborazione su dati PTC.

### 3.3.2 Le pianure in estinzione

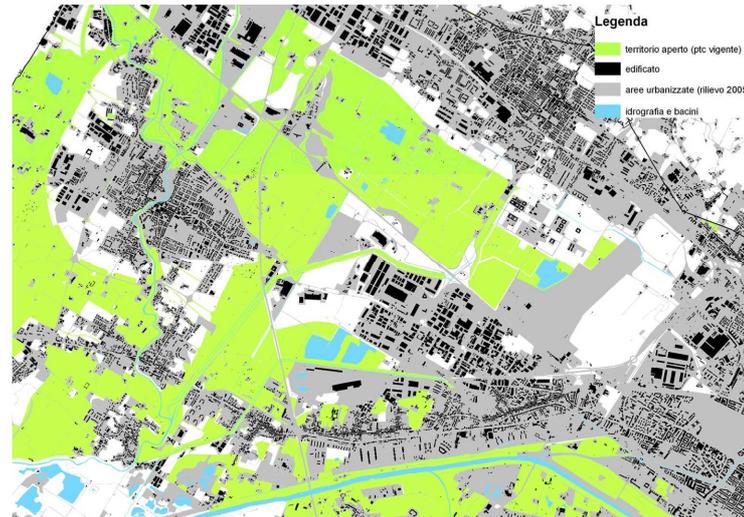
Nella piana di Firenze, più della metà della superficie disponibile è impegnata a fini insediativi (56%), un dato straordinariamente elevato che omologa l'area fiorentina ad altri contesti metropolitani, come l'area milanese.<sup>32</sup>

La crescita degli insediamenti ha raggiunto in questa porzione della provincia una soglia critica, tenuto conto dell'elevata vulnerabilità idrogeologica e della compromissione

<sup>32</sup> Secondo il Rapporto di sostenibilità della Provincia di Milano, le aree artificiali coprono il 38% della superficie provinciale (interamente pianeggiante), con valori massimi – di poco superiori al 50% – nell'area della Brianza.



degli spazi naturali e agricoli, interclusi o posti a diretto contatto con l'urbanizzato e le infrastrutture. Anche nelle conche intramontane (Mugello e Valdarno), nei fondovalle e nella piana di Empoli l'urbanizzazione è molto consistente, soprattutto se teniamo conto che si tratta di aree lontane dal cuore metropolitano. In questi contesti, è particolarmente evidente la crescente diffusione e dispersione<sup>33</sup> dell'edificato.



### 3.3.3 Aggregazioni, conurbazioni, regioni urbane

Dilatazione dei centri abitati, nuove aree produttive e commerciali, infrastrutture stradali, poli ricreativi hanno prodotto la progressiva coalescenza di centri e nuclei lungo le principali direttrici stradali (in Mugello, nel Valdarno, lungo la Sieve, nelle piane dell'Elsa e dell'Ema, lungo la direttrice Firenze-Pisa). Agglomerazioni sovracomunali sono presenti in quasi tutti i sistemi territoriali e si estendono oltre i confini provinciali: il cuore metropolitano regionale coinvolge – oltre a Firenze – le provincie di Prato e Pistoia; la conurbazione empolese si protende, lungo la valle dell'Arno, verso San Miniato e Cascina (Pisa); filamenti urbanizzati legano Lucca e la Valdinievole, Siena e la Valdelsa, Arezzo e il Valdarno.

A questo fenomeno di coalescenza progressiva dei centri abitati si accompagna una dilatazione dello spazio delle relazioni casa-lavoro-tempo libero. Queste ultime non risultano più circoscrivibili all'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia oppure all'ambito di gravitazione del capoluogo regionale<sup>34</sup>. Il sistema insediativo provinciale può essere descritto anche come un tassello di una più vasta regione urbana, dalla forma ellittica, all'interno della quale vivono e lavorano oltre 2 milioni di persone. Innervata dalle principali direttrici del sistema infrastrutturale (autostrade, superstrade, ferrovie) e dai collegamenti trasversali, la regione urbana della Toscana Centrale ingloba al suo interno le principali aggregazioni industriali e commerciali e i servizi di rango più elevato.

La formazione di regioni urbane aventi dimensioni territoriali molto estese non è un tratto peculiare della Toscana: in altre parti d'Italia e d'Europa si assiste a fenomeni simili, accomunati dalle seguenti caratteristiche: distribuzione delle aree produttive per nuclei o in

<sup>33</sup> Diffusione e dispersione insediativa sono fenomeni spesso compresenti ma non coincidenti tra loro. Con il primo termine in si descrive la crescita progressiva di centri urbani di media e piccola taglia, posti nelle corone più esterne delle aree metropolitane. Con il secondo si evidenzia la frammentazione esasperata dei centri urbani, fino a non distinguere più un margine tra urbano e rurale.

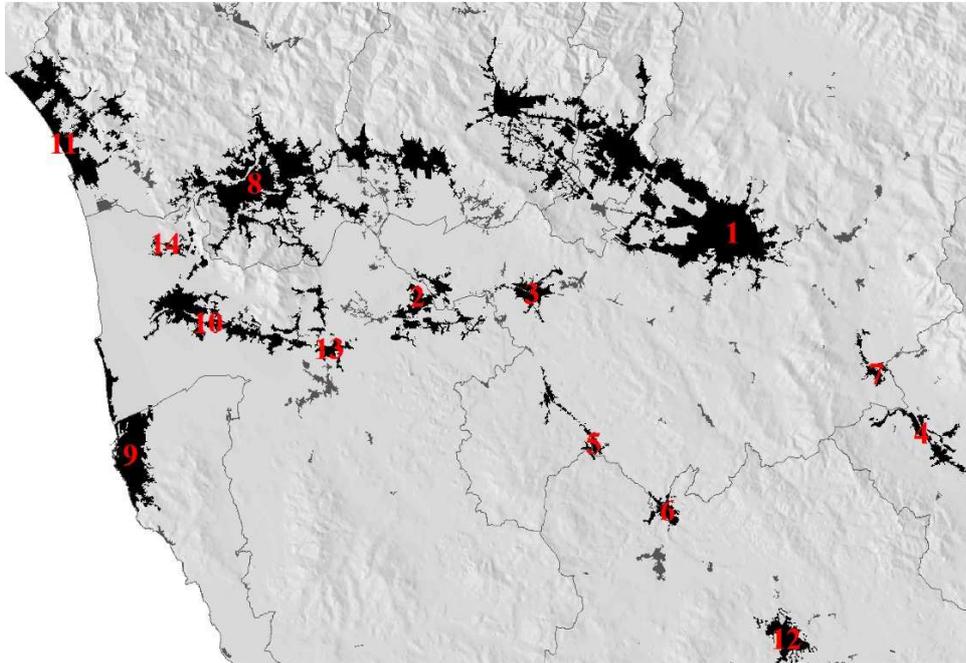
<sup>34</sup> L'ambito di gravitazione di Firenze non coincide con l'area metropolitana, poiché il capoluogo esercita la sua influenza sui sistemi territoriali del Chianti, della Valdisieva e del Mugello.

forma diffusa, collocazione dei poli specializzati di servizio in funzione dell'accessibilità, flussi di pendolarismo e mobilità non sistematica pluri-direzionali, relazioni immateriali tra le diverse parti del territorio, forza centrifuga delle produzioni materiali e dei servizi banali e centripeta delle funzioni di governo e indirizzo. Anche la regione urbana della Toscana Centrale possiede questi connotati, senza eccezione.<sup>35</sup>

| <b>Conurbazioni ricadenti, in tutto o in parte, in Provincia di Firenze</b><br>(comuni principali interessati) | <b>Popolazione totale</b><br><b>(2001)</b> |
|--|--|
| <b>(1) FIRENZE, PRATO, PISTOIA,</b><br>SESTO F., CAMPI B., SCANDICCI, CALENZANO e altri comuni                 | 851.862                                    |
| <b>(2) MEDIA VALLE DELL'ARNO - FUCECCHIO</b><br>SAN MINIATO, SANTA CROCE SULL'ARNO e altri comuni              | 58.835                                     |
| <b>(3) EMPOLI</b><br>MONTELUPO FIORENTINO, CAPRAIA E LIMITE, CERRETO GUIDI, VINCI                              | 45.944                                     |
| <b>(4) MONTEVARCHI</b><br>FIGLINE, SAN GIOVANNI VALDARNO e altri comuni  | 42.125                                     |
| <b>(5) CASTELFIORENTINO,</b><br>CERTALDO, GAMBASSI TERME, SAN GIMIGNANO  | 28.937                                     |
| <b>(6) BARBERINO VAL D'ELSA, POGGIBONSI</b>  | 21.786                                     |
| <b>(7) FIGLINE VALDARNO, INCISA IN VAL D'ARNO,</b><br>REGGELLO, PIAN DI SCO'                                   | 19.896                                     |
| <b>Altre conurbazioni facenti parte della 'Regione urbana della Toscana'</b>                                   | <b>Popolazione totale</b><br><b>(2001)</b> |
| <b>(8) LUCCA, MONTECATINI TERME e altri</b>  | 210.603                                    |
| <b>(9) LIVORNO, COLLESALVETTI e frazioni del comune di PISA</b>  | 164.857                                    |
| <b>(10) PISA, PONTEDERA, CASCINA,</b><br>CALCINAIA, SAN GIULIANO TERME, VICOPISANO                             | 133.342                                    |
| <b>(11) VIAREGGIO, MASSA, CARRARA, e altri comuni (*)</b>  | 483.904                                    |
| <b>(12) SIENA, CASTELNUOVO BERARDENGA e MONTERIGGIONI</b>  | 46.438                                     |

(\*) Dato tratto dal rapporto curato dalla Provincia di Lucca.

<sup>35</sup> Provincia di Lucca, *Prospettive per il governo del territorio*, a cura di M. Baioni, M. P. Casini, 2006.



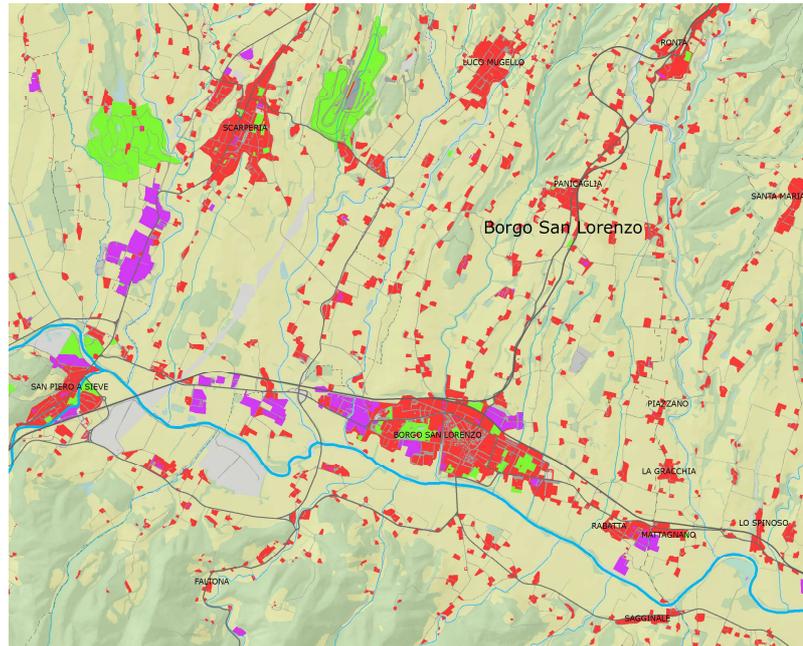
### 3.3.4 Formazione di insediamenti sovracomunali in provincia di Firenze. Alcuni esempi

Attraverso il rilievo dell'uso del suolo è possibile evidenziare la costituzione di aggregazioni di insediamenti che travalicano i confini comunali, sorte in relazione:

- alla morfologia dei luoghi;
- ai tracciati della viabilità storica;
- alle direttrici delle nuove autostrade e strade principali;
- alle tensioni relative al mercato della casa e del lavoro;
- alle modificazioni della struttura produttiva.

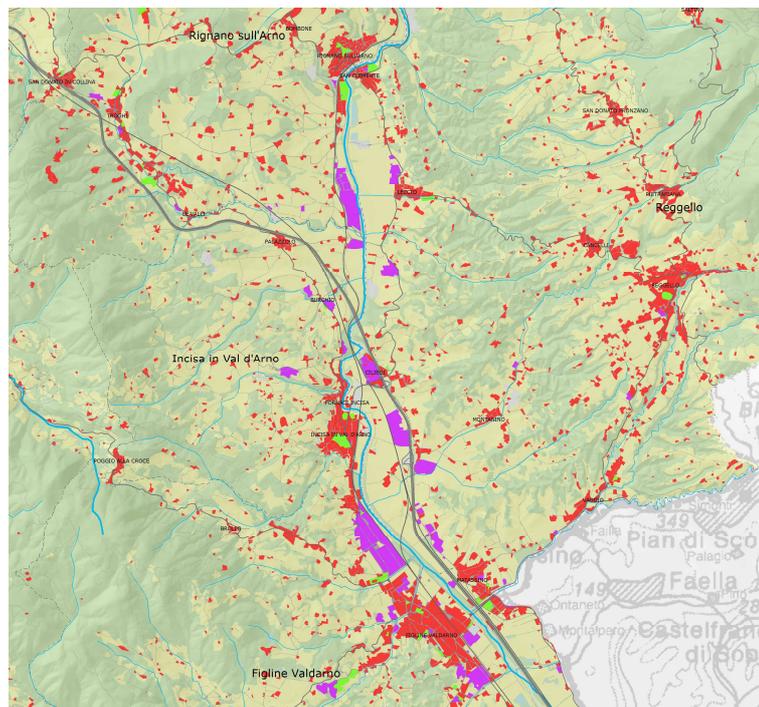
#### • *Insediamento sparso di matrice storica e nuove aggregazioni in Mugello*

In Mugello le nuove espansioni residenziali e produttive, le strutture ricreative, le aree estrattive del fondovalle si sono sovrapposte all'antica struttura, caratterizzata dall'insediamento sparso mezzadrile e da piccoli centri disposti lungo i percorsi che da Firenze portavano al crinale appenninico. Ne è scaturito un agglomerato rarefatto e discontinuo, nel quale ha assunto un peso rilevante la strada di fondovalle, divenuta un fondamentale elemento di connessione.



- *Formazione di un sistema insediativo sovracomunale in Valdarno*

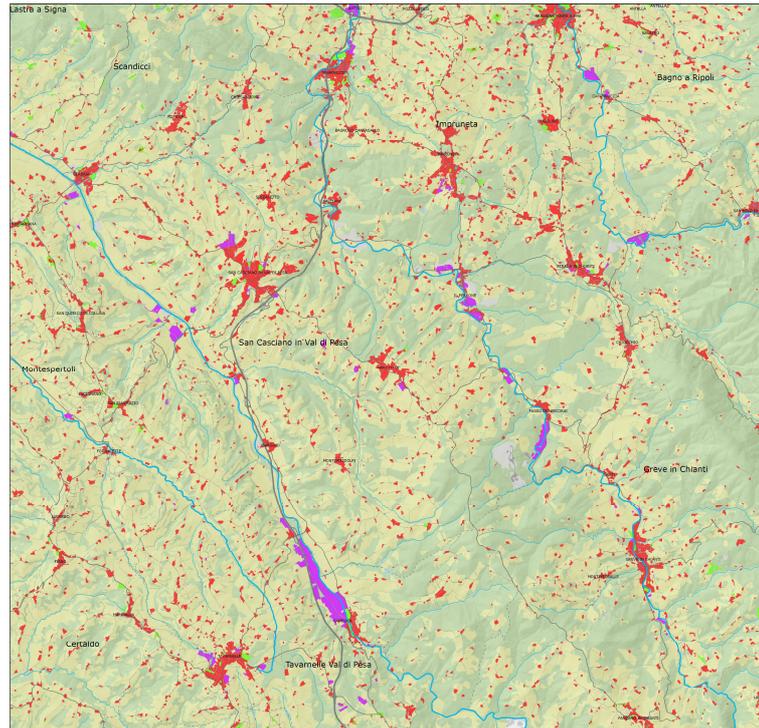
Nel Valdarno la conformazione orografica ha determinato l'addensarsi degli insediamenti nella conca alluvionale pianeggiante. Si è determinato un agglomerato costituito da insediamenti residenziali e produttivi di quattro comuni, ormai saldati tra loro. Le grandi infrastrutture presenti (due linee ferroviarie e l'autostrada) e la presenza dell'asta fluviale, fungono tuttavia da barriere tra i centri abitati e ne hanno condizionato lo sviluppo, accentuando la separazione tra le due sponde del fondovalle.





- *Dilatazione degli insediamenti nel Chianti*

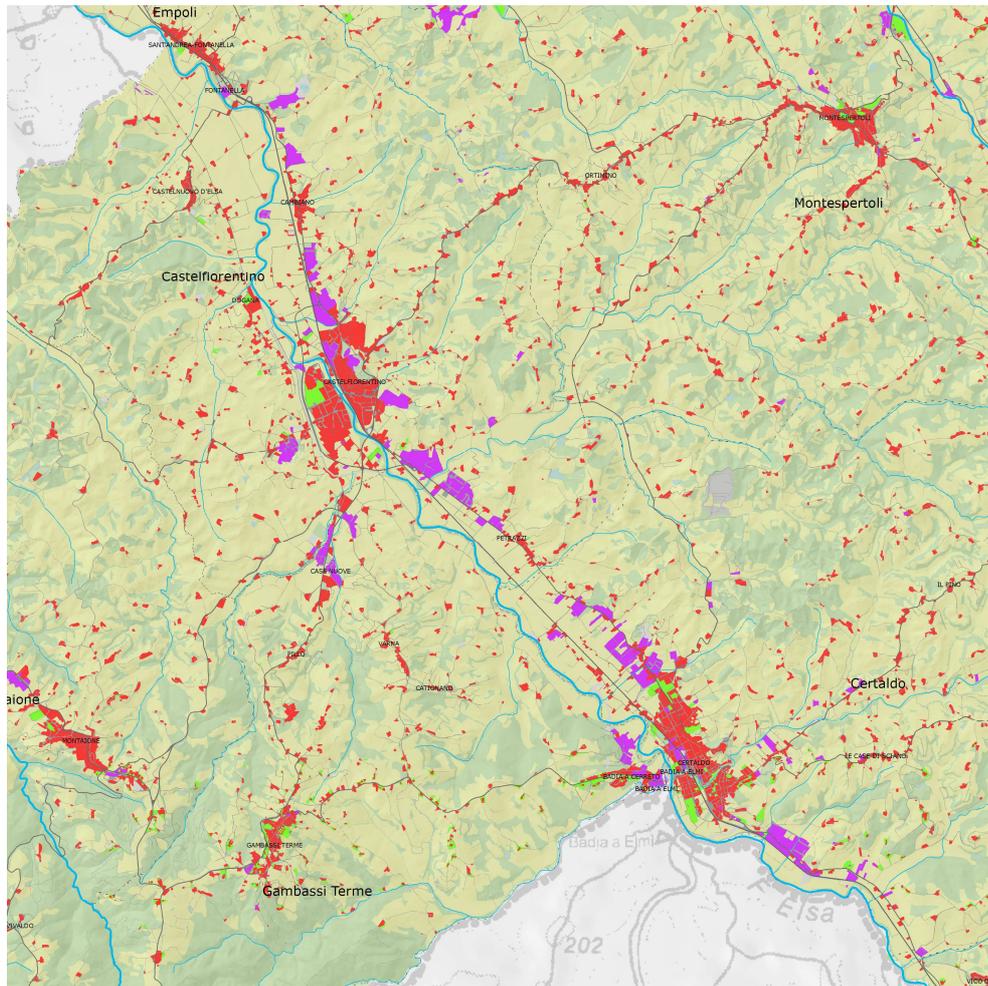
Nel Chianti, il sistema insediativo appare fortemente condizionato dalla struttura della viabilità, imperniata sulla trama di percorsi di crinale. I centri e i nuclei si sono dilatati lungo le strade e – analogamente – gli insediamenti produttivi di fondovalle hanno conosciuto uno sviluppo prevalentemente lineare. Ne è scaturita una trama reticolare dal carattere discontinuo, ma che comporta un impegno complessivo di territorio complessivamente non trascurabile.



- *Urbanizzazione produttiva di fondovalle nella Valdelsa*

Lungo la Valdelsa, la strada di fondovalle ha favorito la collocazione progressiva di insediamenti produttivi e residenziali, disposti in veri e propri filamenti, secondo una modalità comune a molte altre parti dell'Italia centrale e settentrionale.

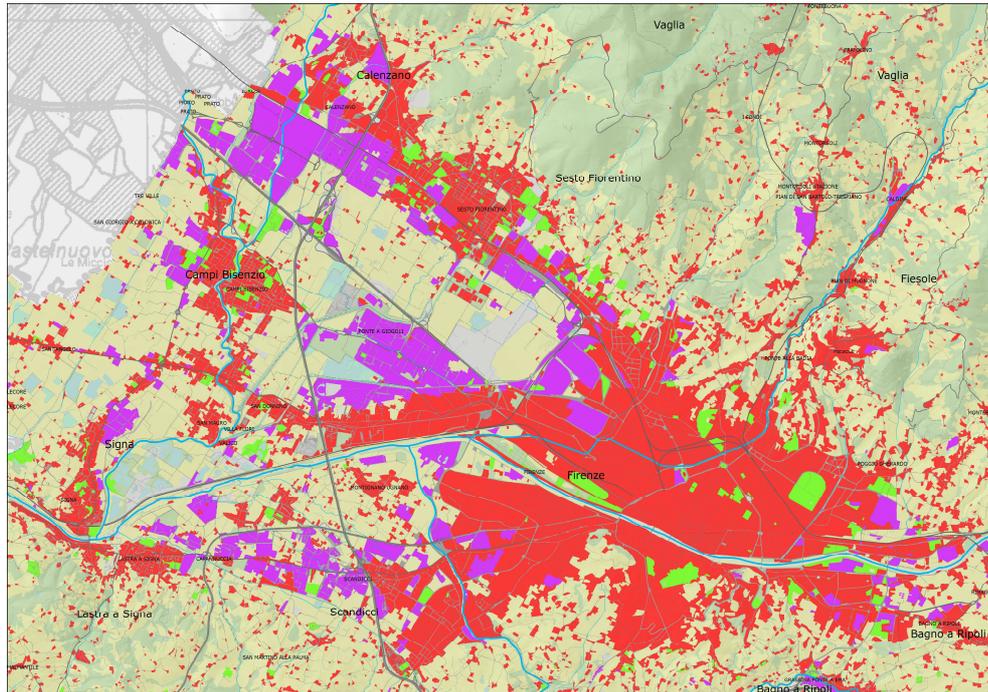
Si è venuta così a determinare un'aggregazione lineare che corre lungo l'intero fondovalle e che ha determinato la saldatura fra centri originariamente distanti tra loro come Certaldo, Castelfiorentino e Poggibonsi



- *La conurbazione della **Piana***

Nella piana fiorentina la sottrazione di suoli all'agricoltura e alla natura ha raggiunto livelli particolarmente critici. La conurbazione che da Firenze si protrae oltre i confini provinciali (in grigio nella figura), interessa ormai la più gran parte del territorio disponibile. I centri urbani sorti lungo le radiali risultano ormai saldati l'uno con l'altro lungo gli itinerari della rete viaria storica. I grandi insediamenti industriali e commerciali di Calenzano/Campi, Osmannoro, Scandicci hanno registrato un'espansione consistente determinando una progressiva coalescenza dell'urbanizzato anche lungo le direttrici trasversali.

Ad un modello inizialmente *centripeto* e successivamente polarizzato sull'asse Firenze e Prato si sta sovrapponendo un assetto *multipolare*, in cui assumono un ruolo preminente non solo alcuni centri urbani di medie dimensioni (Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio), ma anche elementi fortemente specializzati: centri commerciali, aeroporto, università, i grandi comparti produttivi di Calenzano, Osmannoro, Scandicci.



### 3.3.5 La geografia degli insediamenti produttivi tra concentrazione e diffusione

Gli insediamenti industriali e commerciali hanno assunto un peso rilevante nella struttura del sistema insediativo, sia per la loro consistenza (oltre 4.000 ha), sia per la loro distribuzione territoriale: polarizzazione nel cuore metropolitano, forte parcellizzazione complessiva (ad una decina di grandi insediamenti si sommano alcune centinaia di aree produttive di esigue dimensioni, spesso frammiste al tessuto urbano), distribuzione a nastro lungo le principali direttrici stradali, anche nei sistemi territoriali periferici.

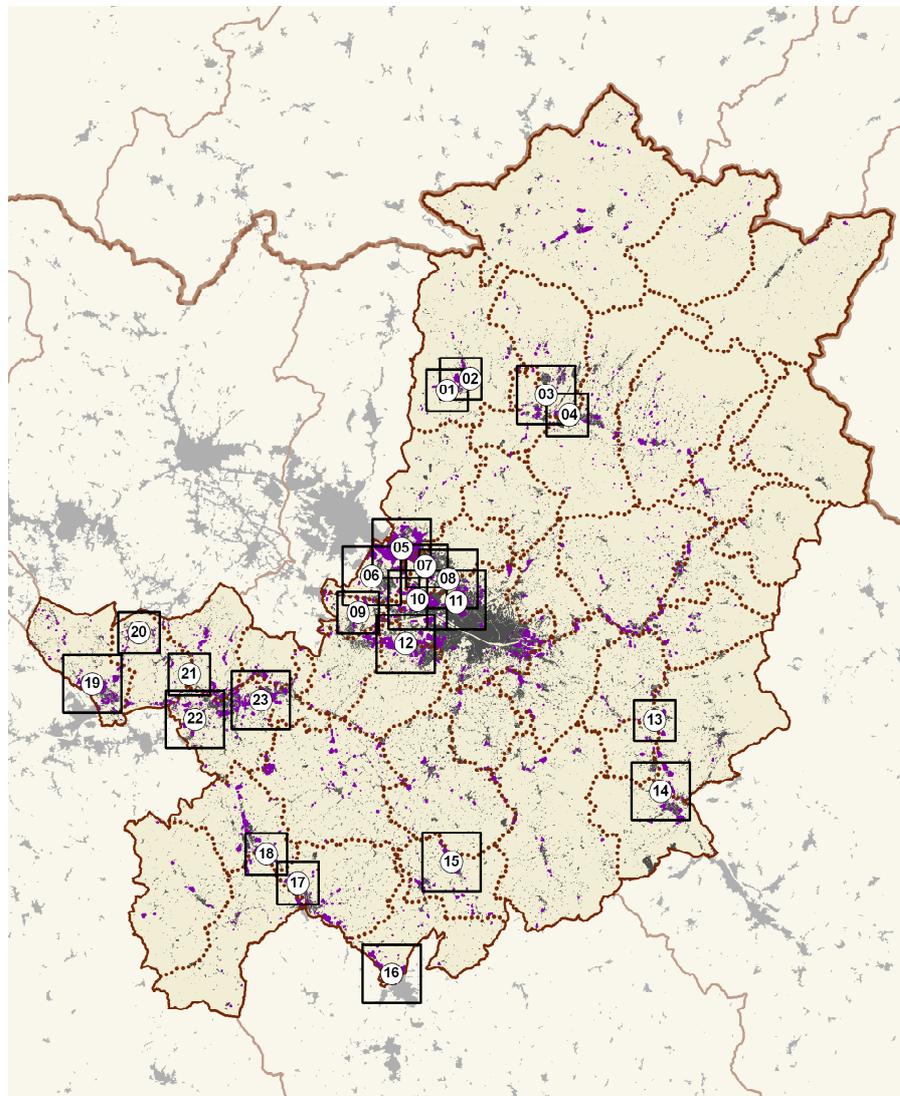
Il 'cuore' produttivo della provincia è rappresentato dai tre ambiti principali della pianura di Firenze (Scandicci, Osmannoro e Calenzano, aventi nel complesso una superficie di oltre 1.200 ha).<sup>36</sup> Si tratta di grandi aree la cui conformazione è stata specializzata per la produzione industriale e che, conseguentemente, non presentano un assetto fisico e funzionale compiutamente urbano. Il tessuto edilizio è disomogeneo, essendo costituito da successioni di capannoni e 'grandi strutture' prive di reciproche relazioni. La maglia viaria è funzionalizzata alla circolazione degli automezzi pesanti: arredi, verde e spazi per la circolazione dei pedoni sono ridotti all'essenziale; non di rado, gli insediamenti produttivi insistono su tratti di viabilità, originariamente extraurbana, adattati con minimi interventi di arredo. Gli spazi pubblici sono in genere carenti e – sostanzialmente – limitati a parcheggi e spazi verdi di corredo; i luoghi di incontro sono costituiti, con tutti i limiti del caso, dagli spazi comuni delle grandi strutture commerciali e ricreative. La loro distribuzione, all'interno della pianura Fiorentina, lungo le principali radiali che si dipartono da Firenze, ha contribuito a consolidare la struttura 'multipolare' dell'area fiorentina senza che a tale mutamento corrispondesse un'adeguata modificazione delle condizioni di accessibilità, ancora oggi fortemente polarizzate sul centro di Firenze: le tre aree sono interconnesse, al

<sup>36</sup> In base ai dati del censimento 2001, nelle tre aree principali sono presenti poco meno di 2.300 unità locali nelle quali lavorano all'incirca 45.000 addetti. Il ritratto che fornisce il censimento ISTAT, ancorché datato, consente di apprezzare il peso consistente del commercio all'ingrosso e al dettaglio, della logistica e dei servizi (probabilmente accresciuti in questi ultimi anni). Su questi aspetti, cfr. le monografie relative al Sistema economico locale del Quadrante centrale – Area Fiorentina, curate da IRPET, nell'ambito dell'approfondimento tematico del quadro conoscitivo del PTC.

momento, dalla sola autostrada A1 (non a caso l'attraversamento di Firenze è costantemente congestionato) e dalla viabilità storica (le vie Pratese, Pisana e Lucchese).

L'originaria specializzazione industriale e artigianale è divenuta nel tempo meno marcata: negli insediamenti produttivi sono oggi presenti numerose attività commerciali, direzionali, ricreative, scarsamente integrate tra loro. La presenza significativa di abitazioni – all'interno e ai margini degli insediamenti principali – completa il ritratto di una porzione di territorio urbano assai più complessa di quanto non faccia presupporre la specializzazione produttiva.

All'estremo opposto, la frammentazione del tessuto produttivo all'interno del territorio urbano e la presenza nel territorio rurale di strutture specializzate per la produzione e commercializzazione dei prodotti agricoli, pongono interrogativi non banali tanto sulla compatibilità della loro conferma, quanto sui potenziali effetti, puntuali e cumulativi, di una loro possibile riconversione.





### Principali aggregazioni produttive della provincia (comuni interessati)<sup>37</sup>

|  |     |  |     |   |       |
|--|-----|--|-----|---|-------|
| 1 – Casello ( <i>Barberino di M.llo</i> )                      | 34  | 9 – Colli bassi ( <i>Signa</i> )                                       | 39  | 17 – Certaldo ( <i>Certaldo</i> )                         | 43    |
| 2 – Camoggiano ( <i>Barberino di M.llo</i> )                   | 45  | 10 - Osmannoro ( <i>Firenze, Sesto F.no</i> )                          | 300 | 18 – Castelfiorentino ( <i>Castelfiorentino</i> )         | 41    |
| 3 – Pianvallico ( <i>Scarperia, San Piero a Sieve</i> )        | 57  | 11 – Viale XI Agosto ( <i>Firenze</i> )                                | 126 | 19 – Fucecchio ( <i>Fucecchio</i> )                       | 82    |
| 4 – Petrona ( <i>Scarperia, Borgo S. Lorenzo</i> )             | 45  | 12 - Scandicci ( <i>Firenze, Scandicci, Lastra a Signa</i> )           | 304 | 20 – Ponte di Masino ( <i>Fucecchio</i> )                 | 32    |
| 5 - Calenzano ( <i>Calenzano, Campi Bisenzio, Sesto F.no</i> ) | 573 | 13 - Pian dell'Isola ( <i>Incisa Valdarno</i> )                        | 28  | 21 – Mercatale ( <i>Cerreto Guidi, Capraia e Limite</i> ) | 41    |
| 6 – Campi ovest ( <i>Campi Bisenzio</i> )                      | 55  | 14 - Incisa - La Massa ( <i>Incisa Valdarno, Figline Valdarno</i> )    | 59  | 22 – Terrafino ( <i>Empoli</i> )                          | 52    |
| 7 – Querciola ( <i>Sesto F.no</i> )                            | 36  | 15 – Sambuca ( <i>Tavarnelle Val di Pesa</i> )                         | 84  | 23 - Fibbiana ( <i>Empoli, Montelupo F.no</i> )           | 125   |
| 8 – Quinto Basso ( <i>Sesto F.no</i> )                         | 61  | 16 – La Zambra ( <i>Tavarnelle Val di Pesa, Barberino Val d'Elsa</i> ) | 126 | TOTALE  | 2.388 |

### 3.3.6 Recupero, trasformazione e alterazione della campagna urbanizzata

Nell'immaginario collettivo la campagna toscana rappresenta tuttora un modello ideale. Tale pregiudizio positivo non deve far dimenticare il peso rilevante degli insediamenti sparsi e delle altre strutture collocate nel territorio rurale, come sottolineato nel paragrafo successivo della presente Relazione del PTC.

Le strutture non legate alla produzione agricola sono molto consistenti : insediamenti residenziali che si diffondono a macchia d'olio intorno ai centri o in corpi isolati nelle campagne, opifici e stabilimenti industriali e commerciali alla ricerca di più ampi spazi, nuovi luoghi di ricreazione e di turismo, con tutto il corredo di opere ausiliarie, campi sportivi, piscine, parcheggi, spazi di sosta, attrezzature varie, che in molti casi comportano rilevanti sbancamenti del suolo e creano gravi turbative estetiche. Il territorio aperto è anche investito da cave e da discariche e da infrastrutture pubbliche e private che si imprimono in modo marcato nel paesaggio: grandi conduttori, ripetitori, linee e cabine telefoniche ed elettriche, depositi, discariche, ecc. (opere che comunque devono essere interrato o occultate al massimo). Questo insieme di opere comporta, soprattutto nelle zone di maggior pressione, una vera e propria rivoluzione ambientale e complica comunque i piani di sviluppo, ostacolando il risanamento paesistico e minando, spesso nei punti nevralgici, l'intero spazio rurale e lo stesso settore produttivo primario.

Il rilievo dell'uso del suolo fornisce un primo riscontro quantitativo alle considerazioni contenute nello *Statuto del territorio* del PTC '98 vigente e, sebbene non siano sufficienti per descrivere compiutamente la mutazione in atto, sono certamente utili a completare il ritratto di una provincia caratterizzata da una crescente problematicità delle relazioni tra urbano e rurale.

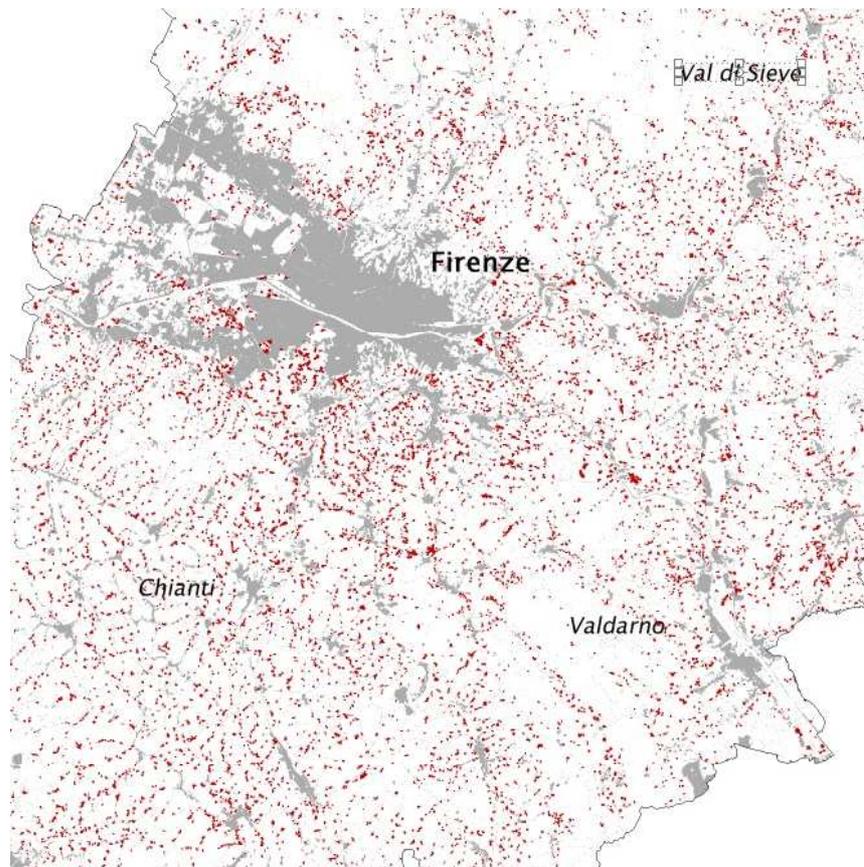
Le 'case sparse' impegnano oltre 6.000 ha, pari a 1/4 della superficie urbanizzata complessiva<sup>38</sup>. La trama degli insediamenti sparsi e del reticolo di strade è, per lo più, di origine pre-novecentesca, come ci confermano il rilievo della periodizzazione dell'edificato e i dati del censimento delle abitazioni. Tuttavia, al margine delle principali agglomerazioni, l'entità delle costruzioni novecentesche è tutt'affatto trascurabile, in particolare nell'Empolese e nel Valdarno.

La campagna urbanizzata - che nel periodo della mezzadria ha raggiunto un mirabile equilibrio funzionale e formale - è da tempo oggetto di una progressiva trasformazione indotta dalla pressione insediativa e favorita dal radicale mutamento del settore primario.

<sup>37</sup> Le aggregazioni produttive sono descritte nelle schede del relativo repertorio del quadro conoscitivo del PTC.

<sup>38</sup> La consistenza delle 'case sparse' è una volta e mezzo quella delle aree produttive. Le abitazioni non occupate sono 33.000, di cui 20.000 costruite prima della seconda guerra mondiale. La popolazione sparsa è pari a quasi 70.000 abitanti.

Viabilità stradale extraurbana e ferrovie (7.000 ha), aree estrattive (545 siti, per un totale di 2.000 ha<sup>39</sup>), cantieri e, in misura minore, aree ricreative e sportive, impegnano molte centinaia di ettari. E' appena il caso di ricordare che il loro impatto sul territorio è amplificato dalla frammentazione e dalla collocazione in contesti particolarmente delicati, come le aree collinari e montane. A Firenzuola, per esempio, l'entità delle aree estrattive (quasi 200 ha) è maggiore di quella degli stessi insediamenti abitativi (e l'espansione negli ultimi 10 anni è stata straordinariamente intensa: + 145%). Analoghe considerazioni valgono per altri comuni come Scarperia, dove autodromo e golf, impegnano oltre 200 ha, una volta e mezzo la superficie dei centri abitati.



**Insediamento sparso nel territorio rurale (in rosso)**

### 3.3.7 Un accenno alle dinamiche recenti

Al momento, non si dispone di serie storiche dell'uso del suolo, comparabili per dettaglio a quella realizzata nel 2005. Si è pertanto deciso di ricostruire, attraverso un paziente lavoro di fotointerpretazione, i cambiamenti dell'ultimo decennio con riferimento ad un piccolo campione di comuni della provincia. Le modificazioni rilevate sono piuttosto consistenti, sebbene non comparabili per intensità a quelli dei decenni precedenti.<sup>40</sup> Il raffronto

<sup>39</sup> Dato tratto dal quadro conoscitivo del piano provinciale delle attività estrattive. Nella carta dell'uso del suolo la superficie censita è pari a 700 ha. La differenza tra i due dati è dovuta in parte al diverso criterio di rilievo e in parte all'attuale uso del suolo delle aree estrattive dismesse (prato, coltivato, bosco, terreno nudo).

<sup>40</sup> A Signa e Incisa le aree urbane crescono nell'ultimo decennio di svariate decine di ettari. In percentuale, la crescita si attesta fra il 10 e il 20 per cento. Nei comuni della Romagna Toscana, invece, il dato di crescita ur-



---

con il mosaico dei PRG predisposto dalla provincia nel 1996 consente di apprezzare il peso significativo delle scelte pregresse, prefigurate negli anni '80 e realizzate nei venti anni successivi. Non è possibile, in questa sede, spingersi al di là di alcune indicazioni generali: considerate singolarmente, le nuove realizzazioni abitative sono prevalentemente di limitate estensioni (espansioni al margine degli insediamenti, ristrutturazioni urbanistiche, nuove costruzioni in lotti interclusi), mentre impegni più rilevanti sono determinati dalle espansioni produttive, dalle infrastrutture e dai servizi. Nel loro complesso, si tratta di interventi 'incrementali' che vanno ad appoggiarsi ad una struttura insediativa i cui lineamenti complessivi, determinati nei decenni passati, stanno subendo una progressiva deformazione, determinando la saldatura dei centri urbani e l'*erosione* del territorio rurale che abbiamo descritto in precedenza.

Le dinamiche del sistema insediativo sopra sinteticamente descritte testimoniano come il contenimento dell'espansione urbana non sia un risultato acquisito. Esigenze pregresse e nuove domande alimentano tuttora la crescita degli insediamenti, i cui effetti negativi sono accentuati dalla diffusione e dispersione insediativa. L'attività di controllo del 'consumo di suolo' deve pertanto essere considerata come la premessa indispensabile per affrontare la sfida di un più stretto indirizzo e coordinamento delle politiche comunali, puntando prioritariamente ad una riorganizzazione dell'offerta di spazi per la residenza e la produzione, delle reti di mobilità e dei servizi che consenta di emanciparsi dall'ineluttabilità e dalla banalità dell'espansione urbana.

---

ana in senso stretto è trascurabile, mentre sono significativi i consumi di suolo legati alle attività estrattive e alle infrastrutture.

### 3.4 La mobilità in area provinciale. Focus sull'area metropolitana<sup>41</sup>

#### 3.4.1 Lo stato attuale

##### 3.4.1.1 Una provincia come tante?

#### Le persone

La Provincia di Firenze si estende per una superficie di 3.514 chilometri quadrati i cui abitanti al 31 marzo 2008 sono 979.945 per una densità di 279 abitanti per chilometro quadrato, di cui 366.061 (31 dicembre 2007) residenti nel capoluogo. A livello provinciale la densità diminuisce notevolmente sebbene si mantenga su livelli decisamente superiori alla media regionale e nazionale (153 la prima e 195 la seconda).

La popolazione tende a crescere grazie essenzialmente al saldo positivo del movimento migratorio (al 31 dicembre 2007 i residenti stranieri sono 84.776, pari al 11,55 %). Solo 8 Comuni della Provincia hanno registrato riduzioni rispetto al periodo 1992 - 2007, in particolare: Bagno a Ripoli, Fiesole, Firenze, Impruneta, Scandicci e Sesto Fiorentino.

Sono in aumento gli anziani e in diminuzione i bambini e le persone in età lavorativa. In crescita anche il numero delle famiglie (ora circa 422 mila), di cui però si è ridotta la dimensione media (da 2,7 a 2,3 individui).

L'assetto demografico della Provincia di Firenze è stato caratterizzato da una diminuzione di circa il 22% del numero degli abitanti nell'arco temporale 1982 - 2001, con una riduzione drastica della popolazione che ricade nelle fasce di età tra i 10 ai 25 anni e in generale fino ai 60-65 anni che costituiscono l'età attiva in termini di lavoro e mobilità

Confrontando questo trend con i dati al 1 Gennaio 2007 è possibile notare come sia confermata la tendenza di una bassa presenza della popolazione compresa nella fascia di età tra i 10 e i 30 anni, con un ulteriore decremento per la fascia 18-25. Il valore della popolazione nella fascia d'età 35 - 46 torna ad avvicinarsi ai numeri presenti negli anni '80.

L'*indice di vecchiaia* (rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione tra i 0 ed i 14 anni) insieme all'*indice strutturale* (rapporto tra popolazione attiva e non attiva) sono in linea con la realtà regionale ma sensibilmente peggiori rispetto alla media nazionale. L'*indice di vecchiaia* in provincia di Firenze è 191, in Italia 143, in Toscana 190. L'*indice strutturale* in provincia di Firenze è 171, in Italia 191,6, in Toscana 170.

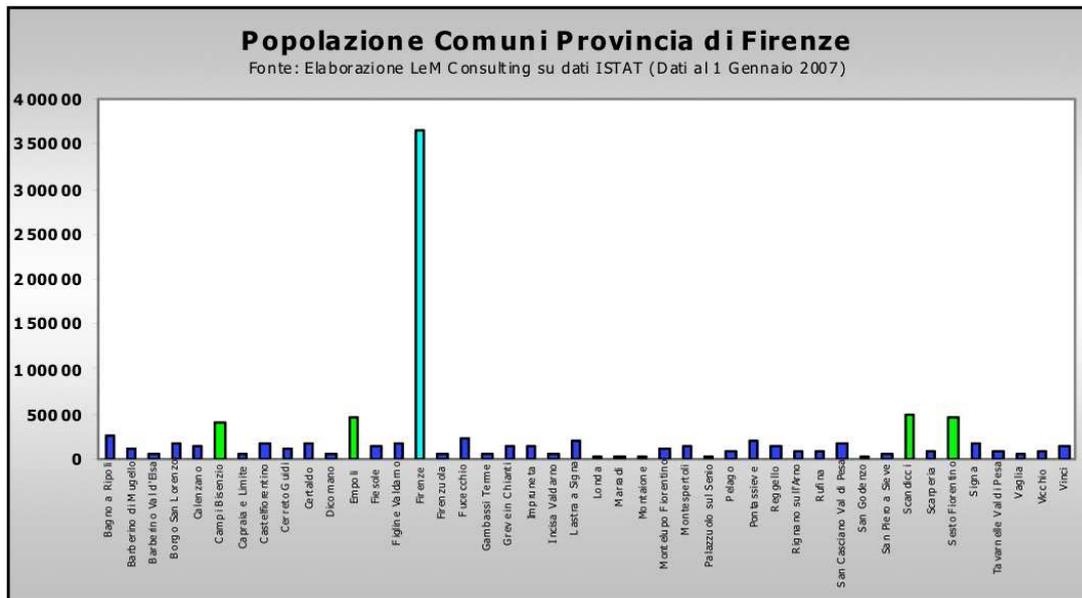
| Bilancio demografico al 01.01.2007      | Totale          |
|---|-----------------|
| Popolazione al 31 marzo 2008            | 979.945         |
| Popolazione residente in famiglia       | 964019          |
| Popolazione residente in convivenza     | 6395            |
| Numero di Famiglie                      | 422118          |
| Numero di Convivenze                    | 516             |
| Numero medio di componenti per famiglia | 2,3             |
| Popolazione straniera residente         | 84776 (11,55 %) |



<sup>41</sup> Sintesi dell'approfondimento tematico (del quadro conoscitivo del PTC) a cura di Direzione Trasporti e Mobilità, febbraio 2009



Attorno all'area comunale si trovano, senza soluzione di continuità urbana, Empoli, Scandicci, Campi Bisenzio e Sesto Fiorentino i quali contano ognuno tra i 40 e i 50mila abitanti.



Continua negli anni il trasferimento di residenti dal capoluogo verso i comuni periferici per effetto della percepita miglior qualità della vita ed economicità nel centro non urbano (condizione comune a molte grandi aree metropolitane italiane).

La previsioni di crescita costante della popolazione, che si stima possa attestarsi a circa un milione di unità nell'arco dei prossimi 10 anni, con aumento delle unità che compongono la fascia 10-29 anni e diminuzione delle fasce che vanno dai 30 ai 50 anni, è dovuta essenzialmente al saldo positivo migratorio.

Molti anziani, pochi ragazzi, molte persone in età matura, molti immigrati giovani, più nuclei familiari ma più ristretti, trasferimento della residenza verso i centri piccoli ma non più verso i centri medio - grandi, trend demografici in aumento nei numeri assoluti ma solo a tasso di immigrazione costante, ulteriore invecchiamento della popolazione.

Comparativamente, la provincia di Firenze si presenta con gli stessi fondamentali demografici degli ambiti territoriali intermedi delle regioni centroeuropee nel decennio 1995-2005.

## Le cose

### *Il parco veicolare*

In provincia di Firenze risultano immatricolate (al 31 dicembre 2007) 635.527 automobili, 1.828 autobus, 129.916 veicoli industriali e 134.673 motocicli, per un totale di 903.469 motori a scoppio. A livello nazionale significa occupare il 9° posto, dopo le province di Roma, Milano, Napoli, Torino, Bari, Catania, Palermo e Brescia.

Considerata la popolazione residente e scomputata la popolazione 0-14 pari a 121mila unità circa, c'è più di un motore a scoppio a testa per tutti i residenti "patentati". Se si esegue una comparazione del numero dei veicoli immatricolati rispetto all'anno precedente (2007 su 2006), distinto per tipo di veicolo, si evidenzia che: le automobili sono praticamente senza incremento (+ 0,74%); gli autobus in calo (- 1,30%), i veicoli industriali in lieve aumento (+ 2,12%), in ascesa i motocicli (+ 3,57%).

Interessante è anche valutare i numeri di cui sopra estrapolando la situazione del capo-

luogo Firenze dal territorio provinciale nel suo complesso.

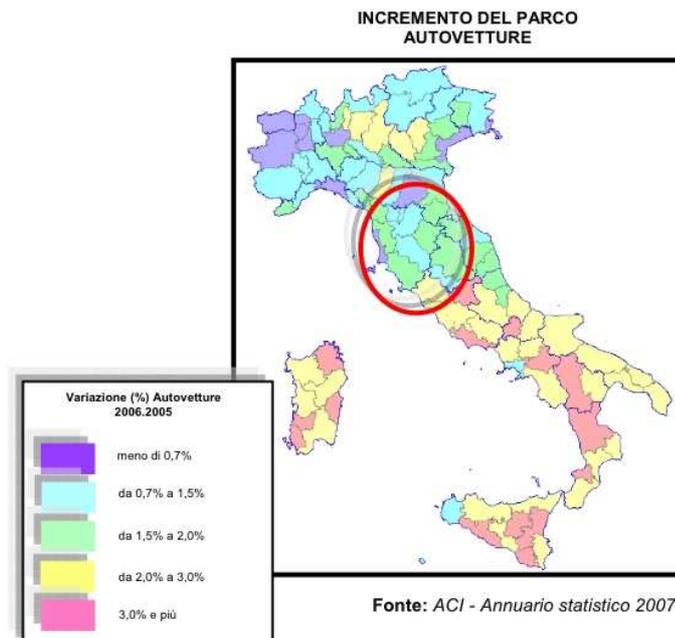
Al 31 dicembre risultano immatricolate in provincia senza la città di Firenze 437.556 automobili, 505 autobus, 98.446 veicoli industriali, 70.769 motocicli, per un totale di 607.288 veicoli.

Se si esegue una comparazione del numero dei veicoli immatricolati rispetto all'anno 2002, distinto per le due tipologie di veicoli di maggior impatto, si evidenzia che: le automobili sono aumentate lievemente (da 430mila a 437); i motocicli in modo deciso (da 55mila a 70.769).

L'intero territorio toscano è caratterizzato da una percentuale di veicoli su popolazione tra le più alte d'Italia insieme al Lazio, le Marche, la Valle d'Aosta, oltre a porzioni dell'Emilia Romagna, della Liguria e del Piemonte.

In particolare le Province di Firenze e Siena superano il valore dell'89% ponendosi come capofila a livello nazionale.

Un valore altrettanto elevato risulta nel rapporto tra autovetture e popolazione, ma a parziale bilanciamento di tale fenomeno negli ultimi anni l'incremento del parco autovetture nell'area toscana, e in particolare nella Provincia di Firenze, fa registrare i valori percentuali tra i più bassi d'Italia (tra lo 0,7 e l'1,5 %).



Dati gli elementi a disposizione, si può cogliere un dato strutturale di tendenza, che va comunque monitorato ed aggiornato ogni sei mesi: in proporzione, nel territorio provinciale si immatricolano più veicoli (e più ancora automobili) che nel capoluogo Firenze e la percentuale di incremento dei motocicli immatricolati è molto simile in provincia ed in Firenze città.

#### 3.4.1.2 Firenze capoluogo o Firenze “capitale”?

##### **Le persone**

Il comune di Firenze si estende per una superficie di 102,276 chilometri quadrati i cui abitanti al 31 gennaio 2008 sono 364.765 per una densità di 2605 abitanti per chilometro quadrato.



La popolazione tende a crescere grazie essenzialmente al saldo positivo del movimento migratorio (al 31 gennaio 2008 i residenti stranieri sono 37.912, pari al 10,35 %). La distribuzione sul territorio dei cinque quartieri di Firenze è disomogenea; prevale la presenza nei Quartieri 1 e 5. Questo dato deve essere tenuto presente in relazione alla caratterizzazioni di mobilità distinte per quartiere.



Mapa di bacino del TPL della Provincia di Firenze

| Quartiere |                   | Suddivisioni  |
|-----------|-------------------|---|
| 1         | Centro Storico    | San Jacopino, Il Prato-Pignone, La Fortezza, Viali, Duomo-Oltrarno, Collina sud, San Gaggio   |
| 2         | Campo di Marte    | Campo di Marte-Le Cure, Viali, La Rondinella, Settignano, Collina nord, Bellariva-Gavinana  |
| 3         | Galluzzo-Gavinana | Collina sud, Galluzzo, San Gaggio, Bellariva-Gavinana, Sorgane, Ponte a Ema   |
| 4         | Isolotto-Legnaia  | Argingrosso, Cintoia, I Bassi, Il Casone, Isolotto, La Casella, Legnaia, Le Torri, Mantignano, Monticelli, Pignone, San Lorenzo a Greve, Soffiano, San Quirico, Torricoda, Ugnano                     |
| 5         | Rifredi           | Castello-Le Panche, Piana di Castello, Pistoiese, Il Lippi-Barsanti, Firenze Nova, Novoli, Parco delle Cascine-Argingrosso, San Jacopino, La Fortezza, Careggi, Leopoldo-Rifredi, Collina nord, Viali |

| Quartiere            | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Abitanti (01/08) |                |                | Densità (ab/km <sup>2</sup> ) |
|----------------------|-------------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------------|
|                      |                               | Sesso F          | Sesso M        | Totale         |                               |
| 1                    | 11.396                        | 34.963           | 31.226         | 66.189         | 5.894                         |
| 2                    | 23.406                        | 47.909           | 40.292         | 88.201         | 3.784                         |
| 3                    | 22.312                        | 21.660           | 18.815         | 40.475         | 1.833                         |
| 4                    | 16.991                        | 34.909           | 31.585         | 66.494         | 3.921                         |
| 5                    | 28.171                        | 55.027           | 48.379         | 103.406        | 3.683                         |
| <b>Totale Comune</b> | <b>102.276</b>                | <b>194.468</b>   | <b>170.297</b> | <b>364.765</b> | <b>2.605</b>                  |

Fonte: Ufficio Comunale di Statistica dati al 31 Gennaio 2008



| Quartiere     | Totale         | Di cui stranieri | % Stranieri   |
|---------------|----------------|------------------|---------------|
| 1             | 66.189         | 10.714           | 16,3 %        |
| 2             | 88.201         | 7.303            | 8,4 %         |
| 3             | 40.475         | 2.858            | 7,2 %         |
| 4             | 66.494         | 4.951            | 7,4 %         |
| 5             | 103.406        | 12.086           | 11,8 %        |
| <b>Totale</b> | <b>364.765</b> | <b>37.912</b>    | <b>10,3 %</b> |

Popolazione straniera residente al 31 Gennaio 2008 (In rosso la più numerosa)

| Popolazione straniera | Sesso F       | Sesso M       | Totale        |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Totale</b>         | <b>19.716</b> | <b>18.196</b> | <b>37.912</b> |
| <i>di cui</i>         |               |               |               |
| Albanesi              | 1.771         | 2.496         | 4.267         |
| Cinesi                | 1.793         | 2.021         | 3.814         |
| Filippini             | 1.893         | 1.479         | 3.372         |
| Rumeni                | 2.555         | 2.017         | <b>4.572</b>  |

Fonte: Ufficio Comunale di Statistica dati al 31 Gennaio 2008

Sono in aumento gli anziani e in diminuzione i bambini e le persone in età lavorativa. In crescita anche il numero delle famiglie (ora circa 177mila), di cui però quasi la metà (44%) è rappresentata dalla famiglia monocomponente. Questa tipologia unita al dato percentuale delle famiglie con due componenti (26%), dimostrano una particolarissima situazione cittadina.

L'assetto demografico della città di Firenze è stato caratterizzato da una diminuzione di circa 90mila abitanti nell'arco temporale 1982 – 2008, con una riduzione drastica della popolazione che ricade nelle fasce di età tra i 10 ai 25 anni.

Tuttavia è da notare che la curva discendente della popolazione residente (401mila nel 1991, 358mila nel 2001) pare abbia toccato il suo punto più basso ad inizio del millennio ed ora tenda a risalire, grazie al saldo migratorio positivo che non è solo di origine extra UE.

L'effetto del saldo migratorio si ripercuote anche sulla composizione per fasce di età della popolazione residente.

Se gli andamenti attuali sono confermati, si può ipotizzare un lieve ringiovanimento della popolazione: l'indice di vecchiaia passerebbe dagli attuali 229 punti a 215.

Il peso della popolazione di Firenze città sulla popolazione della sua provincia è sceso da poco meno della metà (401mila su 968mila nel 1992) a quasi 1/3 del 2007 (364mila su 980mila). Molti anziani, pochi ragazzi, molte persone in età matura, molti immigrati giovani, nuclei familiari a stragrande maggioranza mono/bi parentali.

Trasferimento della residenza verso i centri piccoli ma non più verso i centri medio - grandi, trend demografici in aumento nei numeri assoluti ma solo a tasso di immigrazione costante, ulteriore invecchiamento della popolazione. Firenze è sempre meno "capitale" e sempre più capoluogo della sua provincia



#### Indice di vecchiaia per quartiere

Rapporto tra il numero di persone con 65 anni e più e quelle di età compresa fra 0 e 14 anni

| Q1     | Q2     | Q3     | Q4     | Q5     | Firenze       |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| 210,04 | 248,53 | 238,62 | 220,80 | 225,74 | <b>229,16</b> |

#### Indice di dipendenza per quartiere

Rapporto tra il numero di persone in età non lavorativa (fascia di età 0-14 e oltre 65) ed il numero di persone in età lavorativa (fascia 15-64)

| Q1    | Q2    | Q3    | Q4    | Q5    | Firenze      |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| 47,95 | 64,25 | 68,83 | 59,94 | 60,16 | <b>59,60</b> |

#### Indice di ricambio per quartiere

Rapporto tra il numero di persone prossime alla pensione (classe di età 60-64) ed il numero di persone non ancora inserite nel mondo del lavoro (classe di età 15-19)

| Q1     | Q2     | Q3     | Q4     | Q5     | Firenze       |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| 182,45 | 171,52 | 168,30 | 195,39 | 179,18 | <b>179,51</b> |

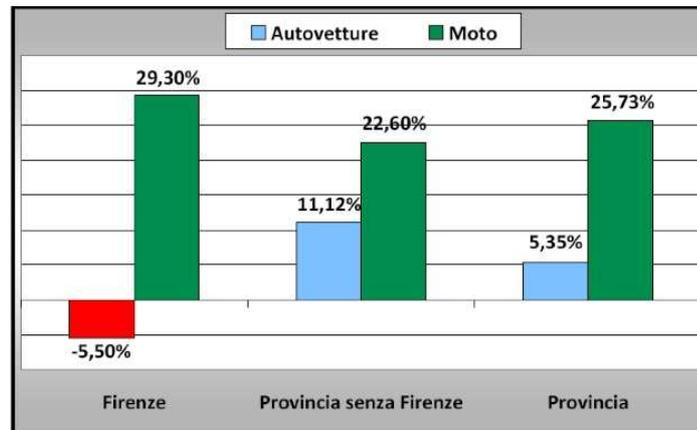
Fonte: Ufficio Comunale di Statistica dati al 31 Gennaio 2008

## Le cose

### *Il parco veicolare*

Nella città di Firenze risultano immatricolate (al 31 dicembre 2007) 197.971 automobili, 1323 autobus, 31.470 veicoli industriali e 64.904 motocicli, per un totale di 296.181 motori a scoppio. A livello nazionale significa occupare l'8° posto tra le città con più di 150mila abitanti, dopo le province di Roma, Milano, Napoli, Torino, Bologna, Catania, Palermo e Genova. Considerata la popolazione residente e scomputata la popolazione 0-14 pari a unità circa, c'è più di un motore a scoppio a testa per tutti i residenti "patentati".

Non stupisce quindi che il 4° rapporto APAT delinea il seguente quadro comparativo relativamente all'indice di qualità dell'aria in ambito provinciale: le emissioni da trasporto su strada si sono ridotte nel quadriennio 2002-2005 solo del 8% per il PM10 e del 29% dell'elemento NOx.



Incremento dei mezzi tra gli anni 2002 e 2006

Se si esegue una comparazione del numero dei veicoli immatricolati rispetto all'anno precedente (2007 su 2006), distinto per tipo di veicolo, si evidenzia che: le automobili sono in calo lieve ma continuo (- 1,31%); gli autobus in calo più marcato (- 1,93%), i veicoli industriali in lieve calo (- 1,43%), in ascesa i motocicli (+ 3,83%). Nel 2002, le automobili erano 211.606 ed i motocicli 48.343.

In cinque anni le automobili immatricolate si sono ridotte di più del 7% circa, i ciclomotori sono aumentati di poco meno del 25%

### 3.4.2 La diagnosi dello stato attuale

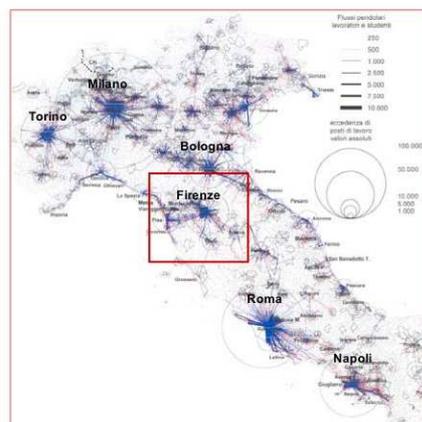
#### 3.4.2.1 La ciambella con il buco: una provincia "Firenzecentrica"

##### Mobilità privata

I dati delle rilevazioni effettuate di recente danno un'immagine nuova della mobilità a livello provinciale.

La novità è rappresentata dalla quantità di spostamenti che giornalmente si hanno con origine dal capoluogo Firenze e destinazione fuori confine urbano, che hanno ormai "paraggiato" il numero degli ingressi dal territorio extraurbano verso il centro cittadino.

Questo dato non modifica la caratterizzazione tipicamente "Firenzecentrica" della provincia, anzi la amplifica perché assume un carattere biunivoco: negli anni '90 tutti in auto verso Firenze, oggi tutti in auto verso Firenze e tutti in auto da Firenze verso altre destinazioni.



Circa 480.000 auto circolano nell'area della Toscana centrale, di cui:

- 110.600 verso Firenze,
- 39.000 verso Prato,
- 24.000 verso Pistoia

Fonte Boati G., *l'Italia dei Sistemi Urbani*, Electa, Milano, 2008  
Tratto dal Piano Integrato della Mobilità Sostenibile del Comune di Firenze

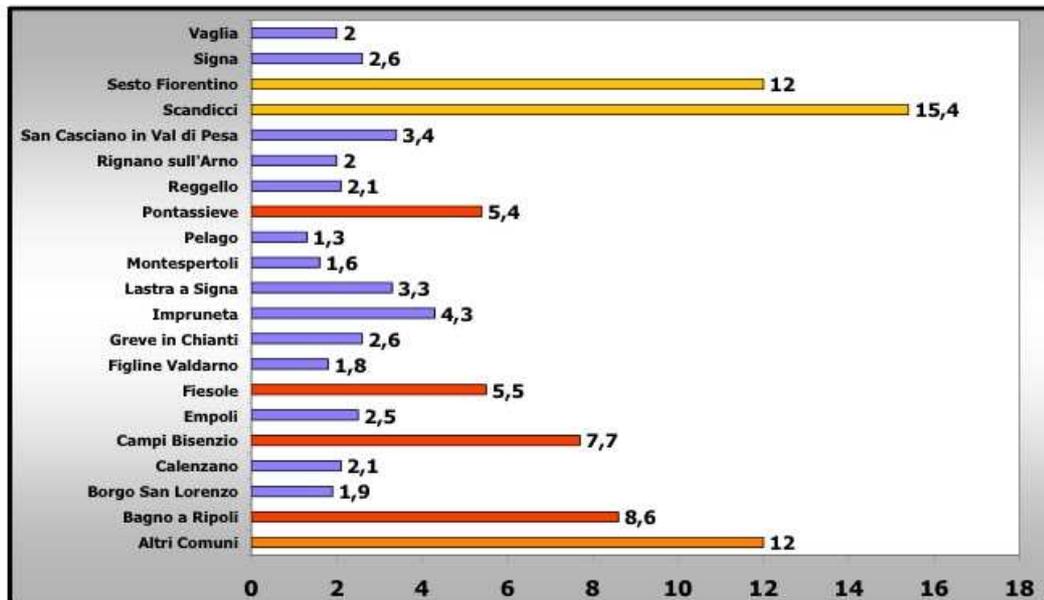
Sezionando questo dato per direttrice di provenienza, si hanno le seguenti quantità (rilevazione ore 7-11 di mattina):

- 13 mila auto in entrata dalle direttrici Prato e Pistoia, 11 mila in uscita;
- 16 mila auto in entrata dalle direttrici Autostrada Firenze-Mare e FI-PI-LI, 17 mila in uscita;
- 7 mila auto in entrata dalle direttrici Sesto e Calenzano, 5500 in uscita;
- 10 mila auto in entrata dalle direttrici Bolognese, Faentina, Fiesole, Settignano, 4500 in uscita;
- 7 mila auto in entrata dalle direttrici Aretina-Villamagna, 3 mila in uscita;
- 10 mila auto in entrata dalle direttrici Chiantigiana-Impruneta, 9 mila in uscita;
- 7 mila auto in entrata dai caselli autostradali A1, 7 mila in uscita;
- 5 mila auto in entrata dalle direttrici Siena-S.Casciano, 4500 in uscita;
- 11 mila auto in entrata dalle direttrici via Pisana-Scandicci, 14 mila in uscita.

E' interessante notare come i flussi di entrata e di uscita tendano a pareggiarsi ad aumentare delle quantità, con l'eccezione rilevante (e comprensibile conoscendo i territori) della direttrice da/per Mugello e Fiesole.

Se si guarda agli spostamenti dai comuni della provincia verso Firenze, i comuni di Scandicci e Sesto Fiorentino fanno registrare il maggior flusso di spostamenti verso il capoluogo.

**Distribuzione % spostamenti in entrata per Comuni**



Fonte: Elaborazione LeM Consulting su dati ISTAT

In conclusione: la provincia di Firenze ha accentuato la sua caratteristica di attrattore di veicoli soprattutto dalle altre province e dalle destinazioni terze ma non è più solo Firenzecentrica nella destinazione: ora lo è anche come origine di spostamenti verso i territori della provincia stessa e verso i territori terzi.



## Mobilità pubblica

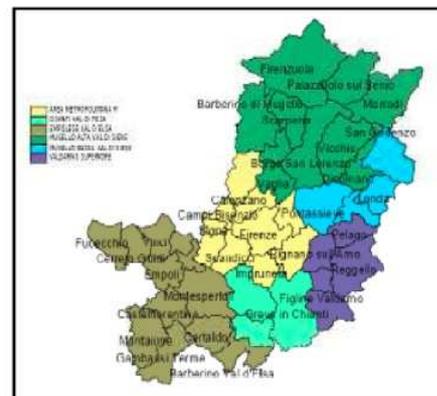
In questo “mare” di veicoli in movimento continuo, *naviga* anche il Trasporto pubblico, su gomma e su ferro. I tre lotti di servizi TPL automobilistici di competenza della Provincia di Firenze registrano un volume di produzione annua superiore a 33 milioni di vetture\*km/anno e circa 94 milioni di passeggeri.

I servizi sono poco integrati tra loro, sia per quanto riguarda l’intermodalità che a livello di esercizio e di tariffazione.

Ciò nonostante il fatto che due dei tre lotti siano eserciti praticamente dalla medesima compagine societaria. I contratti di servizio, stipulati nel marzo del 2005, si concluderanno nel mese di marzo 2010.

I servizi di TPL automobilistico della Provincia possono essere classificati in macro zone, in base a un criterio di adiacenza territoriale.

- Empolese Val d’Elsa:** sono comprese le tratte che transitano per i comuni di Empoli e dintorni e sulle direttrici Empoli - Firenze, Empoli - Certaldo ed Empoli – Fucecchio, individuate sulla base di diverse tipologie di movimenti;
- Mugello Bassa Val di Sieve:** sono compresi i comuni di Pontassieve, Rufina, Londa, San Godenzo;
- Mugello Alta Val di Sieve:** sono comprese le tratte che attraversano i comuni di Borgo San Lorenzo, San Piero a Sieve, Barberino di Mugello, Dicomano, Vaglia, Scarperia, Vicchio, Firenzuola, Marradi;
- Area Metropolitana Fiorentina:** comprende i comuni di Firenze e della prima cintura urbana (Sesto Fiorentino, Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Scandicci, Lastra a Signa);
- Valdarno Superiore:** comprende i comuni lungo la direttrice Firenze - Arezzo, come per esempio le tratte Firenze - Incisa, Firenze - Figline, Firenze - Rignano;
- Chianti Val di Pesa:** comprende i comuni lungo la direttrice Firenze – Siena.



Comuni in Provincia di Firenze aggregati nelle zone provinciali

Come si può vedere dalle tabelle, in tre anni sono stati aggiunti e quindi offerti oltre 500 mila chilometri, con maggiore incidenza sui due lotti extraurbani.

|   | LOTTO 1  | LOTTO 2   | LOTTO 3  |
|---|--|---|--|
|   | <b>(794 Km<sup>2</sup>)</b>  | <b>Kmq 2.472,04</b>   | <b>Kmq 1.827,85</b>  |
| <b>Area Servita</b>                           | Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Scandicci, Campi Bisenzio, Bagno a Ripoli, Fiesole, Calenzano, Impruneta, Montelupo Fiorentino, Vaglia, Signa, Lastra a Signa, Greve in Chianti | <b>Provincia di Firenze (Kmq 1.883):</b> Barberino del Mugello, Borgo S. Lorenzo, Calenzano, Campi Bisenzio, Dicomano, Fiesole, Firenze, Firenzuola, Londa, Marradi, Palazzuolo sul Senio, Pelago, Pontassieve, Rufina, San Godenzo, San Piero a Sieve, Scarperia, Sesto Fiorentino, Vaglia, Vicchio<br><b>Provincia di Forlì (Kmq 164):</b> Madigliana, Tredozio<br><b>Provincia di Ravenna (Kmq 279)</b> Casola Valserio, Brisighella<br><b>Provincia di Prato (Kmq 98):</b> Prato<br><b>Prov. di Bologna (Kmq 48)</b> Monghidoro | <b>Provincia di Firenze (Kmq 1.370):</b> Bagno a Ripoli, Barberino Val d’Elsa, Certaldo, Fiesole, Figline Valdarno, Firenze, Greve in Chianti, Impruneta, Incisa Valdarno, Montespertoli, Pelago, Pontassieve, Reggello, Rignano sull’Arno, S. Casciano Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa<br><b>Provincia di Siena (Kmq 380):</b> Castellina in Chianti, Gaiole in Chianti, Poggibonsi, Radda in Chianti<br><b>Provincia di Arezzo (Kmq 78):</b> Monteverchi, S. Giovanni Valdarno |
| <b>Lunghezza rete</b>                         | 690 Km   | 979 Km  | 745 Km   |
| <b>Chilometri di servizio offerti</b>         | 23,1 milioni Km  | 5,34 milioni di km  | 5,02 milioni di km Km  |
| <b>Posti Km offerti gg. feriale invernale</b> | 7,61 milioni   | 47,976  | 45 050   |
| <b>Posti Km offerti gg. feriale estivo</b>    | 5,25 milioni   | 40 090  | 35 638   |
| <b>Passeggeri trasportati</b>                 | 90,68 milioni  | 3,06 milioni  | 2,31 milioni   |

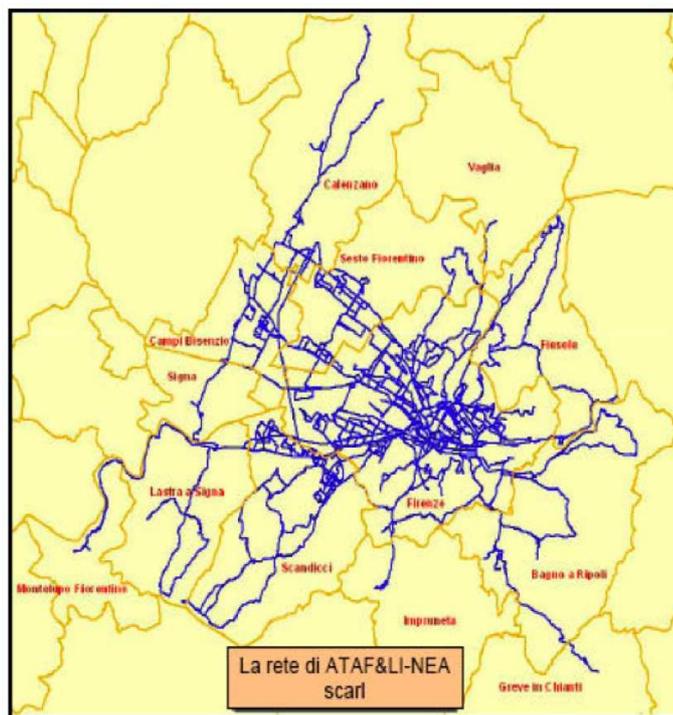
I contratti di servizio che regolano il TPL di competenza provinciale articolano i servizi per caratteristiche territoriali (urbani/extraurbani) e per la velocità commerciale (principale elemento che determina i costi chilometrici e la qualità del servizio).

| milioni di bus-km                    | Anno | Extraurbano | Extraurbano debole | Urbano debole<br>Firenze e urbani in<br>Provincia | Urbano >19<br>km/ora | Urbano <19<br>km/ora | TOTALE<br>GENERALE |
|--------------------------------------|------|-------------|--------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------|
| <b>TOTALE (LOTTI 1,2 e 3)</b>        | 2006 | 7,03        | 2,72               | 4,19  | 4,51                 | 14,60                | 33,04              |
|                                      | 2007 | 7,30        | 3,10               | 3,76  | 4,64                 | 14,66                | 33,46              |
|                                      | 2008 | 7,32        | 2,96               | 3,97  | 4,64                 | 14,66                | <b>33,54</b>       |
| <b>Lotto 1 (Area metropolitana)</b>  | 2006 | 0,99        |                    | 3,00  | 4,51                 | 14,60                | 23,10              |
|                                      | 2007 | 1,00        |                    | 2,80  | 4,64                 | 14,66                | 23,10              |
|                                      | 2008 | 1,00        |                    | 2,80  | 4,64                 | 14,66                | <b>23,10</b>       |
| <b>Lotto 2 (Mugello Valdelsieve)</b> | 2006 | 2,56        | 1,86               | 0,73  |                      |                      | 5,15               |
|                                      | 2007 | 2,69        | 1,84               | 0,81  |                      |                      | 5,34               |
|                                      | 2008 | 2,73        | 1,91               | 0,82  |                      |                      | <b>5,46</b>        |
| <b>Lotto 3 (Chianti Valdarno)</b>    | 2006 | 3,48        | 0,86               | 0,46  |                      |                      | 4,79               |
|                                      | 2007 | 3,61        | 1,26               | 0,15  |                      |                      | 5,02               |
|                                      | 2008 | 3,59        | 1,05               | 0,35  |                      |                      | <b>4,98</b>        |

Il numero di passeggeri trasportati è anch'esso aumentato considerevolmente, passando da circa 85 milioni di passeggeri/anno a 95 milioni del 2007.

E' evidente, nonostante le variazioni in termine di chilometri e passeggeri, lo sbilanciamento del peso dell'offerta di trasporto pubblico tra provincia e città di Firenze: se i chilometri vettura annui sono in rapporto di 3 a 1, i passeggeri sono in rapporto di 18 a 1.

Anche la rappresentazione grafica della rete attuale mostra con evidenza l'insistenza e la distribuzione del TPL tra i lotti e, quindi, tra area metropolitana e resto del territorio provinciale.





### 3.4.2.2 La signoria senza più Principe: una città senza più centro

#### Mobilità privata

*Concentrazione di poli di attrazione:* nell'Area sono situati buona parte dei principali poli di attrazione e anche i grandi contenitori (ospedali e sedi universitarie).

Le aree con la maggior concentrazione di poli attrattori si trovano:

➤ a nord-ovest nel Comune di Sesto:

- Osmannoro,
- Polo scientifico-Università

➤ nel Comune di Firenze:

- Novoli
- Careggi
- Fortezza da Basso-Centro storico
- Viali-Ferrovia Campo di Marte

➤ a sud-ovest nel Comune di Scandicci (in forte espansione):

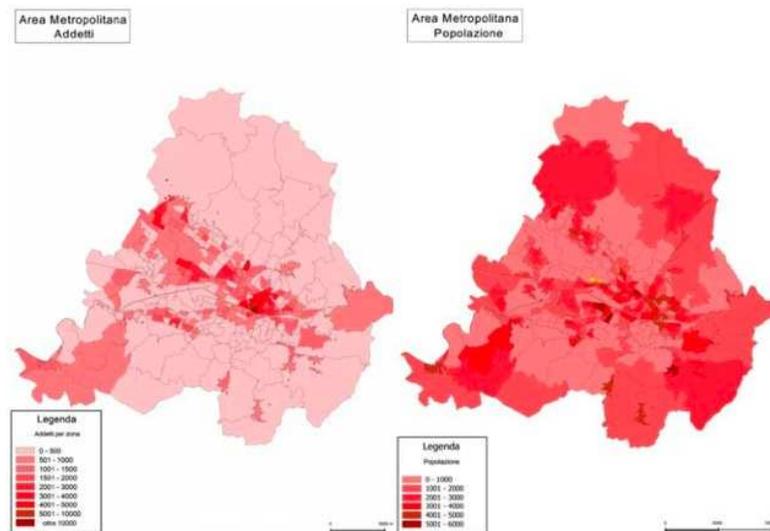
- Badia a settimo
- Casellina



Distribuzione dei principali poli di attrazione nell'area fiorentina  
Fonte: Studio METROSUD Regione Toscana, 2005

15

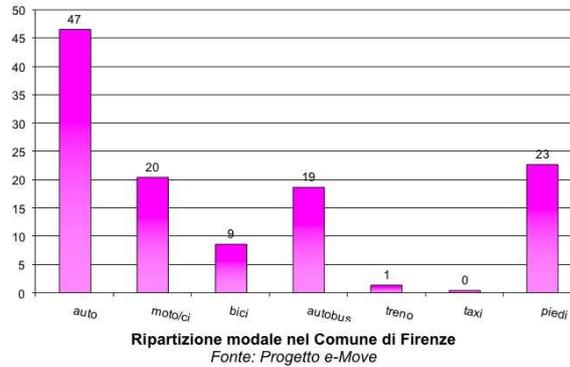
*Città densa e città diffusa:* all'interno dell'Area si possono riconoscere una serie di direttrici ad elevata densità ed un ambito territoriale, abbastanza vasto, ad elevata domanda di mobilità, caratterizzata anche da una notevole dispersione degli spostamenti, non facilmente intercettabile dal servizio di trasporto pubblico.



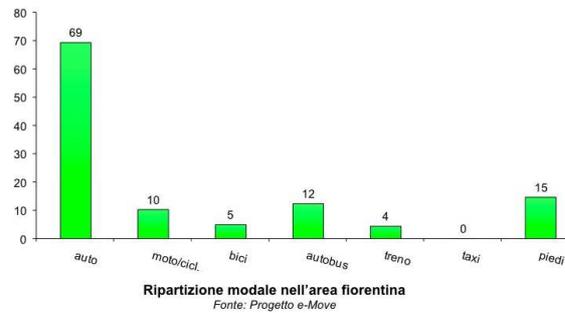
Distribuzione degli addetti e della popolazione residente

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT 2001

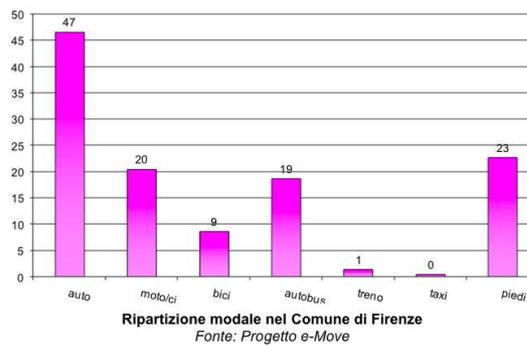
*Differente domanda di mobilità e accessibilità modale:* nella città densa vi è una maggior presenza di TPL e meno auto immatricolate, mentre nella città diffusa le auto sono numerose e aumentano e la rete di TPL è poco capillare.



Il mezzo privato (auto e moto) soddisfa il 70% degli spostamenti.



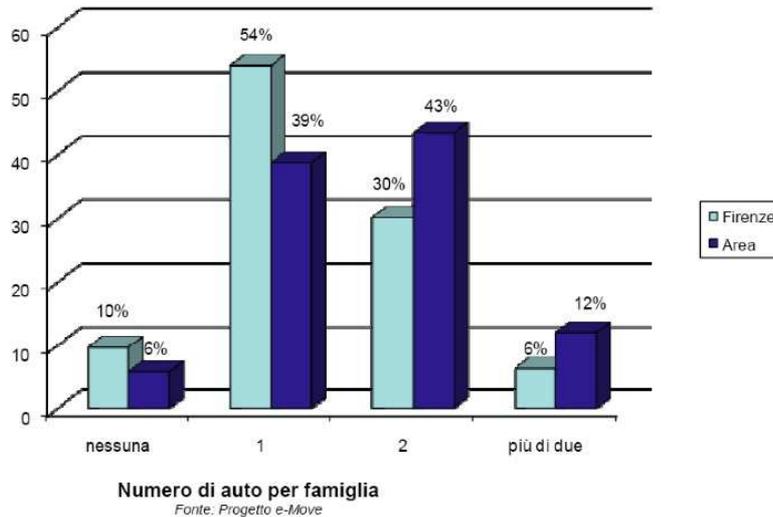
*Accessibilità e ripartizione modale sono strettamente connesse:* la differenza modale fra TPL e trasporto privato fra le aree diffuse e la città densa è oggi almeno del 15% (da 60 a 75%). Decisamente significativo è anche il dato relativo al numero di autoveicoli la cui disponibilità è stata dichiarata dal residente in ambito cittadino ed in ambito di area metropolitana.



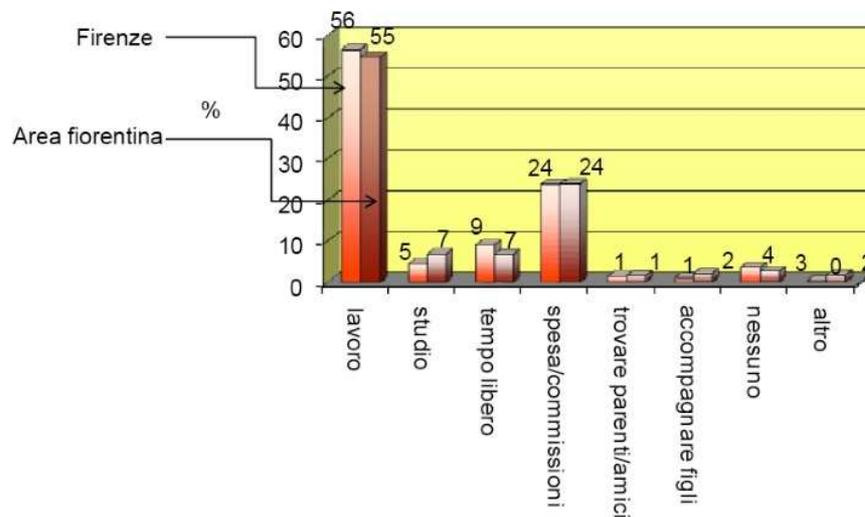
Come si vede nella tabella di cui sopra, il numero dei soggetti che hanno dichiarato la disponibilità di un numero di autovetture “compatibile” con gli spazi urbani rappresenta il 64%; questo dato confortante va però corretto con il dato relativo al possesso di motocicli.



Significativo è il numero di possessori di auto, solo il 10% degli intervistati dichiara di non possedere nessuna automobile e si tratta in prevalenza di anziani.

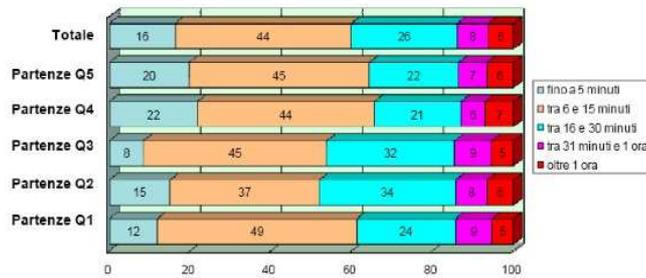


Se ci interessiamo ai comportamenti strutturali degli attori della mobilità privata, si evidenzia il forte ridimensionamento rispetto agli anni '90 dello spostamento sistematico casa/lavoro e casa/studio.



Questo dato è confermato ed è anzi ancor più marcato da ciò che si può estrapolare dalle prime rilevazioni effettuate dei flussi veicolari sugli archi stradali con il sistema "Floating car data".





I tempi di viaggio dichiarati dagli intervistati presentano una significativa variabilità in funzione delle condizioni di traffico o di altri eventi; in relazione a tale variabilità gli intervistati residenti nel comune di Firenze hanno dichiarato un tempo minimo e massimo del loro spostamento principale.



Il 60% della popolazione intervistata dichiara che per effettuare lo spostamento principale impiega un tempo minimo contenuto entro i 15 minuti; mentre tale quota scende a circa il 30% considerando il tempo massimo.

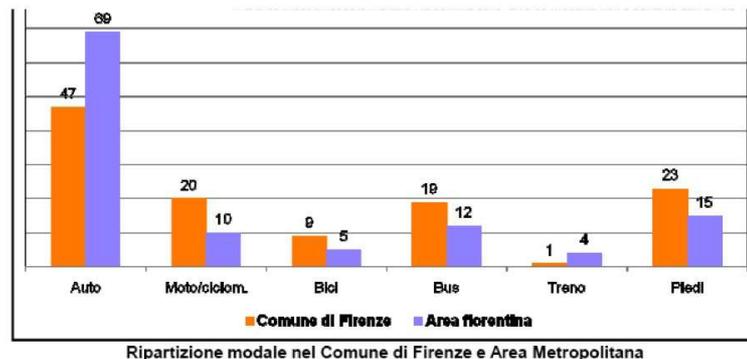
I dati riassunti nelle due tabelle testimoniano che non è indifferente il quartiere di origine dello spostamento in relazione al tempo impiegato nello spostamento: i Quartieri 2 e 3 sono i più “difficili” mentre migliori prestazioni in ordine al tempo impiegato per lo spostamento si hanno se si abita nel Quartiere 5.

E’ immaginabile (ma è tutto da verificare) quale sia la ragione di questa miglior “performance” di alcuni settori della città rispetto ad altri; le variabili da prendere in considerazione sono: le infrastrutture viarie; la sosta; la destinazione.

Rimanendo in argomento, un altro dato molto interessante espresso dalle prime analisi sui flussi FCD è rappresentato dalla quasi perfetta relazione tra lunghezza o durata dello spostamento e durata della sosta o della fermata: quanto più tempo viene impiegato nello spostamento da un punto ad un altro tanto più tempo terrò il mezzo privato in sosta od in fermata.

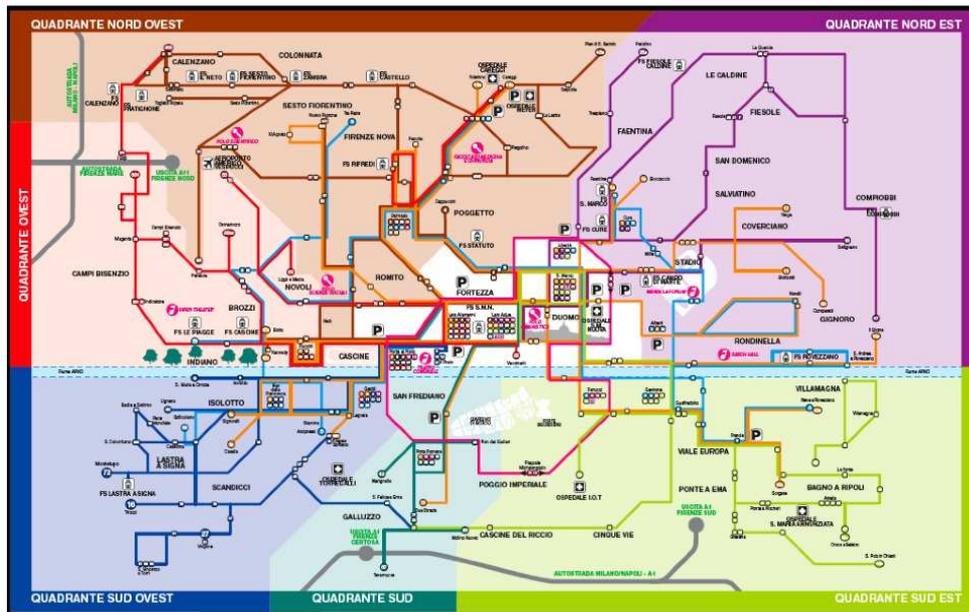
### Mobilità pubblica

In ambito urbano, la mobilità pubblica presenta dati contrastanti; da un lato abbiamo una diminuzione del numero totale dei chilometri/vettura offerti, delle velocità commerciali del mezzo pubblico su gomma e dell’“affezione” al mezzo pubblico, ma dall’altro si rileva un aumento del numero dei passeggeri del TPL (anche se non proporzionale al numero degli “abbandoni” del mezzo privato, perlomeno dell’automobile) e delle risorse pubbliche impiegate.

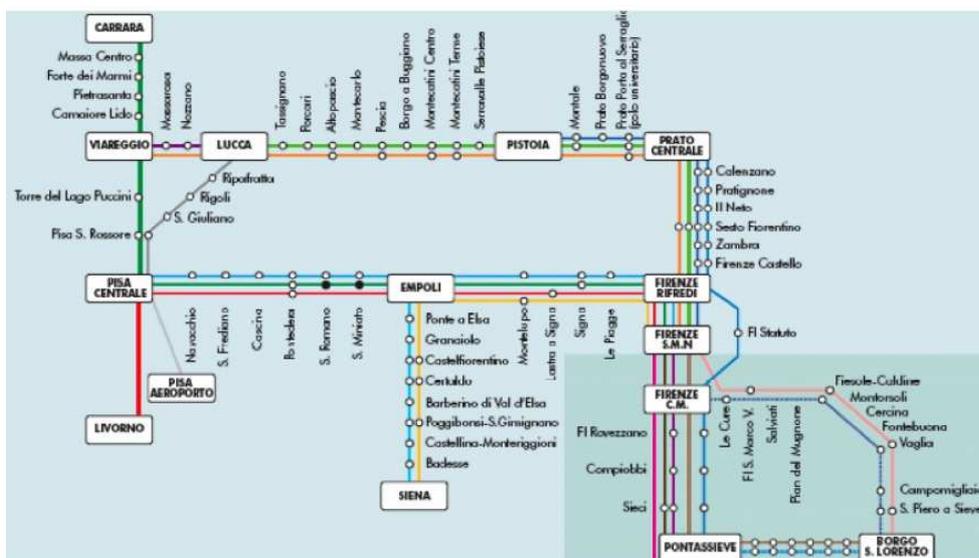


Lo schema della rete di trasporto pubblico su gomma stilizzata qui sotto mostra inequivocabilmente lo squilibrio esistente tra centro e periferia e tra quadrante ovest ed est della città, tutto a vantaggio dei primi.

Cinque sono i nodi di interscambio nella parte est della città (Ferrucci, Gavinana, Libertà, S. Marco e Le cure) per circa 26 linee bus; otto quelli della parte ovest (Stazione pensilina, Stazione Alamanni, Piazza Dalmazia, Porta Romana, Porta al Prato, Piazza Gad-di, Piazza Puccini, Piazza Piero della Francesca) e circa 70 le linee bus.

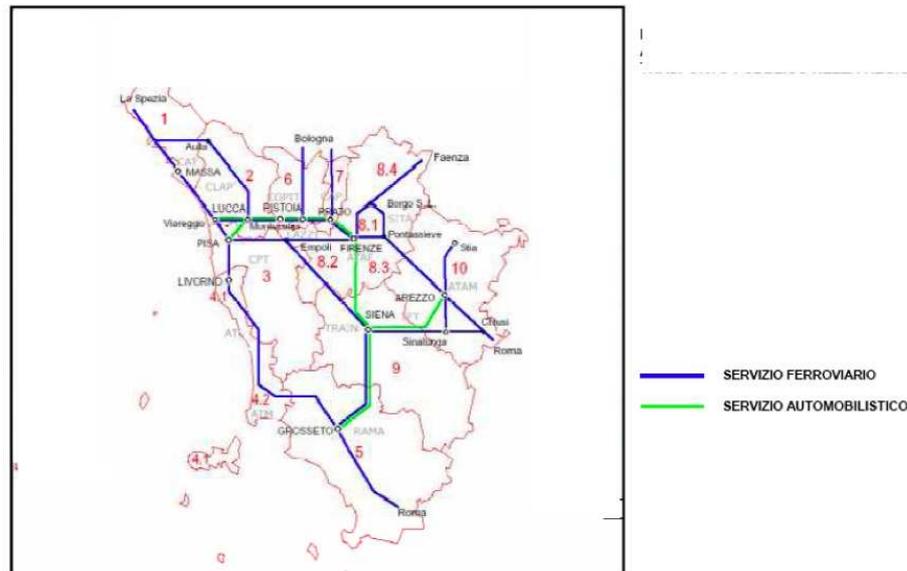


Per quanto riguarda, poi, il treno metropolitano, esso concentra il maggior numero di tracce sulla stazione ferroviaria di S. Maria Novella ed interessa il territorio cittadino prevalentemente nella parte Ovest – Nordovest.





Due delle tre stazioni ferroviarie importanti della città (S.M. Novella e Rifredi), che raccolgono quasi il 90% del traffico ferroviario giornaliero, si trovano nella parte ovest della città. Anche le due stazioni più importanti dell'area urbana escluse quelle fiorentine si trovano nelle parti ovest e nord ovest del territorio (Empoli e Sesto Fiorentino). Sovrappo-  
nendo il TPL gomma al TPL su ferro si ha la rappresentazione grafica di questo macro-  
squilibrio.



Tutti i dati sopra evidenziati dimostrano come l'ambito urbano della città di Firenze si stia "dotando" di diversi centri di interesse piuttosto che di un centro unico, tradizionalmente coincidente con il centro antico o storico della città, senza che questa trasformazione sia accompagnata da un'eguale o almeno parziale trasformazione delle zone di attraversamento del trasporto pubblico locale.

### 3.4.3 Lo scenario di progetto

#### 3.4.3.1 Lo sport più amato dagli italiani: la lottizzazione

Ogni giorno in provincia di Firenze transitano oltre 100mila passeggeri sui treni, 350mila sugli autobus, 750mila persone sui mezzi privati.

Per la mobilità, nel suo rapporto con l'espansione urbanistica, vale beffardamente il celebre (ma matematicamente errato) paradigma di Zenone di Elea da tutti conosciuto come "Achille e la tartaruga". Per quanto rapida e d'efficace possa essere la diffusione delle reti di trasporto pubblico, esse non potranno mai raggiungere l'obiettivo di una copertura completa dei territori abitati per il continuo e progressivo sviluppo dei medesimi.

La città si espande ad un ritmo che è il doppio di quello delle linee bus, anch'esse tuttavia in espansione: la rete "urbana" di TPL si estendeva nel 2005 per 625 Km lineari, ora per 746 Km lineari. Non solo l'espansione delle zone abitate ha un riflesso diretto sui trasporti pubblici, ma anche il tipo e la qualità dell'urbanizzazione ha effetti più o meno indiretti. In tal senso è necessario fare una breve ricognizione dei sistemi di "uso" pubblico del





polari: semplificazione dell'impianto normativo a monte e delle diverse "regolazioni" puntando ad una disciplina semplice, unitaria e non sanzionatoria; applicazione per fasi progressive di tutti gli strumenti tecnologici a supporto della regolazione, dell'infomobilità e dell'applicazione di tariffe o canoni.

Il tutto, poi, va realizzato in un contesto nuovo in cui si abbandoni l'approccio "generalista" e massivo degli interventi in tema di mobilità e si cominci ad affrontare i problemi ed a trovare delle soluzioni il più possibile "customizzate".

### 3.4.3.2 Da più reti a una rete: la riorganizzazione del TPL

Riassumendo quanto abbiamo analizzato sino ad ora, possiamo tracciare i seguenti percorsi:

- *La crescita della popolazione provinciale proseguirà fino a 1 milione di residenti, grazie al saldo migratorio positivo (76.000 stranieri al 31.1.06, 7,7% dei residenti).*
- *Prosegue il trasferimento di residenti dal capoluogo verso i comuni contermini.*
- *L'area metropolitana "densa" ha più copertura di TPL e meno auto immatricolate, nell'area "diffusa" il TPL è poco capillare e crescono le auto (la differenza nella quota di TPL tra le due aree è almeno del 15%: da 60% a 75%).*
- *La mobilità sistematica che interessa Firenze diminuisce (da più di 300.000 nel 1991 a 250.000 spostamenti nel 2001); crescono i movimenti in uscita fino ad una quota vicina a quelli in entrata (67.000 i primi, 80.000 circa i secondi).*

Questo scenario deve essere tradotto in un nuovo schema di rete, che dovrà svilupparsi in coerenza con le seguenti caratteristiche:

- *Superare le gestioni (e gare) per lotti territoriali, favorendo la massima integrazione e ottimizzazione della rete e dei servizi: una gara per la rete "di forza".*
- *Personalizzare i servizi in base ai bisogni reali: servizi flessibili/a chiamata per aree a domanda debole e particolari fasce (con eventuale gara ad hoc che premi nuovi modelli di gestione e con diverse modalità di contribuzione pubblica).*
- *Dare corpo alla logica dei corridoi di mobilità: linee di penetrazione verso il capoluogo (a complemento e rafforzamento del ferro) che raccolgano i flussi dei sottobacini di mobilità attraverso linee di raccolta e servizi a chiamata.*
- *Contribuire allo sviluppo di un sistema tariffario vicino alle esigenze del cittadino costruendo un percorso di unificazione dei diversi titoli di viaggio per ogni tipo di vettore*
- *Sviluppare un sistema condiviso di informazione dinamica sulla mobilità funzionale alle attività di regolazione, esercizio e informazione all'utenza.*
- *Sottoporre il progetto di rete e di servizi al vaglio dei cittadini, dei commercianti, delle istituzioni e degli altri portatori d'interesse.*

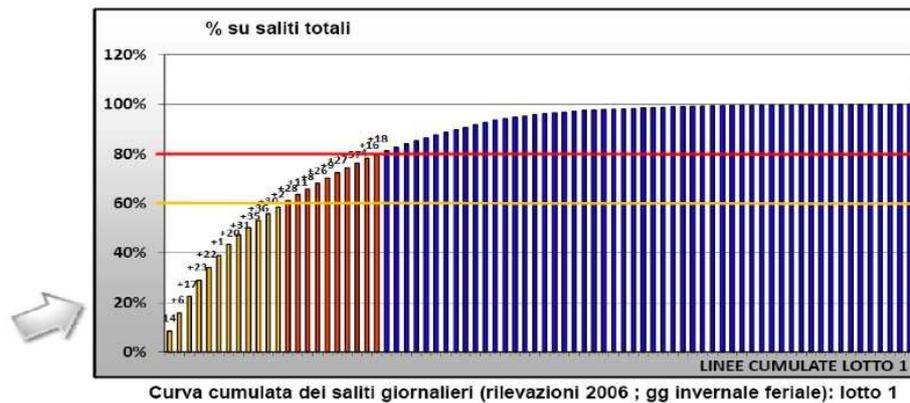
Più nello specifico della progettualità di rete, tenendo presente il contesto normativo, delle risorse economiche sulle quali fare affidamento e sulla composizione delle invarianti strutturali della rete viaria:

- 
- **Favorire l'integrazione della rete e dei servizi, migliorando l'intermodalità bus-bus (servizi extraurbani, urbani), bus-ferro e bus auto, attraverso la logica della "rete a nodi"** (ricercando l'equilibrio ottimale tra l'ottimizzazione derivante dalla "rete a nodi" e l'incremento indotto del numero di bus utilizzati per la soddisfazione dello spostamento), con la massima attenzione alle ricadute e reazioni del cittadino)
    - Nodi servizi urbani-extraurbani
    - Nodi servizi urbani
    - Nodi/parcheggi bus-auto
  - **Servire i territori in sviluppo ancora non coperti dal TPL e segmentare i servizi in base ai bisogni reali** (linee di forza, linee trasversali, linee di adduzione e secondarie, servizi flessibili /a chiamata per aree e fasce a domanda debole (in sostituzione a servizi di linea)
  - **Introdurre la logica dei corridoi di mobilità:**
    - linee di penetrazione verso il capoluogo (a complemento e rafforzamento del ferro) che raccolgano i flussi dei sottobacini di mobilità attraverso linee di raccolta e servizi a chiamata
-

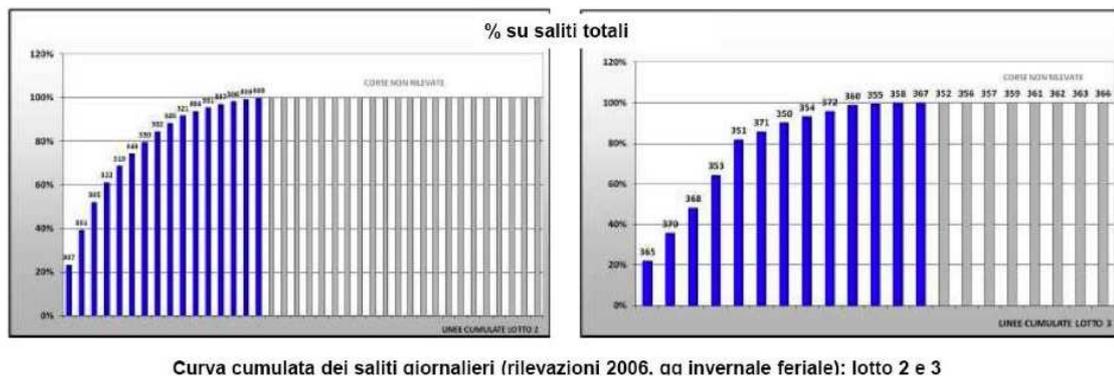
Ma veniamo ai dati specifici. In primo luogo si deve necessariamente prendere in considerazione il carico dell'attuale rete di trasporto pubblico locale su gomma.

Il progetto di rete risponde anche all'esigenza di un maggior equilibrio tra domanda e offerta, a partire dalla situazione attuale: **22 linee della rete urbana attuale coprono l'80% dell'utenza trasportata.**

Il grafico mostra il peso percentuale (sul totale dei passeggeri saliti giornalieri) dei saliti sulle linee "cumulate" (saliti linea più carica, saliti prime due linee più cariche, saliti prime tre linee più cariche....)



Anche la rilevazione del 2007 conferma la stessa composizione della curva.



Per il lotto Chianti Vald'Arno, le linee (e rispettive direttrici) Firenze/Chianti (370, 371, 368, 365) hanno un fortissimo carico; buono il carico sulle direttrici Firenze/Incisa Reggello. Discreto il carico della Firenze/Figline e Firenze Rignano.

| codlinea | tot_sal | n_corse | corse_ril | Linea   |
|----------|---------|---------|-----------|---|
| 350      | 430     | 24      | 20        | Firenze - Pontassieve - Rignano sull'Arno                             |
| 351      | 565     | 54      | 15        | Montevarchi - Figline - Incisa - Firenze                              |
| 352      | 0       | 2       | 0         |   |
| 353      | 1323    | 92      | 65        | Firenze - Incisa - Figline - Reggello                                 |
| 354      | 331     | 17      | 16        | Firenze - S. Polo - Lucolena - Figline Valdarno                       |
| 355      | 71      | 7       | 7         | Firenze - Lucolena - Figline Valdarno                                 |
| 356      | 0       | 10      | 0         |   |
| 357      | 0       | 38      | 0         |   |
| 358      | 28      | 3       | 2         | Reggello- Prulli - Incisa V.A. - Pontassieve F.S. - Firenze (Careggi) |
| 359      | 0       | 3       | 0         |   |
| 360      | 199     | 24      | 13        | Firenze - Incisa - Pontassieve - Montevarchi                          |
| 361      | 0       | 4       | 0         |   |
| 362      | 0       | 27      | 0         |   |
| 363      | 0       | 2       | 0         |   |
| 365      | 2436    | 115     | 109       | Firenze - Greve - Radda - Castellina - Gaiole                         |
| 366      | 0       | 137     | 0         |   |
| 367      | 17      | 2       | 2         | San Casciano Val di Pesa - Falciani                                   |



|     |      |    |    |  |
|-----|------|----|----|--|
| 368 | 1352 | 80 | 74 | Firenze - San Casciano - Mercatale - Montefiridolfi            |
| 370 | 1523 | 67 | 64 | Firenze - S.Casciano - Tavarnelle - San Donato - Barberino VE. |
| 371 | 448  | 29 | 28 | Firenze - Scandicci - San Casciano Val di Pesa                 |
| 372 | 248  | 17 | 14 | Firenze - Cerbaia - Tavarnelle - Marcialla                     |

Per il lotto Mugello Val di Sieve, le linee ( e direttrici) Borgo S. Lorenzo/Firenze e Barberino/Firenze hanno un buon carico (301, 302, 305, 307, 319) discreto il carico sulle linee Firenze/Val di Sieve (330, 343, 322, 345).

| codlinea | tot_sal | n_corse | corse_ril | Linea  |
|----------|---------|---------|-----------|--|
| 301      | 1407    | 106     | 56        | Monghidoro – Bruscoli – Barberino di Mugello – Firenze                     |
| 302      | 831     | 24      | 24        | Firenze – Vaglia – San Piero Sieve – Barberino di Mugello – Monghidoro     |
| 303      | 116     | 19      | 13        | Giugnola – Firenzuola – Scarperia – San Piero a Sieve – Firenze            |
| 304      | 316     | 23      | 22        | Borgo San Lorenzo – San Piero a Sieve – Firenzuola – Bruscoli – Monghidoro |
| 305      | 1375    | 130     | 83        | Borgo San Lorenzo – San Piero a Sieve – Barberino di Mugello               |
| 306      | 197     | 32      | 31        | Firenze – Pratolino – Bivigliano   |
| 306/1    | 0       | 5       | 0         |  |
| 306/2    | 0       | 2       | 0         |  |
| 306/3    | 0       | 7       | 0         |  |
| 307      | 1490    | 152     | 58        | Firenze – San Piero a Sieve – Borgo San Lorenzo – Razuolo                  |
| 309      | 0       | 6       | 0         |  |
| 310      | 0       | 13      | 0         |  |
| 311      | 0       | 2       | 0         |  |
| 312      | 0       | 4       | 0         |  |
| 312/1    | 0       | 3       | 0         |  |
| 313      | 0       | 6       | 0         |  |
| 314      | 0       | 1       | 0         |  |
| 315      | 0       | 3       | 0         |  |
| 316      | 0       | 1       | 0         |  |
| 317      | 0       | 2       | 0         |  |
| 318      | 0       | 3       | 0         |  |
| 319      | 818     | 63      | 40        | Firenze – Polcanto – Borgo San Lorenzo – Grezzano                          |
| 320      | 0       | 11      | 0         |  |
| 321      | 217     | 16      | 6         | Villore – Pontassieve – Firenze  |
| 322      | 397     | 54      | 14        | Passo del Muraglione – San Godenzo – Rufina – Pontassieve – Firenze        |
| 325      | 0       | 33      | 0         |  |
| 329      | 0       | 21      | 0         |  |
| 330      | 621     | 35      | 25        | Fornello – Santa Brigida – Molino – Firenze                                |
| 331      | 152     | 17      | 9         | Fornello – Santa Brigida – Molino – Pontassieve                            |
| 332      | 0       | 1       | 0         |  |
| 333      | 95      | 5       | 4         | Firenze – Molino – Monterifrassine   |
| 335      | 0       | 8       | 0         |  |
| 336      | 25      | 11      | 10        | Monterifrassine – Molino – Pontassieve                                     |
| 337      | 260     | 36      | 35        | Selvapiana – Pontassieve – Molin del Piano                                 |
| 338      | 0       | 25      | 0         |  |
| 339      | 0       | 9       | 0         |  |
| 343      | 931     | 48      | 47        | Firenze – Vallombrosa – Saltino  |
| 345      | 436     | 27      | 18        | Firenze – Pontassieve (servizio completo)                                  |

Da queste considerazioni, vagliate con il supporto degli strumenti tecnici della modellazione (VISUM), sono state estrapolate dal contesto generale dei tre distinti lotti attuali di esercizio del TPL, due diverse “tipologie” di linee: le linee forti, ovvero con buono e discreto carico di passeggeri, un instradamento su assi principali di viabilità, una frequenza alta di passaggi, elementi questi validi tanto per le attuali linee urbane che extraurbane; a fianco delle linee forti, una seconda tipologia di linee, anch’esse distribuite equamente tra attuali lotti extraurbani e lotto urbano, da definire deboli o di adduzione alle forti, che hanno il compito di collegare i territori agli assi di viabilità principale.

Sintetizzando, avremo:

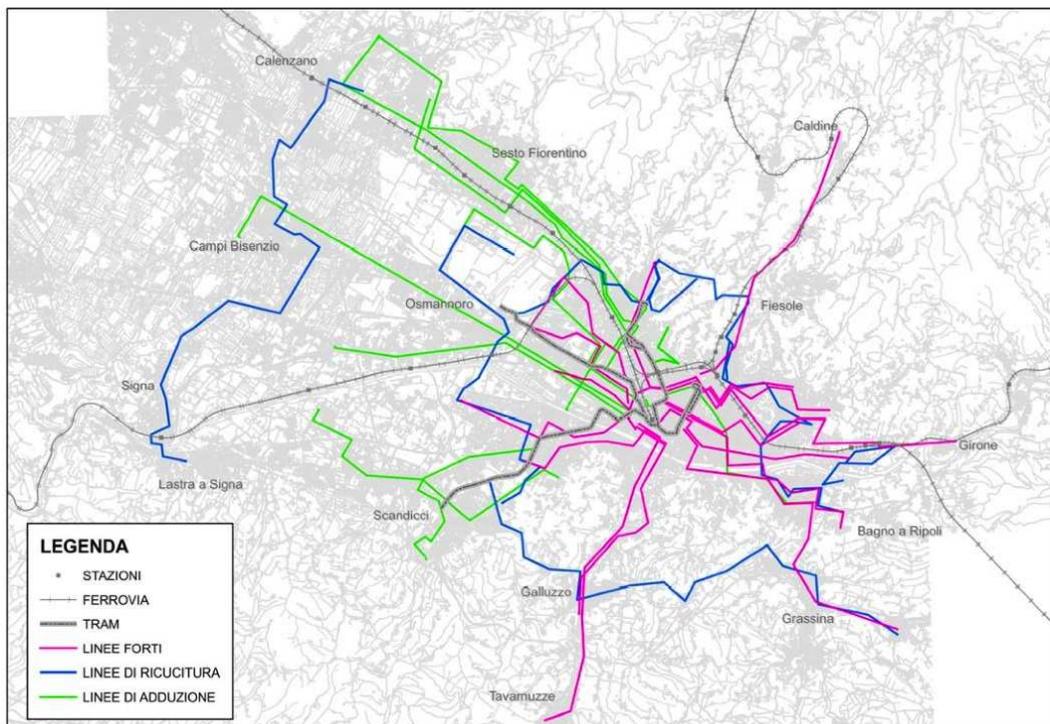
- *Superamento delle gestioni (e gare) per lotti territoriali*, favorendo la massima integrazione e ottimizzazione della rete e dei servizi.
- *Personalizzazione dei servizi in base ai bisogni reali*: servizi flessibili/a chiamata per aree a domanda debole e particolari fasce (con eventuali nuovi modelli di gestione e con diverse modalità di contribuzione pubblica).

- *Una logica dei corridoi di mobilità:* linee di penetrazione verso il capoluogo (a complemento e rafforzamento del ferro) che raccolgano i flussi dei sottobacini di mobilità attraverso linee di raccolta e servizi a chiamata.
- Ricucitura dei territori in sviluppo non coperti ad oggi da TPL con nuove linee.
- *Promozione dell'interscambio Auto/TPL* collegando i parcheggi con adeguati servizi di TPL.
- *Alleggerimento del centro storico di Firenze dai bus*, implementando progressivamente una rete a nodi fortemente integrata (tram-ferro-gomma).
- Decongestionamento della stazione di Firenze Santa Maria Novella.
- Contribuzione alle politiche di massima protezione delle linee principali di TPL della rete urbana e di mobilità integrata..

Se guardiamo, poi, al progetto di rete concentrando l'attenzione al segmento urbano della città di Firenze e del suo hinterland, le scelte programmatiche operate sono le seguenti:

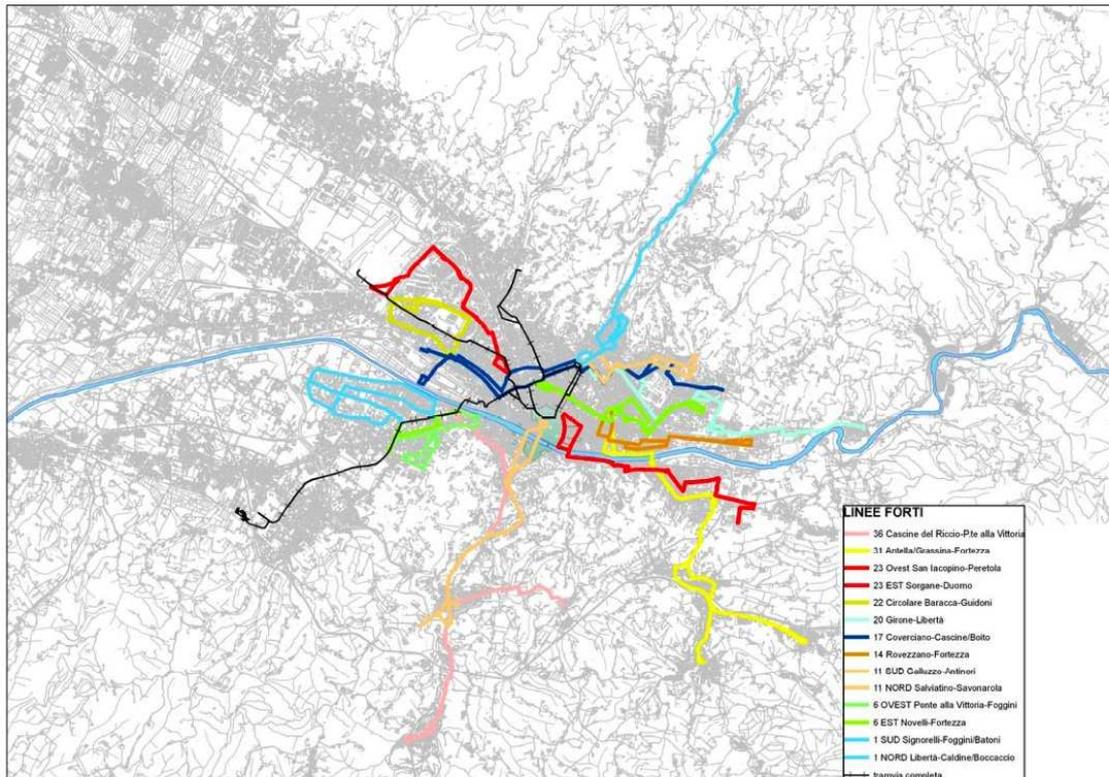
- *Decongestione del centro storico dai bus*, con particolare riferimento all'asse Cavour-Martelli-Cerretani-SMN
- *Limitato ricorso alle linee diametrali lunghe* (da una parte all'altra della città con attraversamento del centro)
- *Creazione di un'ossatura di linee forti in sede protetta ad elevata qualità* (velocità commerciale, frequenze elevate – 5' – e regolari)
- *Introduzione di linee trasversali di 'ricucitura' per collegare zone limitrofe della città* evitando il passaggio obbligato dal centro città
- *Riduzione della concentrazione del TPL su Santa Maria Novella, attestando i servizi extraurbani a Piazzale Montelungo* (Fortezza da Basso)
- *Ipotesi di collegamento Piazzale Montelungo - Stazione SMN* mediante un sistema automatizzato per il trasporto pedonale.

Lo schema di rete sottoposto è delineato nelle 14 linee di forza, 9 di adduzione, 6 di ricucitura.



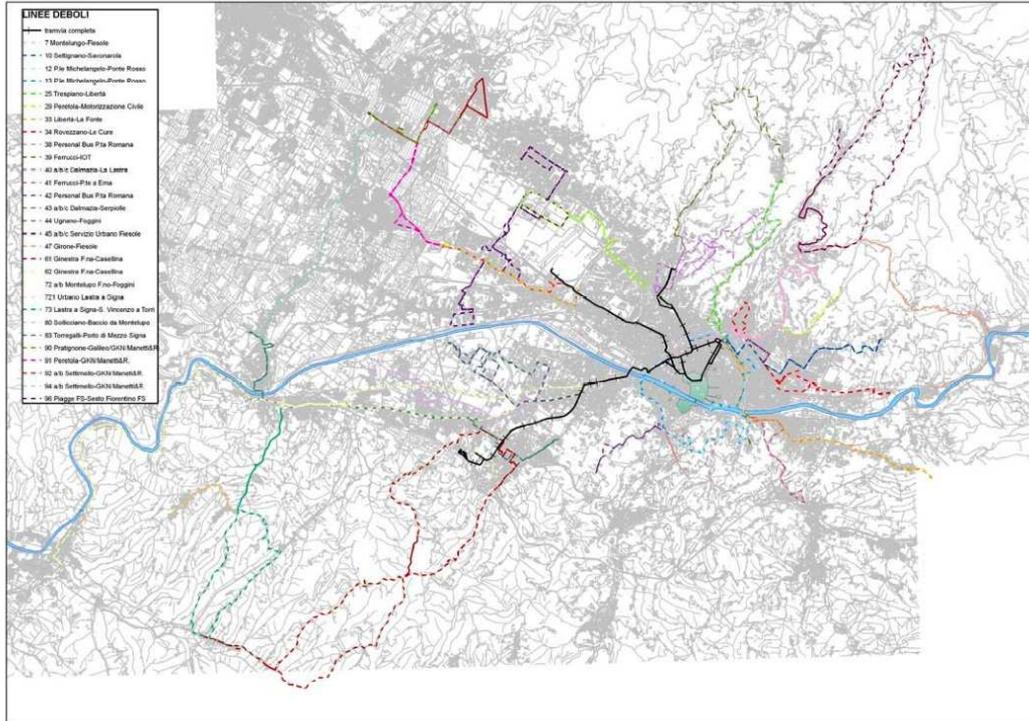


In dettaglio, vediamo distinte le tre “parti” della rete. Come si può notare nello schema di cui sotto, le linee di forza assumono un percorso radiale e non diametrale: provenendo da una direttrice o zona geografica puntano verso il centro cittadino, non lo attraversano e “rimbalzano” tornando al punto di partenza con percorsi molto vicini nei due versi a/r. Sono spezzate rispetto alle attuali in due diversi tronconi l’attuale linea 36, 23, la 11, la 6 e la 1. Mantengono la diametralità la linea 14 ed, in parte, la linea 17.

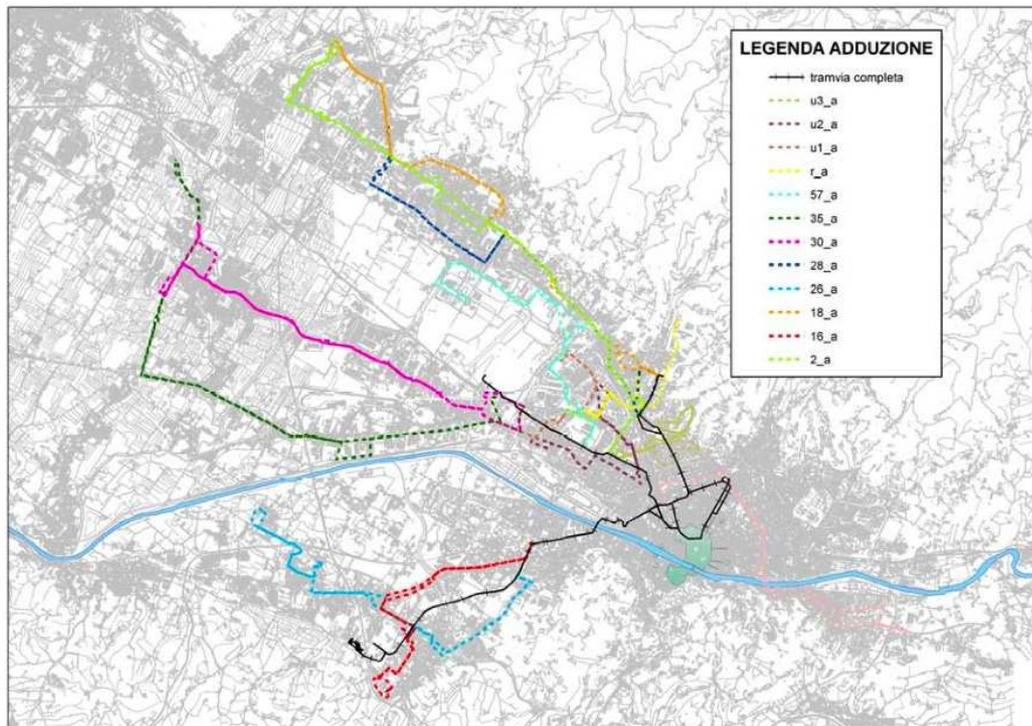


- - - - 17\_CASCINE\_COVERCIANO
- - - - 1\_NORD\_CURE\_CALDINE
- - - - 1\_SUD\_CURTATONE\_SM\_A\_CINTOIA
- ..... 31\_FORTEZZA\_ANTELLA\_GRASSINA
- 6\_OVEST\_A\_CURTATONE\_LEGNAIA
- 14\_CAREGGI\_VARLUNGO
- 6\_EST\_FORTEZZA\_COVERCIANO
- 23\_EST\_DUOMO\_SORGANE
- 23\_OVEST\_SAN\_JACOPINO\_FL\_NOVA
- 22\_NOVOLI\_PORTA\_A\_PRATO
- ..... 36\_SUD\_A\_CURTATONE\_CASCINE\_DEL\_RICCIO
- ..... 36\_SUD\_B\_CURTATONE\_TAVARNUZZE
- 6\_OVEST\_B\_CURTATONE\_FOGGINI
- 20\_FORTEZZA\_GIRONE
- 11\_SUD\_CURTATONE\_GALLUZZO
- 11\_NORD\_COVERCIANO\_LIBERTA

Le linee non di forza verranno sviluppate partendo dall'ossatura portante della rete. A loro volta si distingueranno in linee "deboli" e linee di adduzione al tram. Le linee deboli ricalcano grosso modo la rete attuale.

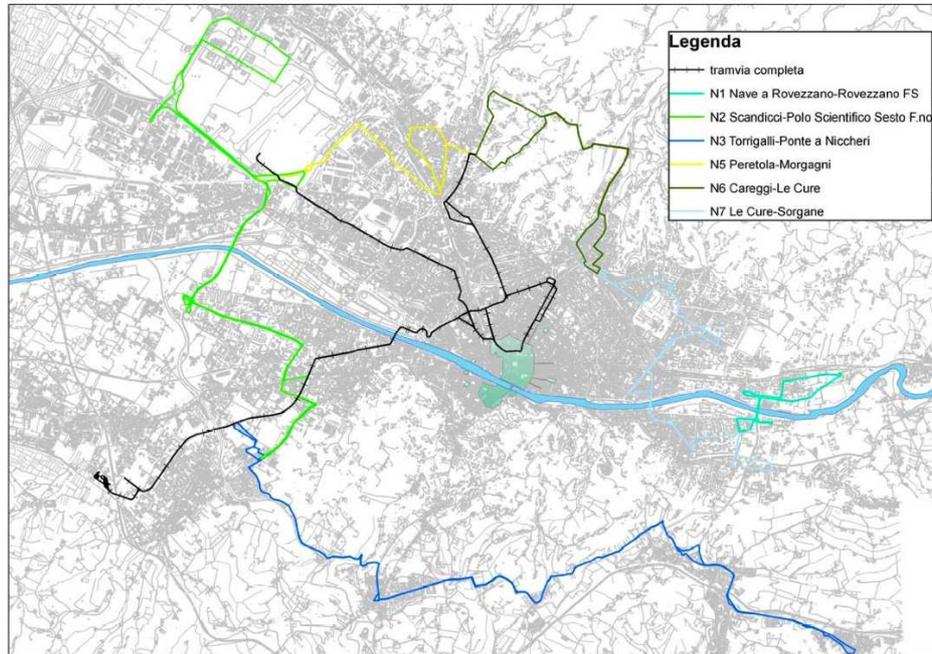


Le linee di adduzione al tram sono invece di nuova progettazione.

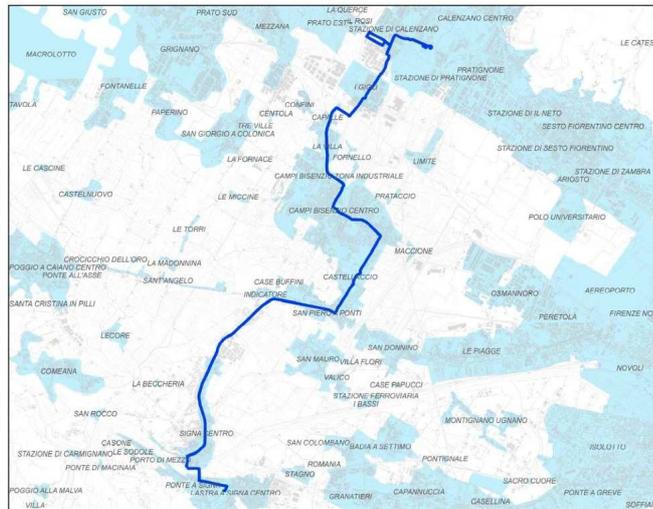




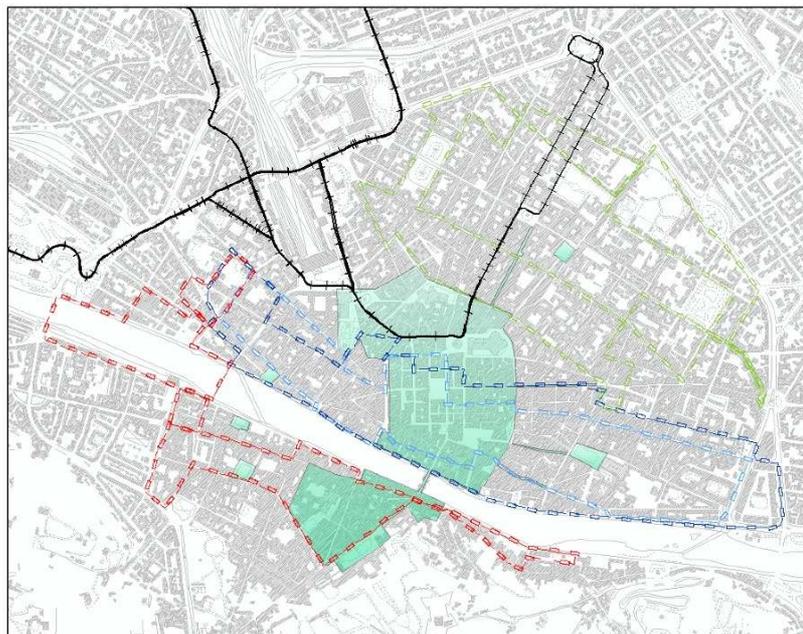
Lo schema di rete è completato dalle c.d. linee di “ricucitura” del territorio, che svolgono la doppia funzione di collegare tra loro i bracci della stella esterno/centro e di fornire il servizio di trasporto pubblico a zone della città e dell’area urbana ora sprovviste.



- *La linea di ricucitura Nave a Rovezzano – Stazione Rovezzano*, collega la sponda sud dell’Arno con la Stazione di Rovezzano ed i parcheggi scambiatori (Stazione e Venosta);
- *La linea di ricucitura Vingone Polo Scientifico*, unisce il polo Universitario di Sesto con la zona ad alta densità di Scandicci (evitando il passaggio obbligato dal centro);
- *La linea di ricucitura Ponte a Niccheri – Torregalli*, collega i Poli Ospedalieri di Ponte a Niccheri e Torregalli e le località rappresentative della cintura sud – sud est;
- *La linea di ricucitura Lastra a Signa – Campi – Calenzano*, collega direttamente i comuni di Signa, Campi Bisenzio, Calenzano;
- *La linea di ricucitura Peretola - Careggi*, crea un collegamento diretto tra l’Aeroporto di Peretola e la zona di Careggi;
- *La linea di ricucitura Le Cure – Careggi*, chiude a nord la ricucitura;
- *La linea di ricucitura Sorgane – Le Cure*, fornisce un collegamento diretto tra i quartieri di Gavinana e di Coverciano
- *La linea di ricucitura della piana*, che collega i comuni di Lastra a Signa, Signa, Campi Bisenzio, Calenzano e Sesto Fiorentino (vedi immagine successiva).



Da ultimo, il sistema di TPL del centro storico cittadino di Firenze, liberato dalle linee di attraversamento forte, verrà dotato di un sistema di collegamento est/ovest con bus di minori dimensioni, minor impatto ambientale, acustico ed ingombro ridotto senza sacrificare la capacità di trasporto.



| Legenda   |                                    |
|---|------------------------------------|
|  | tramvia completa                   |
|  | CS1 Curtatone-S.Niccolò            |
|  | CS2 Indipendenza-Beccaria          |
|  | CS3 Biblioteca Nazionale-Curtatone |

### Linee extraurbane

Per quanto riguarda la rete dell'attuale trasporto extraurbano, esso verrà ridisegnato in funzione di una distribuzione di peso coerente con quanto già detto con l'urbano, ossia tenendo conto di una diversa caratterizzazione di linee "forti" e linee "deboli".



Il vantaggio sarà quello di poter considerare a tutti gli effetti di rete le linee extraurbane come vere e proprie *nuove* linee a supplemento della rete urbana una volta entrate nel tessuto cittadino.

Sulle direttrici principali di penetrazione urbana, pertanto, l'unione delle linee provenienti da fuori città con le linee urbane consentiranno di avere una frequenza molto elevata senza implementazioni di servizio.

Sempre in analogia con la rete per il servizio urbano di TPL, anche per l'extraurbano si è puntato alla ricucitura di alcune parti del territorio provinciale, preferendo alla centralità del capoluogo anche il collegamento tra diversi punti in linea orizzontale. In sintesi le 4 linee di ricucitura:

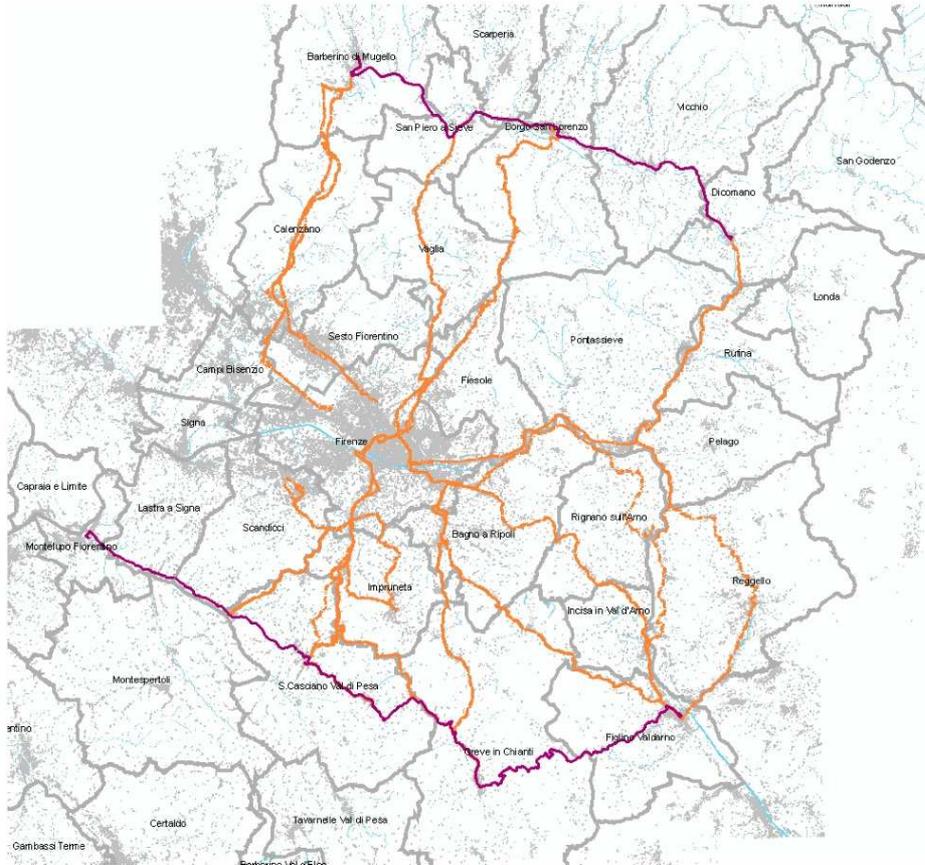
- Linea RC1 Figline – Dudda - Greve in Chianti
- Linea RC2 Greve in Chianti – San Casciano VP
- Linea RC2 San Casciano VP – Montelupo F.no
- Linea RM1 Dicomano-- Barberino di Mugello

Accanto a queste linee di ricucitura sono state disegnate 24 linee “forti” di servizio extraurbano di penetrazione nel contesto urbano con attestazioni semiperiferiche e medio centrali nel tessuto cittadino (Piazzale Montelungo, Viale Europa) o periferiche (Bottai, Peretola, Scandicci tramvia).

#### **Linee extraurbane forti e linee di ricucitura**

---

- Linea C1 - Greve in Chianti-Strada in Chianti – Grassina - Firenze Montelungo
  - Linea C1L - Greve in Chianti-Strada in Chianti – Grassina – Scambiatore Europa
  - Linea C2 - Greve in Chianti-- Ferrone – Tavarnuzze - Firenze Montelungo
  - Linea C2L Greve in Chianti-- Ferrone – Tavarnuzze – Bottai
  - Linea C3 - Mercatale VP- San Casciano VP- Via Cassia- Tavarnuzze – Montelungo
  - Linea C3L Mercatale VP- San Casciano VP- Via Cassia- Tavarnuzze – Bottai
  - Linea C4 San Casciano VP- Via fi-si- Tavarnuzze – Montelungo
  - Linea C5 Impruneta - Pozzolatico – Montelungo
  - Linea C6 Impruneta - Bagnolo – Montelungo
  - Linea C6L Impruneta - Bagnolo – Bottai
  - Linea C7 Cerbaia-La Romola-Chiesanuova-Galluzzo-Montelungo
  - Linea C8 Cerbaia-La Romola-Scandicci Tram
  - Linea C9L Figline V.no – San Polo – Grassina - Scambiatore Europa
  - Linea C10 Figline V.no – Incisa – San Donato –Montelungo
  - Linea C10L Figline V.no – Incisa – San Donato – Scambiatore Europa
  - Linea C11L Rignano-Rosano-Vallina-Bagno a Ripoli- Scambiatore Europa
  - Linea C12 Pontassieve FS – Girone – Montelungo
  - Linea C12L Pontassieve FS – Girone – Rovezzano
  - Linea C13O Circolare (anello in senso antiorario) e Linea C13A Circolare (anello in senso orario) Pontassieve FS (PVE043) – Sant’Ellero – Donnini – Pietrapiana – Reggello - Figline Figline Valdarno FS
  - Linea M1 San Piero a Sieve-Vaglia-Firenze
  - Linea M2 Barberino di Mugello – Calenzano – Careggi
  - Linea M3 Barberino di Mugello – Firenze (Via A1)
  - Linea M3L Barberino di Mugello – Peretola
  - Linea M4 Borgo San Lorenzo-Polcanto-Firenze
  - Linea M5 Dicomano-Rufina-Pontassieve FS
  - Linea M6 Barberino-Prato
-



Accanto a queste due categorie di tipologia di servizio extraurbano, verrà creato un sistema di collegamenti in modalità non tradizionale tra le zone c.d. a domanda debole e le linee di forza, puntando ad una maggior capillarità del servizio e comfort del trasbordo.

### 3.4.3.3 La mobilità “lenta” ed il principio di compensazione

La rete di piste ciclabili presenti nel territorio provinciale si differenzia notevolmente da quella in contesto urbano.

La sentieristica è presente solo in contesto extraurbano e scarsissime sono le linee di penetrazione pedonale dal fuori città verso il centro cittadino. Ciò sull’errata presunzione che il tessuto urbano cittadino sia tout court tutto pedonale.

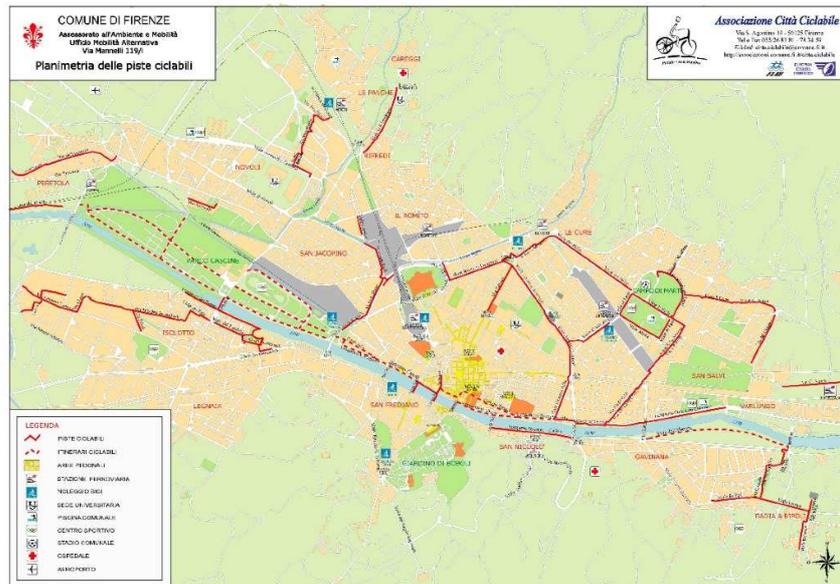
La realtà è però ben diversa.

Se si torna indietro nella presente Relazione, si può verificare come la mobilità lenta (ciclabile + pedonale) ha un impatto più che rilevante sul sistema complessivo degli spostamenti, soprattutto in ambito urbano.

In contesto extracittadino esso si riduce, ma solo perché è preso a riferimento il rapporto tra mobilità lenta e spostamento sistematico (casa/lavoro/casa).

Ad ogni modo, tanto in contesto urbano che extraurbano, entrambe le tipologie di mobilità soffrono di due elementi penalizzanti per un loro effettivo sviluppo:

1. una comune caratterizzazione ed organizzazione tipica di attività del “tempo libero”;
2. una scarsissima integrazione con i mezzi di mobilità (pubblica e privata) preponderanti.



Sul primo punto è possibile verificare come la rete di piste ciclabili abbia uno sviluppo che premia il collegamento tra zone semiperiferiche della città di Firenze a zone verdi, di interesse naturalistico, ad aree di parco.

Anche la rete di distribuzione del noleggio biciclette è incardinata su luoghi a vocazione “turistica” più che legata a criteri di vicinanza con elementi di intermodalità.

In questo senso, anche il servizio di nuova implementazione a livello di mobilità cittadina, il c.d. *bike-sharing*, pare dalle prime indicazioni assunte dall’Amministrazione comunale di Firenze essere orientato nei fatti più che nelle intenzioni verso una dislocazione delle stazioni di rilascio/noleggio della bicicletta in zone turisticamente importanti, a scapito di localizzazioni di prossimità con elementi di trasporto pubblico o di parcheggi.

Il problema, ad esempio, della possibilità o meno di permettere la salita delle biciclette sui vagoni del tram, perde di significato qualora venisse disegnata una rete di stazioni del *bike sharing* a servizio della linea tramviaria. Il comune di Sesto Fiorentino, che ha denominato *bike sharing* il servizio di noleggio biciclette inaugurato a settembre 2008 con l’istituzione del punto di noleggio avanti la stazione FS del proprio comune, ha scelto l’integrazione con i servizi di noleggio attualmente in essere sul territorio del comune di Firenze, non potendo contare su più di tali stazioni sul proprio territorio.

In ordine alle politiche da elaborare al fine di promuovere la mobilità lenta, appare utile inserire il c.d. “principio di compensazione”, tratto dal trattato di Kyoto. Il principio dovrebbe costituirsi in atti amministrativi volti a “rimborsare” in termini di servizi alla persona i cittadini che optino per delle scelte di mobilità lenta: l’abbandono in termini di proprietà di un autoveicolo o di un motociclo da parte di un cittadino residente dovrebbe essere premiato con l’accesso gratuito al servizio di *bike sharing* o di *tpl*, ad esempio.

Il secondo punto caratterizzante un efficace modello di sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile è la continuità e protezione dei percorsi dedicati. Se il discorso appare almeno accennato guardando alla rete di piste ciclabili in ambito urbano ed in ambito provinciale, lo stesso non si può dire per la pedonalità, che gode solo apparentemente di tutela e protezione, considerato che questa non può più essere assolta solo dal marciapiede ma ormai assume connotati più ampi come la garanzia di sicurezza, il contesto urbanistico, la socialità.

### 3.5 Il sistema provinciale delle aree produttive<sup>42</sup>

#### 3.5.1 I caratteri complessivi degli insediamenti produttivi

Nell'ambito del sistema insediativo provinciale particolare rilevanza assume la presenza gli *insediamenti produttivi* per la loro consistenza qualitativa oltre che quantitativa; basti pensare che la loro estensione totale supera i 4.000 ha.

Per insediamenti produttivi si intendono porzioni specializzate del territorio urbano, di impianto successivo al secondo dopoguerra, aventi generalmente dimensioni piuttosto consistenti (oltre 10 ettari).

Da un primo esame risulta che l'originaria specializzazione industriale e artigianale è divenuta nel tempo meno marcata: gli insediamenti produttivi sono oggi frammisti a numerose attività commerciali, direzionali, ricreative, scarsamente integrate tra loro. Il tessuto edilizio è piuttosto disomogeneo, essendo costituito da successioni di capannoni e di 'grandi oggetti' privi di reciproche relazioni. La maglia viaria spesso è stata realizzata in funzione della circolazione degli automezzi pesanti: arredi, verde e spazi funzionali alla circolazione dei pedoni sono ridotti all'essenziale; non di rado, gli insediamenti produttivi insistono su tratti di viabilità, originariamente extraurbana, adattati con minimi interventi funzionali. Gli spazi pubblici, destinati ad assicurare una ottimale qualità della vita, sono in genere carenti e - sostanzialmente - limitati a parcheggi e spazi verdi di corredo; gli unici luoghi e spazi di incontro sono rappresentati, con tutti i limiti del caso, dagli spazi comuni offerti dalle grandi strutture commerciali e ricreative.

La maggior parte degli insediamenti produttivi presenti nella provincia si concentra nel settore ovest della piana fiorentina, distribuiti in grandi agglomerazioni situate lungo tre direttrici principali (Scandicci-Lastra a Signa, Campi-Osmannoro, Sesto-Calenzano). Altri insediamenti, di dimensioni minori, sono localizzati nei rimanenti sistemi territoriali della provincia, lungo le principali direttrici stradali, spesso in prossimità dei limiti amministrativi comunali, favorendo così la saldatura dei diversi centri abitati.

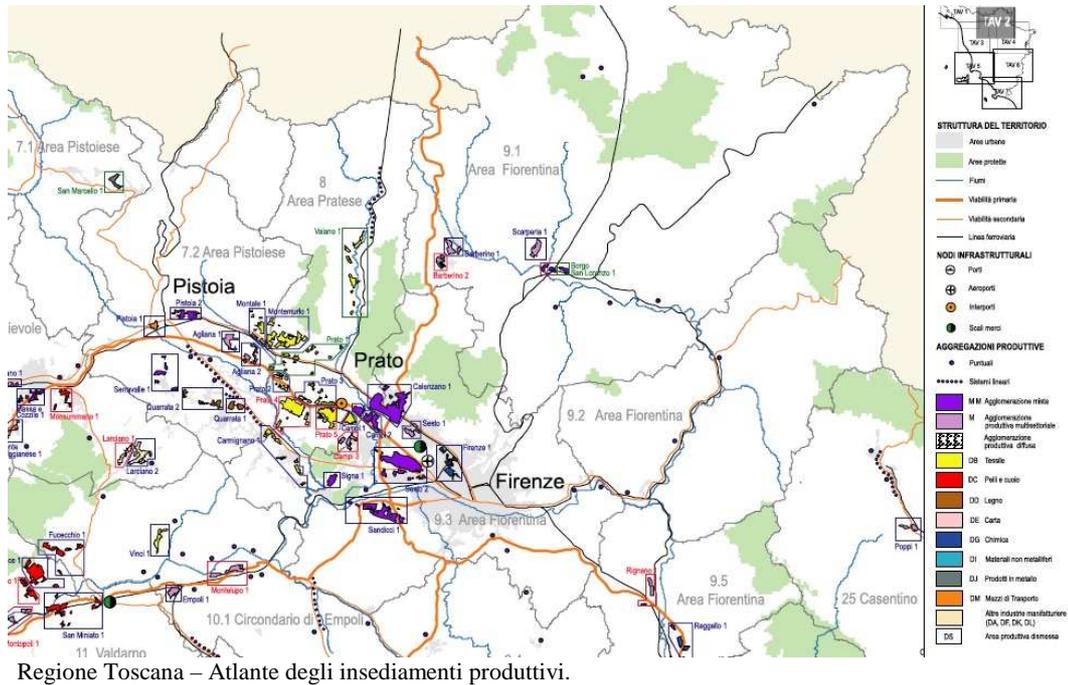
Una prima ricerca sulle agglomerazioni produttive è stata condotta, nel 2003, dalla Regione Toscana nell'ambito delle elaborazioni finalizzate alla predisposizione del quadro conoscitivo del PIT. Nella pubblicazione *L'atlante delle aree produttive in Toscana*, sono stati presi in considerazione quegli insediamenti produttivi aventi superficie complessiva maggiore di 50 ha.<sup>43</sup>

La ricerca restituisce un'immagine della Toscana caratterizzata dalla distribuzione delle aree produttive principali all'interno della regione urbana che da Firenze si protende verso l'area costiera e lungo i bracci di fondovalle che scendono lungo il Valdarno e la Valdelsa. Questo schema distributivo richiama la descrizione operata nel 1975 da Becattini, ed è indicativo del fatto che esiste una forte 'inerzia' dei fattori localizzativi, determinata dalla morfologia e dalla geografia degli insediamenti e delle infrastrutture. Su questo telaio persistente, si è andata via via sovrapponendo nel tempo una progressiva articolazione dei settori produttivi che è ben descritta dal Mosaico dei *Sistemi Economici Locali* (SEL)<sup>44</sup>.

<sup>42</sup> Sintesi dell'approfondimento tematico, contenuto nel quadro conoscitivo aggiornato del PTC, a cura di: Direzione Urbanistica e Pianificazione Territoriale con la collaborazione della Direzione Ambiente e la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, *Febbraio 2009*

<sup>43</sup> Nel rapporto si precisa che, non sussistendo unità minime statistiche, si è proceduto ad individuare "raggruppamenti empirici di attività entro un intorno determinato secondo un criterio, se non di contiguità, quanto meno di stretta prossimità geografica delle unità produttive di appartenenza".

<sup>44</sup> IRPET (a cura di), *Il mosaico dello sviluppo territoriale in Toscana*, Firenze 2005



### *Le aggregazioni produttive della provincia.*

Per l'aggiornamento del PTC è stata effettuata una ricognizione delle principali aggregazioni, considerandole come appartenenti ad un'unico insediamento, le "aree produttive", così come individuate nel rilievo dell'uso del suolo elaborato dal LAMMA, e che distano tra loro in misura minore di 200 metri. Le aggregazioni aventi dimensioni superiori a 30 ha sono state oggetto di specifiche schede, contenute nel Repertorio omonimo del quadro conoscitivo<sup>45</sup>, al fine di fornire una prima descrizione delle loro caratteristiche fisiche e funzionali, nonché delle loro qualità ecologico - ambientali.

Come ricordato, pur considerando un certo grado di approssimazione del rilievo, ciò che scaturisce è un ritratto abbastanza nitido del sistema degli insediamenti produttivi, caratterizzato da:

- poche grandi aggregazioni, prevalentemente concentrate nella piana di Firenze e di Empoli;
- un significativo numero di aggregazioni di dimensioni intermedie che interessa numerosi comuni appartenenti di norma a tutti i sistemi territoriali di cui si compone la provincia;
- una nebulosa di aree di piccole dimensioni, spesso frammiste all'edificato.

Da una prima ricognizione delle previsioni dei piani comunali si evidenzia inoltre che la polarizzazione di questi insediamenti, nell'area a ovest di Firenze, è destinata ad aumentare, in quanto le aree disponibili di maggiore consistenza a livello di superficie risultano collocate nei comuni di Sesto Fiorentino, Signa, Scandicci [200 ha su 1.500].

Nel Chianti fiorentino gli insediamenti presenti risultano pressoché saturi.

Nel Valdarno le principali aggregazioni risultano sature [6,5 ha], ma sono in espansione piccoli nuclei satelliti, posti a meno di un km di distanza, favorendo il determinarsi di una struttura 'a grappolo' caratterizzata da notevole frammentazione.

<sup>45</sup> Vedi anche l'Approfondimento tematico *Analisi degli ambiti produttivi della Provincia di Firenze* del quadro conoscitivo aggiornato del PTC.

In Mugello, è presente una consistente espansione del nucleo centrale costituito dagli insediamenti di Pianvallico e Petrona [24 ha su 100], e alcune potenzialità residue nei pressi del casello autostradale laddove è collocata la seconda polarità del sistema.

### *Grandi imprese esterne agli insediamenti produttivi.*

La geografia degli insediamenti produttivi della provincia si completa con la ricognizione delle unità locali aventi più di 300 addetti<sup>46</sup>, localizzate al di fuori degli insediamenti produttivi. Si tratta di un dato significativo perché consente di apprezzare la presenza di grandi strutture all'interno dei centri abitati, ovvero lungo le principali direttrici stradali.

#### **Imprese per numero di addetti delle singole unità locali.**

|   |            |                                    |              |          | Addetti     |
|---|------------|------------------------------------|--------------|----------|-------------|
| NUOVO PIGNONE SPA                                     | 048        | VIA MATTEUCCI FELICE 2             | 50127        | 1        | 2292        |
| A. MENARINI INDUSTRIE FARM. RIUNITE SRL               | 048        | VIA DEI SETTE SANTI 3              | 50131        | 1        | 1259        |
| COOPERATIVA FACCHINAGGIO...                           | 048        | PIAZZA ARTOM EUGENIO               | 50127        | 1        | 1075        |
| <b>ELI LILLY ITALIA SPA</b>                           | <b>048</b> | <b>V. GRAMSCI 731 733</b>          | <b>50019</b> | <b>1</b> | <b>1040</b> |
| <b>BANCA TOSCANA SPA</b>                              | <b>048</b> | <b>VIA DEL CORSO 6</b>             | <b>50122</b> | <b>1</b> | <b>930</b>  |
| GALILEO AVIONICA SPA                                  | 048        | VIA ALBERT EINSTEIN 35             | 50013        | 1        | 895         |
| <b>FINDOMESTIC BANCA SPA</b>                          | <b>048</b> | <b>VIA IACOPO DA DIACCETO 48</b>   | <b>50123</b> | <b>1</b> | <b>835</b>  |
| <b>ATAF S.P.A.</b>                                    | <b>048</b> | <b>V. PRATESE 103</b>              | <b>50145</b> | <b>0</b> | <b>835</b>  |
| <b>TRENITALIA S.P.A.</b>                              | <b>048</b> | <b>VL. LAVAGNINI 58</b>            | <b>50129</b> | <b>0</b> | <b>821</b>  |
| <b>TELECOM ITALIA SPA</b>                             | <b>048</b> | <b>VIALE GUIDONI, 42</b>           | <b>50100</b> | <b>0</b> | <b>806</b>  |
| G. DI VITTORIO - SOCIETA COOPERATIVA SOCIALE - ON-LUS | 048        | 332, V. ARETINA                    |              | 0        | 730         |
| NUOVO PIGNONE SPA                                     | 048        | V. PERFETTI RICASOLI 11            | 50127        | 0        | 725         |
| UNICOOP FIRENZE                                       | 048        | EUROPA 51                          | 50018        | 0        | 704         |
| <b>ALTRO LAVORO SPA</b>                               | <b>048</b> | <b>VIA MAGLIABECHI ANTONIO, 7</b>  | <b>50122</b> | <b>1</b> | <b>635</b>  |
| MALESCI ISTITUTO FARMACOBIOLOGICO SPA                 | 048        | V. LUNGO L'ELMA 7                  | 50012        | 1        | 634         |
| ELECTROLUX HOME PRODUCTS ITALY SPA                    | 048        | VIA MEUCCI 1 BADIA A SETTIMO       | 50010        | 0        | 634         |
| POSTE ITALIANE - SOCIETA PER AZIONI                   | 048        | PASOLINI 397/399 (VIA)             | 50019        | 0        | 615         |
| <b>LAVOROPIU S.P.A. AGENZIA PER IL LAVORO</b>         | <b>048</b> | <b>VIA DEI BENCÌ 24</b>            | <b>50127</b> | <b>1</b> | <b>608</b>  |
| SAMMONTANA SPA  | 048        | V. TOSCO ROMAGNOLA 56              | 50053        | 1        | 601         |
| <b>ATAF S.P.A.</b>                                    | <b>048</b> | <b>VIALE DEI MILLE 115</b>         | <b>50131</b> | <b>1</b> | <b>589</b>  |
| <b>TRENITALIA S.P.A.</b>                              | <b>048</b> | <b>VIA DEL ROMITO 7</b>            | <b>50134</b> | <b>0</b> | <b>556</b>  |
| <b>TELECOM ITALIA SPA</b>                             | <b>048</b> | <b>VIA VIUZZO DEI BRUNI, 8</b>     | <b>50100</b> | <b>0</b> | <b>541</b>  |
| <b>TRENITALIA S.P.A.</b>                              | <b>048</b> | <b>PIAZZA UNITA' ITALIANA, 1</b>   | <b>50123</b> | <b>0</b> | <b>541</b>  |
| <b>FONDIARIA-SAI SPA</b>                              | <b>048</b> | <b>PIAZZA DELLA LIBERTA 6</b>      | <b>50129</b> | <b>1</b> | <b>518</b>  |
| SALVATORE FERRAGAMO ITALIA SPA                        | 048        | VIA MERCALLI                       | 50019        | 1        | 511         |
| PIRELLI TYRE SPA                                      | 048        | V. PETRARCA 104                    | 50063        | 0        | 504         |
| <b>BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA S.P.A.</b>         | <b>048</b> | <b>V. PECORI 8</b>                 | <b>50123</b> | <b>0</b> | <b>497</b>  |
| <b>COOPERATIVA LAVORATORI AUSILIARI DEL TRAFFICO</b>  | <b>048</b> | <b>V. ROCCA TEDALDA 443 449</b>    | <b>50136</b> | <b>0</b> | <b>490</b>  |
| GKN DRIVELINE FIRENZE SPA                             | 048        | V. F.LLI CERVI 1                   | 50013        | 1        | 488         |
| <b>GRUPPO GORLA SPA</b>                               | <b>048</b> | <b>VIALE GUIDONI ALESSANDRO 97</b> | <b>50127</b> | <b>0</b> | <b>471</b>  |
| GUCCIO GUCCI SPA                                      | 048        | VIA PEROSI DON LORENZO             | 50018        | 1        | 461         |
| IKEA ITALIA RETAIL SRL                                | 048        | VIA PONTE A GIOGOLI VECCHIA        | 50019        | 0        | 460         |
| ARCA COOPERATIVA SOCIALE                              | 048        | VIA ARETINA 265                    | 50136        | 1        | 456         |
| <b>QUADRIFOGLIO SPA</b>                               | <b>048</b> | <b>V. B. DA MONTELUPO 52</b>       | <b>50142</b> | <b>1</b> | <b>456</b>  |
| <b>CIS *COOPERATIVA ITALIANA SERVIZI</b>              | <b>048</b> | <b>VIALE DEI MILLE 82</b>          | <b>50131</b> | <b>1</b> | <b>444</b>  |
| <b>POSTE ITALIANE - SOCIETA PER AZIONI</b>            | <b>048</b> | <b>VIA PELLICCERIA 3</b>           | <b>50123</b> | <b>0</b> | <b>408</b>  |
| SILEASUD SRL  | 048        | V. S. QUIRICO 165                  | 50013        | 0        | 400         |
| GUCCI LOGISTICA SPA                                   | 048        | VIA PEROSI DON LORENZO 6           | 50018        | 1        | 386         |
| RICHARDGINORI 1735 S.P.A.                             | 048        | VIALE GIULIO CESARE 50             | 50019        | 1        | 377         |
| <b>MPS BANCA PER LIMPRESA S.P.A.</b>                  | <b>048</b> | <b>VIALE GIUSEPPE MAZZINI 46</b>   | <b>50132</b> | <b>1</b> | <b>368</b>  |
| OTE SPA   | 048        | VIA EUGENIO BARSANTI 8             | 50127        | 1        | 362         |
| <b>S.I.T.A. SOCIETA PER AZIONI</b>                    | <b>048</b> | <b>VIALE DEI CADORNA 103</b>       | <b>50129</b> | <b>1</b> | <b>361</b>  |
| UNICOOP FIRENZE                                       | 048        | S. MARIA A CASTAGNOLO              | 50055        | 0        | 356         |
| WORKNET S.P.A.  | 048        | VIA BARACCA 114/BC                 | 50100        | 0        | 340         |
| UNICOOP FIRENZE                                       | 048        | V. PETROSA 21                      | 50019        | 0        | 339         |
| <b>POSTE ITALIANE - SOCIETA PER AZIONI</b>            | <b>048</b> | <b>VIA DEL MEZZETTA 1</b>          | <b>50135</b> | <b>0</b> | <b>333</b>  |

<sup>46</sup> Si è scelta la soglia dei 300 addetti, utilizzata anche dal Decreto Ministeriale Mobilità Sostenibile nelle Aree Urbane del 27/03/1998, che prevede l'obbligo di istituzione del *mobility manager* per gli enti locali con più di 300 addetti e le imprese con più di 800 addetti.



|   |            |                        |              |          |            |
|---|------------|------------------------|--------------|----------|------------|
| SOCIETA ITALO BRITANNICA L. MANETTI -H. ROBERTS E |            |                        |              |          |            |
| C.  | 048        | V. BALDANZESE 177      | 50041        | 0        | 324        |
| ISTITUTO FARMACO BIOLOGICO STRODER SRL            | 048        | VIA DI RIPOLI 207 V    | 50126        | 1        | 304        |
| <b>CIGA GESTIONI S.R.L.</b>                       | <b>048</b> | <b>P. OGNISSANTI 1</b> | <b>50123</b> | <b>0</b> | <b>303</b> |

Fonte: ASIA 2006. In grassetto le imprese localizzate all'esterno degli aggregati produttivi aventi superficie maggiore di 30 ha

### *Le attività industriali nei centri abitati, permanenze e trasformazioni.*

Il tessuto produttivo interno ai centri abitati è oggetto negli ultimi anni di un processo di progressiva sostituzione, a causa della rilocalizzazione o della cessazione delle attività industriali e artigianali preesistenti. Nello *Statuto del territorio* del PTC vigente, il tema della riqualificazione degli insediamenti produttivi è già trattato. A titolo di esempio, qui si riporta un'immagine tratta da una ricerca condotta dal Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione dell'Università di Firenze che ben evidenzia l'entità del patrimonio industriale dismesso e la sua importanza cruciale per l'assetto futuro delle città di Firenze.



Fig. 9 VALORIZZAZIONE DELLE AREE DISMESSE DEL COMUNE DI FIRENZE  
Fonte: Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio / Comune di Firenze (2002)

Comune di Firenze. *Piano strategico.*

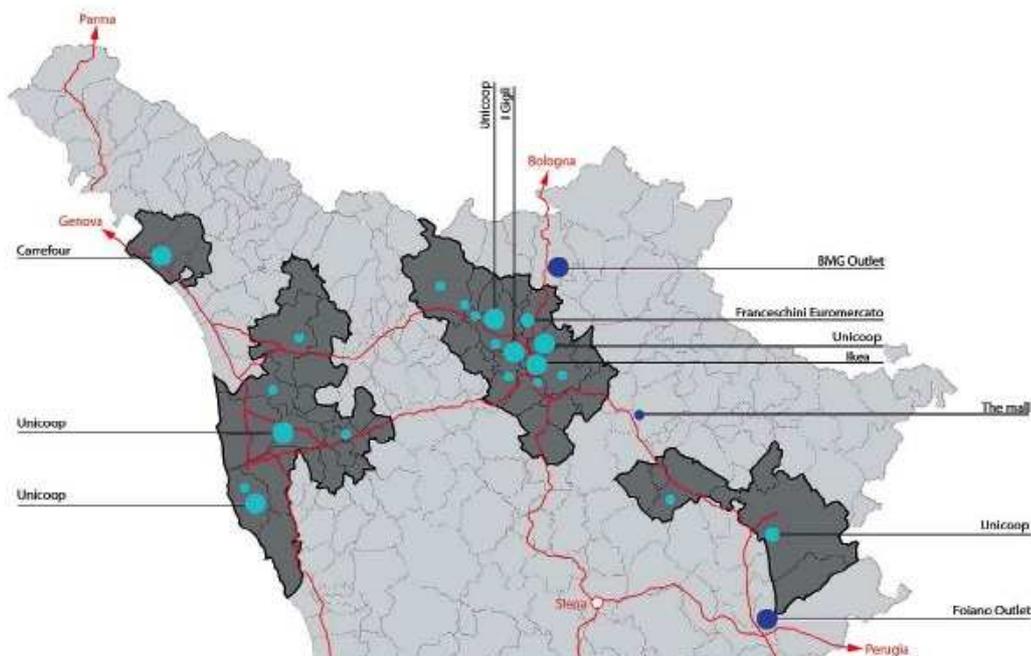
### 3.5.2. Le grandi strutture commerciali

Il PTC si occupa delle grandi strutture commerciali in quanto esse rientrano tra i principali nodi specializzati del sistema insediativo, i cui effetti indotti (soprattutto in termini di mobilità attratta) si ripercuotono su ambiti molto vasti.

#### *Le attività commerciali. Atlante territoriale della Toscana.*

La Regione Toscana, nell'ambito delle elaborazioni per il quadro conoscitivo del PIT, ha prodotto una ricerca sulle attività commerciali finalizzata alla programmazione di settore. Nel 2005, gli esercizi commerciali censiti in provincia di Firenze risultano poco più di 16.000, per una superficie di vendita di quasi 1.500.000 mq. Media e grande distribuzione impegnano il 45% della superficie di vendita totale.

Bacini di utenza delle grandi superfici di vendita (oltre 5.000 mq) e sistema della grande viabilità



Grandi strutture di vendita (2005). Ampiezza del cerchio proporzionale alla sup. di vendita.

Secondo il Rapporto sul commercio in Toscana 2006 (Irpet - Regione Toscana):

- il quadro congiunturale non è positivo, soprattutto per le piccole strutture;
- la grande distribuzione è in crescita e, nel complesso, ha raggiunto una densità paragonabile a quella delle altre regioni del centro-nord (più di 200 mq per 1000 ab.);
- nonostante il calo registrato negli ultimi anni, il numero di imprese in rapporto alla popolazione rimane molto elevato.

**Medie e grandi strutture di vendita (2008)**

|                  | Numero | Sup. di vendita (mq) |
|------------------|--------|----------------------|
| Medie strutture  | 653    | 403.608              |
| Grandi strutture | 46     | 271.185              |
|                  | 699    | 674.793              |

Fonte: Regione Toscana

Nella Provincia di Firenze sono presenti, ad oggi, 46 grandi strutture (+ 6 rispetto al 2005) e 653 medie strutture (- 46 rispetto al 2005).

La concentrazione delle grandi strutture nella piana fiorentina è molto forte: delle 20 strutture più grandi, ben 17 sono collocate a Firenze e dintorni.

Anche per quanto riguarda i poli espositivi si registra una fortissima concentrazione: secondo la ricerca della Regione Toscana sopra citata, i luoghi dove si sono svolte almeno 3 manifestazioni fieristiche, in un anno, sono tutti posti all'interno della città di Firenze. Diversamente, 12 comuni possiedono aree attrezzate con più di 150 posti per mercati ambulanti giornalieri o settimanali.



---

Un'indagine mirata alla costituzione di *Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APE-A)*<sup>47</sup>.

### *Obiettivi del progetto*

La gestione dei territori in cui sono presenti aree industriali riveste un ruolo di primo piano per la rilevanza dei sistemi produttivi sia in termini di impatti ambientali generati, sia per le modalità di confronto esistenti rispetto alle aree residenziali, spesso limitrofe. In un contesto come quello della Provincia di Firenze in cui sono presenti 8.642 imprese manifatturiere<sup>48</sup> lo studio delle aree industriali della Provincia di Firenze diventa uno strumento rilevante per tracciare una panoramica sul livello di qualità ambientale dei sistemi produttivi. Obiettivo di questa ricerca è stato far emergere le caratteristiche ambientali e urbanistiche dei sistemi industriali della Provincia e gli aspetti che ne determinano la gestione.

Per ogni fase dello studio è stato previsto il perseguimento di obiettivi che consentissero la realizzazione di un quadro informativo di riferimento:

- individuare la distribuzione delle aree produttive sul territorio provinciale;
- elaborare un quadro informativo sulla presenza di strumenti e servizi per la gestione delle problematiche ambientali presenti a livello di area;
- elaborare una graduatoria di "significatività ambientale" (interpretabile anche come elenco delle aree prioritarie al fine di interventi di riqualificazione ambientale) delle aree provinciali considerate, mediante criteri di valutazione oggettivi e riproducibili.

### *Metodologia di indagine*

L'analisi sui sistemi produttivi della Provincia di Firenze è stata finalizzata all'individuazione delle aree industriali ed artigianali più significative esistenti nei 44 Comuni in cui è suddiviso il territorio provinciale. Per individuare i comuni maggiormente rilevanti a livello produttivo è stato elaborato un indicatore di tipo economico sull'incidenza del comparto produttivo sul totale delle imprese presenti nel comune. Questo indicatore è stato utilizzato per finalizzare la fase di raccolta dati solo sulle realtà maggiormente caratterizzate da tessuti industriali e artigianali, tralasciando i Comuni con economie basate sul settore dei servizi e dell'agricoltura. Attraverso la costruzione di questo indicatore è stato possibile selezionare i Comuni con un contesto produttivo prevalente rispetto ai comparti del commercio, dei servizi e dell'amministrazione. L'indicatore evidenzia la percentuale delle aziende produttive, di cui fanno parte tutte le attività classificate come tali dal codice ATECO (afferenti ai settori dell'industria, delle costruzioni e della logistica) rispetto al totale delle imprese attive, al dicembre 2008, in ogni comune della Provincia. I dati sulla base dei quali è stato elaborato l'indicatore sono stati forniti dalla Camera di Commercio della Provincia di Firenze; una volta calcolata l'incidenza della produzione in ogni Comune è stato definito un valore medio (40%) che ha costituito la linea di demarcazione tra i comuni a maggiore prevalenza industriale rispetto a quelli con un valore meno significativo, non considerati ai fini dell'indagine.

I Comuni che hanno registrato valori più bassi e quindi con una minore incidenza del sistema produttivo rispetto al totale delle imprese, sono risultati Marradi, Palazzuolo sul Senio e San Godenzo (circa il 25%).

---

<sup>47</sup> Sintesi dell'approfondimento tematico *Valutazione delle infrastrutture e dei servizi per la tutela dell'ambiente presenti nelle aree produttive della Provincia di Firenze* del quadro conoscitivo aggiornato del PTC.

<sup>48</sup> Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Firenze 2008

In tabella è stato riportato il valore dell'indicatore per i 24 Comuni in cui è stata rilevata un'incidenza del produttivo superiore al 40%, tra i quali si evidenzia Signa con il 56%, Campi Bisenzio con il 54%, Lastra a Signa con il 50% e Scarperia con il 49,5%.

Le uniche eccezioni a tale approccio sono state:

- il comune di Firenze, nonostante il 38% in quanto capoluogo e area centrale di un contesto fortemente industrializzato, dove il dato può risultare influenzato dall'altissimo numero di unità locale del terziario presenti nel contesto urbano;
- Dicomano, Impruneta che pur superando la soglia del 40% hanno un contesto produttivo caratterizzato per 2/3 da imprese del settore delle costruzioni.

Di seguito sono elencati i comuni in cui è risultata prevalente il settore industriale:

#### COMUNI CON UN INCIDENZA PRODUTTIVA SUPERIORE AL 40%

| <i>Comune</i>          | <i>Incidenza settore produttivo/totale imprese attive</i> |
|------------------------|---|
| BARBERINO DEL MUGELLO  | 46%   |
| BORGO SAN LORENZO      | 40%   |
| CALENZANO              | 49%   |
| CAMPI BISENZIO         | 54%   |
| CASTELFIORENTINO       | 46%   |
| CERTALDO               | 41%   |
| EMPOLI                 | 40%   |
| FIGLINE VALDARNO       | 42%   |
| FIRENZE                | 38%   |
| FUCECCHIO              | 45%   |
| LASTRA A SIGNA         | 50%   |
| MONTELUPO FIORENTINO   | 46%   |
| PELAGO                 | 45%   |
| PONTASSIEVE            | 42%   |
| REGGELLO               | 41,5%   |
| RIGNANO SULL'ARNO      | 43%   |
| RUFINA                 | 49%   |
| SAN PIERO A SIEVE      | 47%   |
| SCANDICCI              | 48%   |
| SCARPERIA              | 49,5%   |
| SESTO FIORENTINO       | 45%   |
| SIGNA                  | 56%   |
| TAVARNELLE VAL DI PESA | 42%   |
| VINCI                  | 42%   |

Le 24 Pubbliche Amministrazioni dei Comuni selezionati attraverso l'indicatore sull'incidenza produttiva sono state direttamente coinvolte nell'indagine; ai referenti degli uffici del settore pianificazione urbanistica e dell'ambiente è stato richiesto di individuare le aree produttive più rilevanti presenti sul territorio di riferimento. Tutte le aree segnalate dai referenti dei 24 Comuni sono state considerate e valutate nello studio.

Per ognuna di queste aree è stato chiesto agli uffici comunali competenti di compilare un questionario oppure di rispondere ad un'intervista telefonica per ottenere informazioni omogenee per tutti i contesti considerati.

Dopo aver individuato i principali poli produttivi i referenti comunali della pianificazione territoriale hanno fornito le informazioni di carattere tecnico (dimensioni, destinazione urbanistica etc.) mentre quelle in materia di gestione degli aspetti ambientali e della sicurezza sono state raccolte con la collaborazione degli uffici ambiente. I dati economici sono stati estrapolati dal database della Camera di commercio della provincia di Firenze.



Il questionario sulla base del quale sono state condotte anche le interviste è stato articolato in dieci sezioni, la prima dedicata alle informazioni di carattere tecnico-economico e le altre dedicate ad aspetti ambientali e della sicurezza (Allegato 1).

Dalle interviste è emersa la presenza di 21 aree produttive di dimensioni superiori ai 20 ettari e 30 inferiori a tale valore; per definire il valore sulla base del quale si è distinto tra aree di piccole e medie dimensioni e di grandi dimensioni è stata calcolata la superficie media eliminando però il dato più basso (2 ha Chiosina nel Comune di Calenzano) e quello più alto (300 ha Fibbiana-Capalle nel Comune di Campi Bisenzio).

Sono stati presentati nell'*Analisi degli Ambiti produttivi della Provincia di Firenze* due approfondimenti sull'area IPERCOOP di Lastra a Signa e il Barberino Factory Outlet di Barberino del Mugello. Questi due contesti non sono stati considerati nella valutazione in quanto destinati ad attività commerciali, ma rilevanti per l'efficienza della gestione degli aspetti ambientali soprattutto nel caso dell'Outlet.

Per la valutazione è stato predisposto un sistema di punteggi all'interno del quale è stato dato un peso maggiore alla presenza di infrastrutture e dei servizi di "area" e un valore meno rilevante, ma comunque premiante, alle iniziative delle singole imprese. Tale principio si ispira al concetto di APEA – *Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata* all'interno della quale si cerca di far prevalere la presenza di servizi e infrastrutture a servizio di tutte le imprese insediate in un contesto. La presenza di iniziative di tipo aziendale costituisce però un segnale di cambiamento all'interno dell'area e una sensibilizzazione diffusa tra le imprese su cui poter maggiormente investire in termini di coinvolgimento nelle politiche per l'ambiente e lo sviluppo sostenibile.

E' stato ipotizzato uno standard di area produttiva vicina al concetto dell'APEA *Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata*, che abbiamo denominato sistema produttivo "ideale-tipo", in cui sono presenti i seguenti servizi e infrastrutture per un totale di 90 punti ripartiti tra gli aspetti ambientali in base alle criticità emerse dal *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente* (RSA) della provincia di Firenze 2008. Dalla valutazione presentata nel RSA emergono maggiori criticità per quanto riguarda trasporti e rifiuti per questo alle azioni implementate nelle aree produttive per migliorare la gestione di questi aspetti è stata attribuita maggiore rilevanza e quindi un punteggio più elevato. Di seguito sono elencati per ogni aspetto ambientale considerato le infrastrutture ed i servizi a cui sono stati attribuiti punti in caso di rilevazione all'interno delle aree:

- *Risorse idriche*: depuratore di area, sistema di raccolta acque meteoriche, rete fognaria duale;
- *Energia*: illuminazione pubblica a risparmio energetico e presenza di fonti rinnovabili;
- *Rifiuti*: presenza raccolta differenziata, isole ecologiche, piano di gestione dei rifiuti di area;
- *Aria*: presenza di fasce di mitigazione e centraline di monitoraggio;
- *Trasporti*: servizi di trasporto pubblico, vicinanza di nodi autostradali e stazioni ferroviarie, sufficienti aree per parcheggio e aree di sosta dedicate ai mezzi pesanti;
- *Aree verdi* (corridoi ecologici, fluviali) e infrastrutture per la tutela del paesaggio;
- *Emissioni acustiche*: barriere e altri strumenti per ridurre i rumori;
- *Suolo e sottosuolo*: isole per lo stoccaggio di sostanza pericolose, sistemi di monitoraggio, aree lavaggio macchinari;
- *Salute e sicurezza*: presenza di piani di emergenza condivisi, infrastrutture antincendio e servizi per lavoratori.

Oltre agli aspetti sopra descritti, sono stati considerati ai fini della valutazione sia la presenza di un soggetto gestore che di iniziative infrastrutturali e gestionali a livello di impresa (pannelli fotovoltaici, sistemi di raccolta acque meteoriche, centraline di monitorag-

gio private etc.). Il punteggio ottenuto da ogni area produttiva è stato ponderato ed espresso in termini percentuali.

Le informazioni ed i dati dichiarati dalle amministrazioni comunali attraverso la compilazione dei questionari e le interviste sono stati arricchiti con contenuti estrapolati da rapporti sullo stato dell'ambiente, piani strutturali e regolamenti urbanistici.

Una volta conclusa la valutazione i sistemi produttivi suddivisi nelle due categorie "aree superiori a 20 ha" e "aree inferiori a 20 ha" sono stati suddivisi in tre classi di livello in base al punteggio ottenuto:

- 45-65%: in questa categoria sono comprese le aree produttive in cui è stata rilevata una dotazione infrastrutturale, in termini di servizi per la gestione degli aspetti ambientali, migliore rispetto alle altre zone industriali e più vicine all'area "ideal-tipo" ipotizzata sul concetto di APEA Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata. Si tratta per lo più di zone industriali dotate di strumenti per la gestione dell'ambiente e per la sicurezza dei lavoratori;
- 45-25%: sono aree in cui infrastrutture e servizi per l'ambiente sono presenti solo parzialmente e in cui è stata rilevata una maggiore distanza rispetto all'area "ideal-tipo" ;
- - del 25%: in questi contesti produttivi la dotazione di infrastrutture e di servizi per l'ambiente risulta essere quasi inesistente e la raggiungibilità dell'area "ideal-tipo" risulta particolarmente complessa.

#### *Risultati della valutazione*

Dai risultati della valutazione emerge che le aree produttive in cui si rileva una migliore dotazione di infrastrutture e di servizi per la gestione dell'ambiente sono (tra i sistemi locali minori):

- l'area di Pianvallico ricadente nel comune di San Piero a Sieve, con il 58%;
- la zona industriale del Chiosina nel comune di Calenzano (52%);
- Ricavo, nel comune di Reggello (52%)
- Stagno, collocato nel comune di Lastra a Signa (49%);
- Firenze, con l'area Castello (42%).

Tra i sistemi produttivi locali di dimensioni superiori a 20 ha sono risultati più vicini all'area ideal-tipo:

- L'area della Sambuca, nel comune di Tavarnelle Val di Pesa, con il 67%;
- Ponte a Cappiano- Mezzopiano, nel comune di Fucecchio con il 63%;
- La Prata a Calenzano (52%);
- L'area di Pianvallico ricadente nel comune di Scarperia (49%);
- Tutte le aree del comune di Campi Bisenzio: Fibbiana, Capalle, Maiano, Via Chiella - via Toscafiesoli (48%-43%).

Di seguito si riportano i risultati della valutazione relativi a tutte le aree produttive considerate all'interno dei 24 Comuni intervistati.



| <b>Classifica Aree produttive inferiori a 20 ha</b> |                   |                        |                     |
|---|-------------------|------------------------|---------------------|
| <i>Classe di valutazione</i>                        | <i>Comune</i>     | <i>Area produttiva</i> | <i>% conseguita</i> |
| 45-65%  | San Piero a Sieve | Pianvallico            | 58%                 |
|   | Calenzano         | Chiosina               | 52%                 |
|   | Reggello          | Ricavo                 | 52%                 |
|   | Lastra a Signa    | Stagno                 | 49%                 |
|   | Calenzano         | Fibbiana               | 46%                 |
|   | Firenze           | Firenze Castello       | 42%                 |
| 45-25%  | Rufina            | Scopeti                | 40%                 |
|   | Reggello          | Mandò                  | 40%                 |
|   | Castelfiorentino  | Gello                  | 39%                 |
|   | Borgo San Lorenzo | Lasoterna              | 39%                 |
|   | Reggello          | Piano di Rona          | 39%                 |
|   | Castelfiorentino  | Praticelli             | 38%                 |
|   | Castelfiorentino  | Casone                 | 37%                 |
|   | Calenzano         | Settimello             | 36%                 |
|   | Fucecchio         | Botteghe               | 36%                 |
|   | Reggello          | I Ciliegi              | 33%                 |
|   | Barberino d. M.   | Lora                   | 31%                 |
|   | Rignano sull'Arno | Rosano                 | 30%                 |
|   | Lastra a Signa    | Ginestra               | 29%                 |
|   | Vinci             | Sant'Ansano            | 28%                 |
| - 25%   | Empoli            | Carraia                | 27%                 |
|   | Pontassieve       | Serravalle             | 26%                 |
|   | Vinci             | Sovigliana             | 24%                 |
|   | Pontassieve       | Centauro               | 23%                 |
|   | Pontassieve       | Castellare             | 23%                 |
|   | Vinci             | Limite                 | 20%                 |
|   | Pontassieve       | Stigo                  | 20%                 |
|   | Scarperia         | Petrona- Torre         | 18%                 |
| San Piero a Sieve                                   | Campomigliaio     | 16%                    |                     |
| Certaldo  | Fraile            | 13%                    |                     |

| <b>Classifica Aree produttive superiori a 20 ha</b> |                        |                                       |                     |
|---|------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| <i>Classe di valutazione</i>                        | <i>Comune</i>          | <i>Area produttiva</i>                | <i>% conseguita</i> |
|   | Tavarnelle Val di Pesa | <b>Sambuca</b>                        | <b>67%</b>          |
| 45-65%  | Fucecchio              | Ponte a Cappiano- Mezzopiano          | 63%                 |
|   | Calenzano              | <b>Le Prata</b>                       | <b>52%</b>          |
|   | Scarperia              | <b>Pianvallico</b>                    | <b>49%</b>          |
|   | Campi Bisenzio         | <b>Via Chiella – via Toscafiesoli</b> | <b>48%</b>          |
|   | Campi Bisenzio         | <b>Fibbiana Capalle</b>               | <b>47%</b>          |
|   | Campi Bisenzio         | <b>Maiano</b>                         | <b>43%</b>          |
|   | Barberino del Mugello  | <b>Scopicci</b>                       | <b>43%</b>          |
| 45-25%  | Sesto Fiorentino       | Osmannoro                             | 42%                 |
|   | Pontassieve            | La Nave                               | 41%                 |
|   | Empoli                 | Terrafino                             | 40%                 |
|   | Scandicci              | Scandicci (area esistente)            | 40%                 |
|   | Signa                  | Colli Alti                            | 39%                 |
|   | Castelfiorentino       | San Donato                            | 36%                 |
|   | Empoli                 | Pontorme                              | 34%                 |
|   | Castelfiorentino       | Malacoda-Pesciola                     | 31%                 |
| Figline Valdarno                                    | Lagaccioni             | 30%                                   |                     |
| - 25%   | Vinci                  | Mercatale                             | 23%                 |
|   | Certaldo               | Bassetto                              | 16%                 |
|   | Certaldo               | Montebello                            | 16%                 |
|   | Rignano                | Pian dell'Isola                       | 17%                 |

### 3.6 Individuazione delle aree di collegamento ecologico della provincia di Firenze<sup>49</sup>

#### 3.6.0 Premessa: corridoi e reti ecologiche

A livello comunitario e nazionale sono in atto numerose iniziative che si pongono l'obiettivo di tutelare la biodiversità. Per raggiungere tale obiettivo è stata ormai riconosciuta l'importanza degli interventi che sono in grado di riqualificare gli ecosistemi degradati, riducendo la frammentazione degli habitat e la locale impermeabilità del territorio, ricostituendo le interconnessioni attraverso le quali permettere flussi di animali, di piante e di nutrienti.

Al fine di raggiungere tali obiettivi, risulta di notevole importanza una corretta utilizzazione dei principi espressi dall'ecologia del paesaggio, con particolare riferimento al ruolo dei corridoi e delle reti ecologiche. In considerazione dei condizionamenti umani sull'ambiente naturale, è infatti certo che, senza una rete ecologica efficiente, si riduce la possibilità di scambio di individui (piante, animali) e nutrienti, mettendo a rischio la conservazione a lungo termine delle popolazioni, soprattutto di quelle relegate in aree isolate e di estensione ridotta. Qualunque perturbazione che riduca fortemente il numero di individui di una specie può, ad esempio, non essere seguita da un nuovo ingresso di nuovi individui, tramite pollini, semi o movimenti di animali, che riporterebbero la popolazione a livelli numerici ed ecologici adeguati; così accadendo, la popolazione, già decurtata dalla perturbazione, non ha possibilità di ripresa e negli anni va verso la locale estinzione.

Quindi, insieme alla tutela degli habitat e delle stazioni di specie rare tramite l'istituzione di Aree Protette, è sempre più evidente la necessità di intervenire sui collegamenti ecologici, attraverso la conservazione di quelli esistenti, la riqualificazione dei corridoi ecologicamente non efficienti (ad es. fiumi con acque parzialmente inquinate o con scarsa vegetazione ripariale, aree ad agricoltura intensiva, ecc.) e la creazione ex novo di nuovi collegamenti. Le prove derivanti da studi effettuati in proposito sostengono l'utilità dei corridoi come strumento di conservazione di singole specie, applicando i dovuti accorgimenti per limitare la diffusione delle sempre più frequenti specie "indesiderate", per lo più alloctone e dotate di elevata competitività sulle specie indigene.

Anche a livello comunitario è stata ribadita, attraverso atti di indirizzo e documenti ufficiali, la necessità di passare da una protezione attraverso un modello "a isole" ad una protezione "a rete". Strumenti comunitari che si pongono come obiettivo anche la costituzione delle reti ecologiche sono ad esempio la Direttiva 79/409/UE (Direttiva "Uccelli"), la Direttiva 92/43/UE (Direttiva "Habitat") e il programma EECONET (European Ecological Network).

Il DPR 8 settembre 1997, n. 357 e il successivo DPR 120/2003 "concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE 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. Nel 2003 l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e del Territorio (APAT) e l'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU) hanno preparato un Manuale che contiene indirizzi e modalità operative per la gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale, ai fini della costruzione di reti ecologiche a scala locale.

<sup>49</sup> Sintesi dell'approfondimento tematico, contenuto nel quadro conoscitivo aggiornato del PTC, a cura di: Direzione Agricoltura, Caccia, Pesca e Risorse Naturali - U.O. Conservazione della Natura e Biodiversità con la collaborazione di NEMO *Nature and Environment Management Operators Srl*, Febbraio 2009



---

In Toscana, la LR 56/2000 denomina i corridoi ecologici “Aree di collegamento ecologico – funzionale”, di cui fornisce la definizione all’art. 2, comma 1, lettera a); inoltre, all’art. 10 detta norme sull’individuazione, sulla ricostituzione e sulla tutela di tali aree.

La Provincia, in adempimento alla legge regionale citata, deve quindi indicare nel Piano Territoriale di Coordinamento le aree di collegamento ecologico funzionale facendo riferimento alla deliberazione regionale 1148/2002 attraverso la quale la Regione ha dettato “Indicazioni tecniche per l’individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico”.

### 3.6.1 Metodologia

In base anche alle esperienze europee di realizzazione di reti ecologiche – vedi ad esempio la Rete Ecologica Nazionale Olandese (Dutch Ministry of Agriculture, 1990) – la struttura di tale rete ecologica prevede differenti unità funzionali: nodi, zone cuscinetto o filtro, aree di collegamento ecologico, pietre da guado.

Il processo di individuazione di tali corridoi prevede quindi la scelta di una o più specie guida o ombrello, l’individuazione delle aree più importanti per tali specie (nodi o *core areas*) e la successiva individuazione delle aree di collegamento lineari e continue (corridoi), diffuse e continue, localizzate e discontinue (*stepping stones*).

Tale processo si deve prima di tutto basare su sufficienti conoscenze sulla reale distribuzione delle specie, sulle loro dinamiche e tendenze e sulle relative condizioni di frammentazione e su aggiornate basi cartografiche dei tipi vegetazionali.

Tutte queste informazioni non erano e non sono tuttora disponibili, per la Provincia di Firenze come per l’intera regione Toscana. Tale mancanza ha condizionato tutto il processo metodologico, in quanto è stato necessario sopperire a tali lacune, altrimenti eccessivamente condizionanti, con complesse e molteplici elaborazioni delle informazioni sull’uso del suolo e sulla presenza di specie.

Ciò nonostante, come specificato nel seguito, alcune delle elaborazioni o delle restituzioni grafiche sono state effettuate ad un livello di dettaglio assai minore di quanto sarebbe stato possibile con adeguate basi cognitive di partenza.

Per realizzare un prodotto completo dal punto di vista analitico e rispettoso al massimo delle linee guida APAT, delle indicazioni tecniche regionali e degli altri riferimenti metodologici riconosciuti dalla comunità scientifica nazionale, la realizzazione delle Carte delle reti ecologiche provinciali è stato il risultato di un processo analitico in senso prevalentemente strutturale (individuazione degli elementi geomorfologici, idrografici, di uso del suolo, di frammentazione, ecc.) e funzionale, individuando nodi, pietre da guado, aree di collegamento e zone cuscinetto in funzione specifica, riferita cioè ad un gruppo di specie guida, valorizzando peraltro anche la funzione di tali aree nel senso ecologico più ampio, inteso come possibilità di serbatoio e di scambio di individui, di materia, di *pool* genetico, di energia.

Il criterio gestionale ha inoltre permesso di analizzare la distribuzione e l’estensione delle aree, a vario titolo individuate, di maggior importanza naturalistica: Siti di Importanza Regionale (SIC, ZPS), Aree Protette (Parco Nazionale, Riserve Statali, Riserva Provinciale, ANPIL), IBA (*Important Birds Areas*). Tale analisi ha fornito un contributo aggiuntivo per la corretta individuazione delle differenti unità.

Seguendo a grandi linee quanto schematizzato al cap. 4 della Deliberazione GR 1148/2002<sup>50</sup>, l'iter metodologico comprende tre fasi analitiche ivi illustrate (analisi strutturale, funzionale e gestionale), secondo differenti livelli di approfondimento indicati nel seguito della relazione.

Tale processo analitico ha portato alla realizzazione di una Carta delle reti ecologiche in senso sia strutturale che funzionale, individuando le unità della rete ecologica rispetto a differenti tipologie ambientali e in funzione specifica, riferita cioè ad una particolare specie o ad un gruppo animale o vegetale, valorizzando peraltro anche la funzione di tali aree nel senso ecologico più ampio, inteso come possibilità di serbatoio e di scambio di individui, di materia, di pool genetico, di energia.

Al fine di rispettare quanto indicato nel cap. 6 della Deliberazione GR 1148/2002, sono state quindi individuate sei tipologie ambientali di sintesi che comprendono le tipologie ambientali di collegamento indicate nella Deliberazione citata, per le quali sono state individuate altrettante reti ecologiche.

- 1. Rete delle aree boscate** (reti dei boschi maturi; dei boschetti, delle macchie e dei grandi alberi isolati; aree boscate con funzione di collegamento);
- 2. Rete delle zone aperte** (reti delle praterie e delle radure; dei corridoi aperti tra dorsali e fondovalle; rete dei muretti a secco);
- 3. Rete degli arbusteti** (rete delle siepi e dei filari alberati in zone agricole);
- 4. Rete delle zone umide** (reti delle zone umide; delle pozze e delle altre piccole raccolte d'acqua a cielo aperto; rete idraulico-agraria);
- 5. Rete dei corsi d'acqua** (corsi d'acqua);
- 6. Rete delle grotte** (rete dei rifugi ipogei).

Come precedentemente descritto, la struttura di tale rete ecologica prevede differenti unità funzionali: *nodi, zone cuscinetto o filtro, aree di collegamento ecologico, pietre da guado*.

Le differenti unità funzionali sono state riportate originariamente su cinque differenti mappe, in scala 1:150.000, relative ad altrettante tipologie ambientali, e su 58 mappe in scala 1:25.000.

Ai fini della restituzione nel quadro conoscitivo del PTC (Tav. QC 02) l'insieme delle reti individuate secondo le tipologie precedentemente citate sono state riportate in scala 1:50.000 relativamente all'intero territorio provinciale e in scala 1:35.000 relativamente all'area fiorentina.

### 3.6.2 Definizioni

• **rete ecologica (*ecological network*)**: sistema reale e potenziale di habitat interconnessi, in cui salvaguardare la biodiversità (APAT e INU, 2003); insieme di unità ecosistemiche di alto valore naturalistico (aree nucleo), interconnesse da un sistema di elementi connettivi (le aree di collegamento ecologico), con funzione di mantenimento delle dinamiche di dispersione degli organismi biologici e della vitalità di popolazioni e comunità; comprendono anche ecosistemi isolati funzionali alla dispersione di specie appartenenti a gruppi particolarmente vagili e aree cuscinetto con funzione di mitigazione dell'effetto della matrice sugli ecosistemi naturali;

---

<sup>50</sup> Giunta Regionale Toscana. Deliberazione 21 ottobre 2002 n° 1148. LR 56/2000 – *Indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico*. BURT n° 46, parte seconda, Suppl. n° 199, 13 novembre 2002.



---

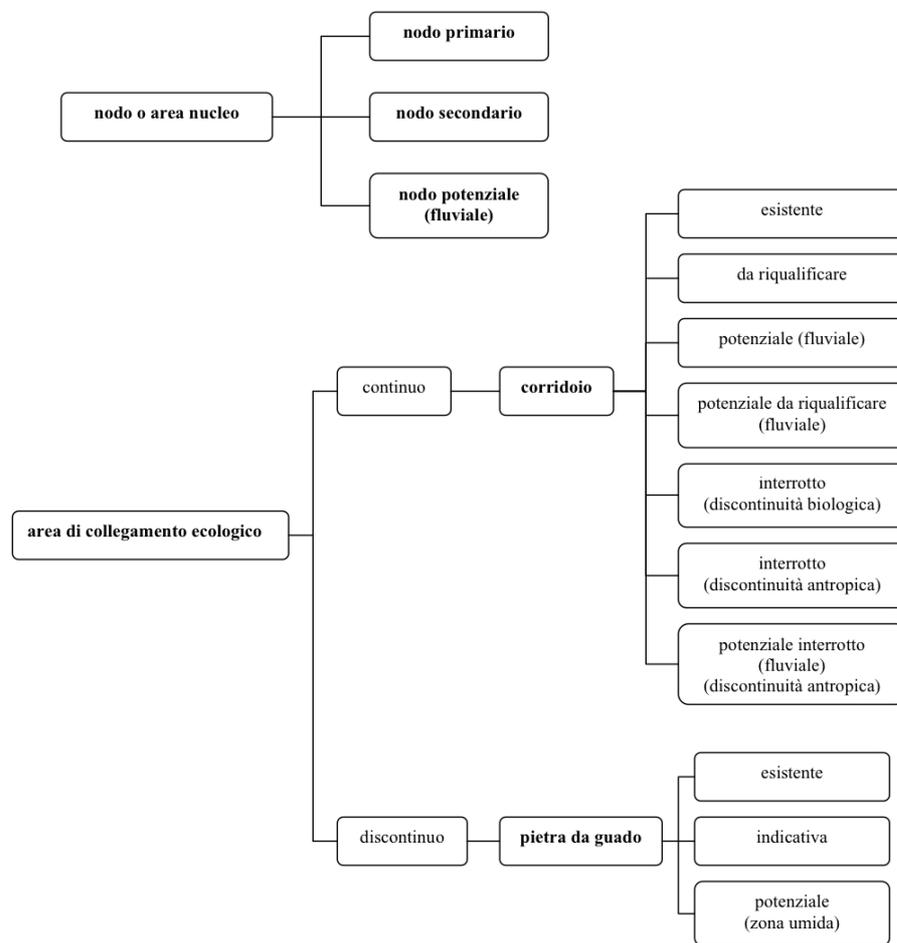
• **nodo o area nucleo (*core area*):** zona di grandi dimensioni ad elevata biodiversità, in grado non solo di autosostenersi ma anche di svolgere una funzione di serbatoio di diversità, di materia e di energia per le altre aree ad esse collegate. Ricade fra i nodi gran parte dei Siti di Importanza Regionale, del Patrimonio Agricolo Forestale, delle Aree Protette (Parco Nazionale, Riserva Statale, ANPIL). I nodi sono stati suddivisi in:

- *nodo primario*: area che presenta tutte le caratteristiche ottimali di questa unità funzionale;
  - *nodo secondario*: area che non rientra nella categoria precedente per uno o più fattori di pressione che alterano, ma non in maniera significativa, le funzioni ecologiche di questa unità funzionale (ad es. lieve inquinamento delle acque, gestione forestale a ceduo di elevate superfici, presenza di colture agrarie intensive);
  - *nodo potenziale (fluviale)*: tratto di un corso d'acqua che attraversa zone naturali (bosco o prati) e che presenta caratteristiche potenziali per ricadere in una delle due precedenti tipologie di nodo ma per il quale mancano dati sulla qualità delle acque e le informazioni sui popolamenti faunistici sono molto scarse o assenti;
- **zona cuscinetto (*buffer zone*):** zona limitrofa a un nodo, con funzione protettiva nei confronti di quest'ultimo riguardo agli effetti di degrado operati dalla matrice antropica (effetto margine) sulle specie più sensibili (Delib. 1148/2002); sono pertanto zone soggette ad una gestione attiva, finalizzata al contenimento degli impatti esterni rispetto alle aree centrali di maggior valore;
- **area di collegamento ecologico:** configurazione spaziale di habitat (non necessariamente lineare o continuo) che facilita i movimenti, lo scambio genetico all'interno delle popolazioni e/o la continuità dei processi ecologici nel paesaggio (Delib. 1148/2002). Comprende:
- *tratto continuo (ecological corridor)* area di collegamento ecologico, lineare e continuo, tra i differenti nodi;
  - *tratto potenziale continuo (fluviale)*: tratto di un corso d'acqua che attraversa zone di media o alta naturalità (boschi, prati o pascoli) e che presenta caratteristiche potenziali di un corridoio (contiguità con tratti di miglior qualità, reale o potenziale) ma per il quale mancano dati sulla qualità delle acque e le informazioni sui popolamenti faunistici sono molto scarse o assenti;
  - *tratto potenziale da riqualificare (fluviale)*: tratto di un corso d'acqua che attraversa zone antropizzate (aree agricole, centri urbani) e presenta caratteristiche potenziali di un corridoio (contiguità con tratti di miglior qualità, reale o potenziale) ma per il quale mancano dati sulla qualità delle acque e le informazioni sui popolamenti faunistici sono molto scarse o assenti;
  - *probabile interruzione (fluviale)*: tratto di un corso d'acqua che attraversa zone antropizzate (aree agricole, centri urbani), non è contiguo a tratti di miglior qualità, reale o potenziale oppure di lunghezza superiore a 500 metri, per il quale mancano dati sulla qualità delle acque e le informazioni sui popolamenti faunistici sono molto scarse o assenti;
  - *interruzione (fluviale)*: tratto di un corso d'acqua che attraversa zone antropizzate (aree agricole, centri urbani) e che presenta interruzioni per discontinuità biologiche (ad es. estesi tratti boscati continui per un corridoio tra zone aperte) e interruzioni per discontinuità antropiche (ad es. per la presenza di centri urbani continui);
  - *discontinuità per diminuzione della permeabilità, di origine naturale*: tratto di corridoio che attraversa zone aperte di grandi dimensioni o situate in zone urbanizzate (rete dei boschi), o zone boscate (rete delle aree aperte);

- *interruzione per diminuzione della permeabilità, di origine antropica*: tratto di corridoio che attraversa centri urbani o che presenta una scadente qualità delle acque (rete dei fiumi);
- **pietra da guado (o *stepping stone*)**: area isolata e di limitata dimensione, che, per posizione geografica e/o per composizione specifica, rappresentano elementi strategici di collegamento ecologico discontinuo e di elevato interesse naturalistico per alcuni organismi (animali e vegetali) relativamente mobili.

### Mappatura della rete ecologica

L'articolazione dei nodi e delle aree di collegamento ecologico è sintetizzata graficamente nella figura successiva.



#### 3.6.3 Struttura e connessione delle reti

Ferme restando le considerazioni espresse precedentemente sulla inevitabile semplificazione della complessità delle relazioni ecologiche esistenti nella realtà, operata da questa metodologia principalmente a causa delle basi informative disponibili, al termine delle fasi precedenti, sui corridoi individuati dal programma e validati dal gruppo di lavoro, unitamente ai nodi già individuati, sono stati applicati indici e matrici, al fine di trarre indicazioni



ni utili ad interpretare la struttura e la connessione complessiva delle reti ecologiche provinciali.

In particolare la verifica delle Reti Ecologiche è stata sperimentata attraverso l'applicazione di indici e matrici sviluppati da tempo nell'ambito dell'Ecologia del Paesaggio. Tali elaborazioni, pur nascendo dalla teoria matematica dei grafi, vengono spesso applicate nell'analisi territoriale: traducono la struttura del territorio sotto forma di grafi, costituiti da nodi, che rappresentano gli elementi ecologici di appoggio della Rete ecologica, e da legami, ovvero corridoi ecologici che pongono in relazione fisica o funzionale i nodi.

Gli indici e le matrici applicate sono i seguenti:

1. Indice di complessità;
2. indice di connessione;
3. indice di circuitazione;
4. grado di divisione del paesaggio;
5. indice di copertura;
6. matrice dei costi di collegamento tra i nodi della rete;
7. matrice di raggiungibilità dei nodi della rete.

#### *Rete dei boschi*

La rete, con 3 nodi primari, 15 nodi secondari<sup>51</sup> e 23 corridoi in media, appare ben strutturata, soprattutto nella porzione centro settentrionale e orientale. L'indice di copertura e l'alto valore del grado di divisione del paesaggio sono determinati dall'elevato numero dei nodi e dalla loro dimensione, relativamente omogenea.

La rete dei nodi a nord dell'Arno appare ecologicamente efficiente. I pochissimi collegamenti interrotti sono relativi a tratti molto brevi; l'invaso di Bilancino rappresenta l'unica interruzione di origine antropica. A sud dell'Arno il numero dei nodi diminuisce, mentre ne aumenta la distanza geografica reciproca. Il numero dei tratti di interruzione per cause naturali (estese aree a colture erbacee) è leggermente superiore, ma soprattutto aumenta la lunghezza di tali tratti: i nodi del Montalbano e delle Cerbaie non possiedono (all'interno del territorio provinciale) un collegamento continuo ma solo discontinuo, assicurato dai tratti di corridoio esistenti e dalle pietre da guado; uguale disconnessione, seppur di minor grado, è presente tra i nodi delle Valli dell'Egola e del Carfalo rispettivamente con i nodi dei Monti del Chianti (soprattutto nella zona di Certaldo) e con il nodo del Montalbano (soprattutto nella zona di Castelfiorentino).

Dall'esame dei fattori di frammentazione, anche la presenza di estese discontinuità biologiche e di barriere diffuse (zone urbane e/o coltivate del Mugello e della piana fiorentina) pongono limiti al numero dei circuiti e dei corridoi realmente possibili.

Risulta evidente l'ottima connessione tra i nodi forestali lungo la dorsale appenninica, quasi ovunque contigui o limitrofi.

#### *Boschi - Nodo*

- 08 La Calvana – Foreste Casentinesi
- 14 Rufina – 06 Monte Faggiola
- 13 Monte Giovi - 14 Rufina
- 13 Monte Giovi – 06 Monte Faggiola
- 16/01 M.ti del Chianti – 03 Vallombrosa e S.Antonio
- 16/03 M.ti del Chianti – 06 Monte Faggiola
- 15 Montalbano – 16/03 M.ti del Chianti
- 17/01 valli dell'Egola e del Carfalo – 16/02 M.ti del Chianti
- 18 Cerbaie – 15 Montalbano

<sup>51</sup> i nodi del Chianti e delle valli dell'Egola e del Carfalo sono in realtà composti da tre porzioni distinte, ma estremamente vicine, per cui nelle successive elaborazioni i nodi presi in esame risultano 22.

18 Cerbaie — 16/02 M.ti del Chianti  
18 Cerbaie — 13 Monte Giovi

### *Rete delle aree aperte*

La rete, con 5 nodi primari, 3 nodi secondari<sup>52</sup> e 26 corridoi in media, appare discretamente strutturata, soprattutto nella porzione provinciale nord-occidentale, anche se appare evidente l'asimmetrica distribuzione delle unità funzionali, concentrate nella porzione occidentale, in molti casi al confine provinciale. Il basso valore dell'indice di copertura evidenzia la scarsità di aree aperte di elevato valore ecologico; il valore medio-alto del grado di divisione del paesaggio è determinato dal numero abbastanza alto di nodi e da una loro dimensione relativamente omogenea, con l'eccezione dei piccoli nodi individuati sui rilievi della Calvana.

La rete appare nel complesso ecologicamente meno efficiente di quella dei boschi. Solo i nodi della Raticosa e della Conca di Firenzuola, geograficamente vicini, sono collegati tra loro, seppur con corridoi da riqualificare; tutti gli altri collegamenti sono interrotti da tratti più o meno estesi di discontinuità di origine naturale (boschi) o antropica. La presenza di aree di elevato interesse naturalistico in tratti di corridoi risultati da riqualificare non è una contraddizione: si tratta di aree agricole di pregio in una matrice agricola di media permeabilità.

Analogamente ai nodi boscati a sud dell'Arno, i nodi delle aree aperte non possiedono (all'interno del territorio provinciale) collegamenti continui ma solo discontinui, assicurati dai tratti di corridoio esistenti e dalle pietre da guado. Da segnalare il corridoio orientale tra i nodi delle Valli dell'Egola e del Carfalo e il nodo della Piana fiorentina, formato da un collegamento quasi continuo (almeno fino all'area metropolitana di Firenze). Particolarmente precario il collegamento tra i nodi di Fucecchio e della Piana fiorentina, frequentemente interrotto e privo di un adeguato numero di pietre da guado. I piccoli nodi della Calvana, apparentemente disgiunti per l'interposizione di formazioni boscate, possiedono in realtà un collegamento continuo extraprovinciale, lungo la dorsale montuosa.

#### *Aree Aperte - Nodo*

01 Raticosa – 02/1 Conca di Firenzuola  
03 Montecarelli – 02/1 Conca di Firenzuola  
06 valli del Tavaiano e del Levisone – 03 Montecarelli  
06 valli del Tavaiano e del Levisone – 02/1 Conca di Firenzuola  
04/2 Calvana– 07/3 Piana fiorentina  
04/2 Calvana– 02/1 Conca di Firenzuola  
07/5 Piana fiorentina – 02/1 Conca di Firenzuola  
08 Castelfiorentino– 07/1 Piana fiorentina  
05 Fucecchio – 07/1 Piana fiorentina  
05 Fucecchio – 01 Raticosa

### *Rete delle zone umide*

La rete include 23 corridoi e 2 soli nodi primari, anche se il nodo della Piana fiorentina è costituito da ben 17 stagni artificiali. Appare quindi discretamente strutturata a livello locale, anche grazie al collegamento ecologico rappresentato in gran parte dal corso dell'Arno e alla presenza di pietre da guado e aree di elevato interesse naturalistico. È però

<sup>52</sup> alcuni nodi in realtà sono composti da porzioni distinte, ma estremamente vicine: il nodo della Conca di Firenzuola è composto da quattro porzioni, il nodo della Piana fiorentina da cinque, il nodo della Calvana da sei, per cui nelle successive elaborazioni i nodi presi in esame risultano 19.



assai frammentata e fragile a livello provinciale, come evidenzia il valore estremamente basso dell'indice di copertura e il valore del grado di divisione del paesaggio, medio-basso, a causa soprattutto della difformità di dimensione tra i nodi individuati nella Piana fiorentina (di piccola superficie) e l'esteso nodo del Padule di Fucecchio: i nodi sono posti a ovest e al confine provinciale, per cui nella restante parte del territorio sono presenti solo pietre da guado, relativamente più diffuse solo lungo le valli della Greve e dell'Enza e assenti (quantomeno a scala provinciale) dalla Valdelsa e dall'Alto Mugello orientale.

*Zone umide - Nodo*

02/14 Piana fiorentina (Focognano) – 02/15 Piana fiorentina (Querciola)

02/17 Piana fiorentina (Peretola) – 02/14 Piana fiorentina (Focognano)

02/17 Piana fiorentina (Peretola) – 02/12 Piana fiorentina (Colli Alti)

01 Fucecchio – 02/08 Piana fiorentina (Colli Alti)

01 Fucecchio – 02/17 Piana fiorentina (Peretola)

*Rete dei corsi d'acqua*

La rete include 16 nodi primari e 30 nodi secondari. La rete dei corsi d'acqua dei bacini della Sieve, del Reno e del Lamone risulta ben strutturata, con una significativa diffusione di nodi primari, secondari e potenziali. A parte l'interruzione del corso della Sieve prodotta dall'invaso di Bilancino, non esistono altri corsi d'acqua interrotti, se non potenzialmente. La rete formata dall'Arno e dai suoi principali affluenti a valle della Sieve risulta invece assai più frammentata, con soli quattro nodi primari e un numero limitato anche di nodi secondari. Un lungo tratto del corso dell'Arno non svolge più efficaci funzioni di collegamento ecologico per le specie guida dei fiumi e gran parte del restante corso è potenzialmente interrotto. Anche ampi tratti dei suoi affluenti sono corridoi potenzialmente o sicuramente (f. Elsa, Usciana) interrotti.

*Rete degli arbusteti*

Questa rete, già priva di nodi, come specificato precedentemente, e pertanto costituita unicamente da pietre da guado, aree di collegamento discontinuo con nodi presenti oltre i confini provinciali, risulta poco strutturata a livello provinciale complessivo, con una distribuzione disomogenea, a macchie, ben individuate e ragionevolmente ben interconnesse tra loro, seppur in modo discontinuo. All'interno del territorio provinciale si riconoscono tre grandi raggruppamenti di pietre da guado: una prima area a nord-ovest, nell'alto Mugello, una seconda area a sud-est, nel Valdarno tra le pendici del Pratomagno ed i monti del Chianti, ed una terza area a sud-ovest, tra la Valdelsa e la Val d'Egola. La distribuzione di queste unità è determinata in gran parte dalla loro origine: gli arbusteti di sostituzione dei coltivi sono presenti in zone collinari o montane, più svantaggiate, mentre nelle valli centrali dell'Arno e della Sieve il fenomeno dell'abbandono dei seminativi e ancor più dei pascoli è molto più ridotto e porta comunque a differenti stadi di successione "ecologica" (trasformazioni urbanistiche). Gli arbusteti ecologicamente più stabili o climacici, quali gli uliceti, hanno una distribuzione molto ridotta rispetto alle province limitrofe.

Sulla corretta restituzione delle unità di questa rete ha pesato molto anche la scarsa affidabilità della base cartografica (CORINE Land Cover), in quanto la tipologia degli arbusteti risulta non sempre di facile attribuzione, è presente in più di un tematismo, inficiando la possibilità di conoscerne l'esatta distribuzione, ed è soggetta a rapide trasformazioni di superficie (in aumento). L'esistenza di tipologie di arbusteti di differente valore e funzione ecologica rende inoltre particolarmente poco utile l'uso di una cartografia dell'uso del suolo, che dovrebbe (ancor più che per le altre tipologie) essere sostituita da una carta della vegetazione su base CORINE Biotopes. È infatti possibile che, analogamente a quanto in-

dividuato per la rete delle aree aperte, alcune delle pietre da guado poste al confine provinciale rappresentino una porzione di nodi che ricadono in gran parte al di fuori della provincia di Firenze ma che, per la indeterminatezza cartografica sopra specificata, non possono essere individuati con sicurezza.

### 3.6.4 Indicazione delle principali misure di gestione delle aree di collegamento ecologico e nelle zone cuscinetto.

È stata esaminata la coerenza con la tutela della biodiversità e con le Carte delle reti ecologiche provinciali degli strumenti di gestione territoriale (Sistema dei SIR, Sistema delle Aree Protette, Sistema degli Ambiti di Reperimento per aree protette del PTCP, Sistema degli Istituti Faunistici, ecc.). Sono stati valorizzati tutti i prodotti intermedi e le elaborazioni prodotte nelle fasi precedenti, ed in particolare l'individuazione cartografica delle varie unità funzionali, la Carta della permeabilità e la Carta della qualità naturalistica dei corsi d'acqua provinciali, mettendo a confronto tali elaborati con i principali strumenti di gestione territoriale vigenti a scala provinciale.

Il processo analitico ha consentito di individuare le principali linee di interventi di deframmentazione o di gestione territoriale, meritevoli di progettazione per ciascuna delle tipologie ambientali di collegamento individuate (e relative specie indicatrici) nel territorio provinciale. Ove ritenuto necessario, sono state formulate opportune proposte di azioni di gestione.

Analogamente a quanto indicato a livello comunitario e nazionale per la pianificazione della gestione dei siti della rete Natura 2000, è stata individuata una sintetica strategia di gestione, differenziando tali misure in base alla loro tipologia, al loro livello di importanza a scala provinciale e in base alla priorità temporale di intervento.

#### *Livello di importanza delle azioni di gestione:*

EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa.

Il livello di importanza, attribuito come "giudizio di esperti", terrà conto sia dell'importanza (a scala provinciale) delle specie indicatrici alla cui conservazione la misura è rivolta, sia della necessità e dell'urgenza dell'adozione di detta misura ai fini della tutela di queste specie e, conseguentemente, della comunità vegetale ed animale legata a quella determinata tipologia ambientale di collegamento.

#### *Priorità di intervento delle azioni di gestione:*

- Breve Termine (BT): le azioni che dovranno essere attivate il prima possibile;
- Medio Termine (MT): le azioni che potranno avere tempi di attivazione più lunghi.

#### *Tipologie di azioni di gestione:*

È stato sviluppato il seguente prospetto relativo alla strategia di gestione:

| Misura                                      | Sottomisura                                 | Interventi                   |
|---|---|------------------------------|
| Misure regolamentari ed amministrative (RE) | integrazione strumenti di pianificazione    |                              |
|   | PSR   |                              |
|   | fondi per AP                                |                              |
|   | Verde pubblico                              |                              |
|   | risanamento acque                           |                              |
|   | inserimenti ambientali di opere edili       |                              |
|   | mitigazioni di opere soggette a VIA         |                              |
|   | misure regolamentari ed amministrative (RE) |                              |
|   |   | mantenimento di radure       |
|   |   | mantenimento muretti a secco |
|   |   | fasce di colture a perdere   |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Interventi attivi (IA)</b>              | interventi di gestione degli habitat esistenti         | riposo colturale (0,5-1 ha)<br>barra d'involo o altro            |
|  | interventi di riqualificazione degli habitat esistenti | ingegneria naturalistica (corsi d'acqua, versanti)               |
|  |  | nuovi filari arboreo-arbustivi                                   |
|  |  | ri-naturazione fasce di pertinenza fluviale                      |
|  |  | nuove radure boschive  |
|  |  | colture a perdere  |
|  | costruzione di nuovi habitat                           | piante fruttifere  |
|  |  | recuperi di cave   |
|  |  | casce di espansione  |
|  |  | fasce tampone urbano/agricolo                                    |
|  |  | fasce arboree stradali e ferroviarie                             |
|  |  | elementi di interesse naturalistico in nuove strutture ricettive |
|  | Opere specifiche di deframmentazione                   | pozze e stagni   |
|  |  | ponti biologici  |
| Sottopassi                                 |  |  |
| recinzioni                                 |  |  |
| scale di risalita                          |  |  |
| <b>Programmi di monitoraggio e ricerca</b> |  |  |
| <b>Programmi didattici</b>                 |  |  |

### **OBIETTIVI**

1. riconnettere il tessuto forestale frammentato dell'Empolese Valdelsa;
2. mantenere le superfici e migliorare la qualità dei boschi a nord di Firenze;
3. riconnettere il tessuto frammentato delle aree aperte;
4. migliorare le funzioni ecologiche delle aree coltivate della conca del Mugello e dell'Empolese-Valdelsa;
5. incrementare i collegamenti ecologici discontinui (pietre da guado) per le zone umide nelle porzioni nord occidentali (Romagna toscana) e sudorientale (Valdelsa);
6. migliorare la qualità biochimica di alcuni affluenti dell'Arno, in particolare del fiume Bisenzio, del t. Ombrone P.se, dei fossi e dei canali del padule di Fucecchio (canale del Terzo, fosso del Capannone, canale Maestro e Usciana), del fiume Elsa;
7. migliorare le conoscenze sulle qualità biochimiche dei corsi d'acqua, in particolare degli affluenti dell'Arno in sinistra idrografica;
8. realizzare la Carta della Vegetazione provinciale, su base CORINE Biotopes (scala 1:25.000).

### **Interventi in base alla legislazione venatoria**

La realizzazione degli interventi di miglioramento ambientale deve essere suddivisa in base al tipo di territorio e al tipo di istituto su cui l'Amministrazione Provinciale dovrà intervenire. Gli istituti interessati sono, in ordine approssimativamente decrescente di possibilità di intervento da parte dell'Amministrazione Provinciale:

1. Oasi di Protezione e Zone di Protezione;
2. Zone di Ripopolamento e Cattura;
3. Aziende Faunistico Venatorie;
4. Zone di Rispetto Venatorio;
5. Aziende Agrituristico Venatorie ;
6. Territorio a Caccia Programmata.

Lo strumento di azione principale sono i piani di miglioramento ambientale che vengono messi in atto (generalmente tramite bandi pubblici, oppure con accordi tecnici) sia dalla Provincia che dagli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) all'interno degli Istituti ed in particolare nelle Zone di Ripopolamento e Cattura. Tramite tali bandi vengono forniti incentivi agli agricoltori per la realizzazione degli interventi.

Si propongono gli interventi prioritari con due diverse finalità:

1. conservare i corridoi esistenti, e migliorarne la permeabilità;
2. ripristinare la connettività in situazioni dove questa sia compromessa (corridoi e zone cuscinetto) Quanto segue è da intendersi come programma generale, da convertire in progetti di dettaglio in funzione delle reali disponibilità economiche e delle procedure amministrative.

### 3.6.5 Conservazione dei corridoi esistenti

Istituti interessati dagli interventi: Oasi e Zone di Protezione, Zone di Ripopolamento e Cattura e Aziende Faunistiche Venatorie ricadenti nelle aree di corridoio individuate.

#### *Aree boscate*

- **Intervento:** *Regolamentazione dei piani di taglio*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

I Piani dovranno prevedere una densità di taglio minore rispetto alla normalità e in alcuni casi la permanenza a terra delle fascine rimanenti dalle potature, in modo da ricreare habitat di rifugio adatti a molte specie di fauna. Le autorizzazioni per i Piani di taglio relativi ad aree potenzialmente critiche dovranno essere sottoposte ad ulteriori restrizioni da parte delle Amministrazioni responsabili.

- **Intervento:** *Limitazione di opere in aree boscate*

**Livello di importanza:** M

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

Dovranno essere portate a termine attente valutazioni da parte delle Amministrazioni competenti mediante sopralluoghi specifici. Soprattutto nelle aree a densità boschiva critica si dovranno attentamente valutare tutte le richieste che vadano potenzialmente ad incidere sull'integrità della vegetazione.

- **Intervento:** *Realizzazione di siepi e boschetti*

**Livello di importanza:** M

**Priorità di intervento:** Medio Termine

L'impianto ex novo di siepi necessita di un buon livello di manutenzione, specialmente nei primi anni dopo l'impianto. Si dovranno impiantare varietà di arbusti e di alberi di specie autoctone, scelte preferibilmente tra quelle con buona produzione di vegetazione e di frutti appetiti dalla fauna selvatica. Il sesto di impianto da utilizzare potrà essere formato da 2 o più file di piante disposte in modo sfalsato l'una rispetto alle altre; sulla fila si dovrà disporre una talea o una pianta ogni 40-50 cm ed ogni 8-10 metri si potrà impiantare un albero. Gli alberi dovranno avere una fronda tale da non oscurare la siepe sottostante ed impedirne l'accrescimento.

#### *Aree aperte*

- **Intervento:** *Conservazione dei margini delle aree boscate*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta al mantenimento dei margini delle colture e delle aree boscate. Questa fascia rappresenta un ottimo *habitat* sia per la riproduzione che per il rifugio di molte specie di fauna, rivestendo al tempo stesso una minore importanza dal punto di vista della produttività agricola. Economicamente quindi l'intervento può avere una rilevanza enorme a fronte di una spesa relativamente contenuta. In tali fasce sarà opportuno:

- evitare trattamenti chimici o antiparassitari;
- escludere le lavorazioni con macchine agricole, soprattutto nel periodo riproduttivo;



- limitare o escludere le operazioni di sfalcio (al massimo uno sfalcio all'anno, sempre al di fuori dal periodo riproduttivo).

- **Intervento:** *Realizzazione di colture a perdere*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

Le colture a perdere hanno funzione sia di rifugio che di alimentazione per la fauna selvatica. Possono essere realizzate direttamente dai proprietari o conduttori di fondi accedendo a specifici piani di finanziamento messi in atto dall'Amministrazione Provinciale o da altri enti deputati alla gestione faunistica del territorio.

Gli interventi devono essere realizzati seminando appositi miscugli di piante ad abbondante produzione di semi e di vegetazione. Con questi interventi potrà essere localmente aumentata la diversità ambientale, creando habitat indenni da lavorazioni e trattamenti chimici.

- **Intervento:** *Incentivazione dell'utilizzo della barra di involo per la difesa dei nidi e delle covate*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

L'utilizzo di questo strumento nelle operazioni di taglio dei fieni e nelle operazioni di "ripulitura" delle aree fortemente inerbite o invase da arbusti, può determinare un sensibile aumento del successo riproduttivo delle specie con cova o nido a terra.

Anche in questo caso, l'operatore che utilizza l'apposito strumento finanziario può accedere ad appositi fondi stanziati dalle varie Amministrazioni. Potrà essere fornito un contributo forfetario per l'acquisto o la costruzione della barra ed un contributo in base agli ettari di terreno su cui questa viene utilizzata. L'agricoltore, o comunque il richiedente, si dovrà impegnare ad utilizzare la barra tutte le volte che effettua il taglio dei fieni, invertendo inoltre l'andamento del taglio: di norma infatti le macchine operatrici effettuano il taglio in modo concentrico dall'esterno verso l'interno, ma così facendo lasciano una minore possibilità di fuga agli animali rispetto al contrario.

- **Intervento:** *Mantenimento e cura dei terreni ritirati dalla produzione agricola*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Medio Termine

Intervento che, come le colture a perdere, interrompe la monotonia della monocoltura ed aumenta la variabilità ambientale. L'intervento consiste nel non effettuare lavorazioni o trattamenti chimici nei periodi di riproduzione, per tutelare soprattutto la nidificazione o la cova a terra della fauna. Se vige l'obbligo di "ripulitura" dei terreni, l'agricoltore si deve impegnare ad utilizzare metodi atti ad allontanare preventivamente eventuale fauna presente (vedi ad es. la barra di involo). L'intervento necessita di un periodo iniziale in cui predisporre una campagna di informazione presso gli agricoltori.

- **Intervento:** *Realizzazione di colture prative estensive*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Medio Termine

La realizzazione di questo tipo di intervento potrà seguire lo stesso iter previsto per le colture a perdere. In questo caso si dovrà incentivare la semina di prati per favorire la presenza delle specie guida. Potranno essere impiegati prati di tipo polifita che hanno maggiori probabilità di successo nei confronti di alte temperature e siccità. L'intervento necessita di un periodo iniziale in cui predisporre una campagna di informazione presso gli agricoltori.

- **Intervento:** *Aumento delle superfici destinate ad inerbimento naturale*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Medio Termine

Idonee superfici agricole possono essere lasciate incolte, per favorire l'inerbimento naturale. Si ottiene lo stesso risultato degli interventi di coltura a perdere, con il vantaggio di poter effettuare l'intervento su superfici maggiori in quanto possono essere evitate tutte le operazioni di lavorazione e semina, risparmiando quindi sui contributi da corrispondere agli agricoltori. Nel caso in cui si vogliano far sviluppare anche arbusti e piccoli alberi (parati arbustati o alberati), le operazioni di sfalcio dovranno essere sospese per tre o più anni.

- **Intervento:** *Aumento delle superfici destinate alla produzione di cereali autunno-vernini*

**Livello di importanza:** M

**Priorità di intervento:** Medio Termine

Anche in questo caso l'obiettivo principale è quello di creare un habitat ideale alle specie guida (ad es. Albanelle). Le colture autunno-vernine forniscono alimentazione e rifugio durante i mesi invernali e, dopo la raccolta, le stoppie aumentano notevolmente la densità di cibo per molte specie. In questo caso si potrà intervenire incentivando il mantenimento delle stoppie per tutto il periodo estivo. Risultati maggiori si potranno ottenere se le stoppie verranno mantenute per tutta la durata dell'inverno.

### *Corsi d'acqua*

- **Intervento:** *Interventi in area di golena*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Medio Termine

Dove già vige una normativa particolare, si dovranno attuare particolari accorgimenti nelle operazioni di sfalcio. Si potrà prevedere un'altezza di sfalcio superiore a quella attuale portandola fino a 30-40 cm. Alcune aree potranno inoltre essere riportate alla naturalità favorendo lo sviluppo di alberi e cespugliato. Questo farà sì che si possa sfruttare il potere drenante di alcune specie, in particolare Phragmites. Anche in questo caso si potrà rendere obbligatorio l'utilizzo della barra di involo da parte delle ditte che effettuano le operazioni di ripulitura.

- **Intervento:** *Aumento dell'alternanza tra acque lentiche e lotiche*

**Livello di importanza:** M

**Priorità di intervento:** Medio Termine

La briglia, in torrenti a veloce scorrimento, riduce l'erosione del suolo. Per favorire l'ossigenazione e la degradazione dei componenti inquinanti, lungo il corso dei fiumi e dei fossi si potranno costruire delle briglie parziali. Queste infatti hanno la funzione di far rallentare l'andamento delle acque con il conseguente deposito delle sostanze e dei materiali che queste trasportano. Il successivo cambio di quota aumenta la velocità dell'acqua provocando un ruscellamento: in questo modo le molecole organiche vengono separate dall'acqua (effetto "schiuma"), si ossidano e conseguentemente si decompongono, abbattendo fortemente il loro apporto inquinante. Tale intervento ovviamente necessita di una manutenzione continua nel tempo, a meno che non si scelga di far inerbire successivamente i punti di colmata che potranno nascere.

- **Intervento:** *Creazione di aree di rifugio*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Medio Termine

All'interno dell'alveo del fiume potranno essere posti dei massi di pietra di grosse dimensioni. L'andamento della corrente intorno all'ostacolo crea un affossamento nella parte subito a valle dell'ostacolo: in questo modo si vengono a creare punti di riposo della corrente, con funzione di rifugio per la fauna, in special modo per i pesci, e contemporaneamente



viene aumentato il movimento delle acque a valle, con conseguente ossigenazione e locale miglioramento delle caratteristiche biochimiche delle acque.

- **Intervento:** *Incentivi per la diminuzione dell'utilizzo di prodotti chimici in agricoltura*

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Medio Termine

Tale obiettivo potrà essere raggiunto mediante il controllo in campo dell'effettiva qualità dei terreni mediante un'analisi chimica degli stessi. Una tecnica agronomica attuabile per la diminuzione delle malerbe potrebbe essere quella della “doppia lavorazione”, ovvero di una lavorazione leggera e superficiale che permetta una veloce germinazione dei semi di infestanti presenti, seguita da una lavorazione profonda (almeno 40 cm) con conseguente interrimento della vegetazione infestante. Questa tecnica agronomica, oltre a limitare lo sviluppo delle infestanti, migliora enormemente le qualità dei terreni sia dal punto di vista chimico che da quello morfologico.

### 3.6.6 Ripristino delle zone a connettività compromessa

Di seguito viene fornita una lista di interventi prioritari per ogni porzione della provincia, in funzione della frammentazione riscontrata, delle esigenze ecologiche delle specie guida e delle effettive possibilità di realizzazione in funzione delle esigenze agronomiche e colturali.

Gli stessi interventi saranno prioritari anche per le porzioni di corridoio a connettività compromessa (corridoi interrotti), in funzione del tipo di corridoio considerato.

- **Obiettivo:** *Riconnettere il tessuto forestale frammentato dell'empolese valdelsa*

Specie Guida:

*Picoides major* (Picchio rosso maggiore)

*Sitta europea* (Picchio muratore)

*Certhia brachydactyla* (Rampichino comune)

*Nyctalus noctula* (Nottola comune)

*Eliomys quercinus* Topo quercino)

*Muscardinus avellanarius* (Moscardino)

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine

**Comuni interessati:** Tutti i Comuni del Circondario Empolese Valdelsa, ad eccezione dei Comuni di Gambassi e Montaione

#### *Fattori di frammentazione*

- Discontinuità biologiche, rappresentate dall'estensione e dalla continuità delle aree coltivate.

- Presenza di barriere lineari, in particolare della SGC Firenze-Pisa-Livorno, delle strade statali n° 67 Tosco-Romagnola e n° 429 della Val D'Elsa, della linea ferroviaria Empoli-Siena.

- Presenza di barriere diffuse, rappresentate dalle aree urbane di Empoli, Fucecchio, Castelfiorentino, Certaldo.

#### *Azioni*

1. impianto e manutenzione di siepi. Si potranno finanziare interventi di impianto di siepi e piccoli boschetti con vegetazione autoctona e con produzione di frutti graditi alla fauna;

2. impianto di alberi ad alto fusto con un sesto di impianto tale da permettere un notevole sviluppo della chioma. All'interno del filare si potranno impiantare essenze arbustive atte a rinfoltire il filare;

**3. mantenimento degli *habitat*.** Si potrà intervenire sui terreni ritirati dalla produzione ai sensi delle nuove direttive PAC. I terreni in oggetto dovranno essere lasciati allo stato incolto favorendo quindi il rifugio e lo spostamento degli animali. All'interno delle Aziende faunistico Venatorie e Agrituristiche Venatorie si potrà fornire delle linee di indirizzo ai titolari concessionari affinché mettano in atto, sotto il controllo dell'Amministrazione Provinciale, tutti gli accorgimenti necessari all'incremento delle aree di collegamento.

In queste aree si dovrà mettere in atto una politica restrittiva sulle concessioni relative al taglio di boschi. Inoltre la concessione di interventi che comportino il disboscamento o la rarefazione di un'area boscata dovrà essere sottoposta ad accurata analisi da parte delle amministrazioni delegate.

- **Obiettivo:** *Mantenere le superfici e migliorare la qualità dei boschi a nord di Firenze*

**Specie Guida:**

*Salamandra salamandra* (Salamandra gialla e nera)

*Picoides major* (Picchio rosso maggiore)

*Turdus philomelos* (Tordo bottaccio)

*Sitta europea* (Picchio muratore)

*Certhia brachydactyla* (Rampichino comune)

*Nyctalus noctula* (Nottola comune)

*Eliomys quercinus* (Topo quercino)

*Muscardinus avellanarius* (Moscardino)

*Canis lupus* (Lupo)

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

**Comuni interessati:** Firenzuola, Palazzuolo sul Senio, Marradi, Barberino del Mugello, San Piero a Sieve, Scarperia, Borgo San Lorenzo, Vicchio, Dicomano, Vaglia, Sesto Fiorentino, Fiesole, Pontassieve

#### *Fattori di frammentazione*

- Discontinuità biologiche, rappresentate dalla conca agricola del Mugello

- Presenza di barriere lineari, in particolare dell'autostrada A1, delle S.S. n.65 della Futa (Bolognese), n.67 Tosco Romagnola, n.302 Brisighellese (Faentina), n.551 Traversa del Mugello

- Presenza di barriere diffuse, rappresentate dalle aree urbane di Firenzuola, Palazzuolo sul Senio, Marradi, Barberino del Mugello, San Piero a Sieve, Scarperia, Borgo San Lorenzo, Vicchio, Dicomano, Vaglia.

#### *Azioni*

In queste aree l'Amministrazione Provinciale potrà introdurre, a vario livello di obbligatorietà o comunque dietro corresponsione di incentivi, alcuni accorgimenti per il miglioramento della composizione dei boschi:

**1.** impianti di alberi ad alto fusto;

**2.** regolamentazione dei piani di taglio prevedendo il rilascio di parte dei residui della potatura sul terreno in modo da mantenere al suolo un buon livello di umidità;

**3.** impianto di essenze arbustive con produzione di frutti nel periodo autunnale, per favorire la sosta delle specie di avifauna migratoria e svernante;

**4.** impianti di specie arbustive per aumentare la densità delle specie del sottobosco, creando aree ideali per il rifugio delle varie specie di fauna;

**5.** eradicazione di specie vegetali alloctone.

Il territorio posto a nord dell'area urbana di Firenze è occupato in modo variabile dai tre principali istituti dell'Amministrazione Provinciale: ZRC, AFV e AAV.

- **Obiettivo:** *Riconnettere il tessuto frammentato delle aree aperte*



**Specie Guida:**

*Bufo viridis* (Rospo smeraldino), solo per aree Sud  
*Circaetus gallicus* (Biancone)  
*Circus pygargus* (Albanella minore)  
*Aquila chrysaetos* (Aquila reale), solo per aree Nord  
*Falco tinnunculus* (Gheppio)  
*Coturnix coturnix* (Quaglia)  
*Lullula arborea* (Tottavilla)  
*Alauda arvensis* (Allodola)  
*Anthus campestris* (Calandro), solo per aree Nord  
*Oenanthe oenanthe* (Culbianco), solo per aree Nord  
*Monticola saxatilis* (Codirossonesolo), per aree Nord  
*Lanius collurio* (Averla piccola)  
*Lanius senator* (Averla capirossa), solo per aree Sud  
*Emberiza calandra* (Strillozzo)

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

*Fattori di frammentazione*

- Discontinuità biologiche, rappresentate principalmente dalle estese formazioni boscate del Mugello, dell'Alto Mugello, dell'Alpe di San Benedetto e dei Monti del Chianti;  
- Presenza di barriere lineari, in particolare delle autostrade A1 e A11, della S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno, delle S.S. n. 65 della Futa (Bolognese), n. 67 Tosco Romagnola, n. 69 di Val d'Arno (Aretina), n. 302 Brisighellese (Faentina), n. 551 Traversa del Mugello e n. 429 della Val D'Elsa, delle linee ferroviarie Firenze-Roma e Empoli-Siena;  
- Presenza di barriere diffuse, rappresentate principalmente dalle aree urbane di Firenze, Firenzuola, Barberino del Mugello, San Piero a Sieve, Scarperia, Borgo S. Lorenzo, Vaglia, Empoli, Fucecchio, Castelfiorentino, Certaldo, Pontassieve, Incisa Valdarno, Figline Valdarno.

*Azioni*

Per il raggiungimento di tale obiettivo potranno essere impostati piani di miglioramento ambientale basati sui seguenti interventi:

1. realizzazione in modo estensivo di colture prative;
2. incentivazione dell'utilizzo della barra di involo per la difesa dei nidi e delle covate;
3. aumento delle superfici destinate ad inerbimento naturale;
4. aumento delle superfici destinate alla produzione di cereali autunno vernini.

Su tutte le superfici interessate sarà opportuno sospendere comunque le operazioni di diserbo e di lavorazione del terreno nel periodo riproduttivo. Al margine di queste colture si dovrà prevedere il reimpianto o la manutenzione delle siepi.

- **Obiettivo:** Migliorare le funzioni ecologiche delle aree coltivate della conca del mugello e dell'empolese-valdelsa

**Specie Guida:**

*Bufo viridis* (Rospo smeraldino), solo per Empolese-Valdelsa  
*Circaetus gallicus* (Biancone)  
*Circus pygargus* (Albanella minore)  
*Falco tinnunculus* (Gheppio)  
*Coturnix coturnix* (Quaglia)  
*Lullula arborea* (Tottavilla)  
*Alauda arvensis* (Allodola)  
*Lanius collurio* (Averla piccola)

*Lanius senator* (Averla capirossa), solo per Empolese-Valdelsa

*Emberiza calandra* (Strillozzo)

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine

#### *Fattori di frammentazione*

- Discontinuità biologica, rappresentata dall'invaso di Bilancino (Mugello)  
- Presenza di barriere lineari, in particolare della SGC Firenze-Pisa-Livorno, delle SS n° 65 della Futa (Bolognese), n° 67 Tosco Romagnola, n° 302 Brisighellese (Faentina), n° 551 Traversa del Mugello e n° 429 della Val D'Elsa, della linea ferroviaria Empoli-Siena. Presenza di barriere diffuse, rappresentate principalmente dalle aree urbane di Barberino del Mugello, San Piero a Sieve, Scarperia, Borgo San Lorenzo, Vicchio, Dicomano, Empoli, Fucecchio, Castelfiorentino, Certaldo.

#### *Azioni*

Per il raggiungimento di tale obiettivo potranno essere impostati piani di miglioramento ambientali basati sui seguenti interventi:

1. realizzazione in modo estensivo di colture prative;
2. incentivazione dell'utilizzo della barra di involo per la difesa dei nidi e delle covate;
3. aumento delle superfici destinate ad inerbimento naturale;
4. aumento delle superfici destinate alla produzione di cereali autunno vernini.

Su tutte le superfici interessate sarà opportuno sospendere comunque le operazioni di diserbo e di lavorazione del terreno nel periodo riproduttivo. Al margine di queste colture si dovrà prevedere il reimpianto o la manutenzione delle siepi.

- **Obiettivo:** *Incrementare i collegamenti ecologici discontinui (pietre da guado) per le zone umide nelle porzioni nord orientali (Romagna toscana) e sudoccidentale (Valdelsa)*

Specie guida:

*Triturus carnifex* (Tritone crestato italiano)

*Bufo viridis* (Rospo smeraldino), solo per Valdelsa

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

#### *Fattori di frammentazione*

Discontinuità biologiche, rappresentate in parte dall'estensione delle aree boscate nord orientali (Romagna toscana) e delle aree coltivate (Valdelsa)

- Presenza di barriere lineari, in particolare delle S.S. n.302 Brisighellese (Faentina), n.610 Selice Montanara Imolese, n. 429 della Val D'Elsa, della S.P. n. 4 Volterrana, della linea ferroviaria Empoli-Siena;

- Presenza di barriere diffuse, rappresentate dalle aree urbane di Castelfiorentino, Certaldo, Montaione, Gambassi Terme.

#### *Azioni*

1. creazione di piccoli stagni o anche di pozze temporanee, preferibilmente in aree morfologicamente idonee (avvallamenti del terreno, terreni argillosi, ecc.);
2. progettazione anche a fini naturalistici di nuove casse di espansione;
3. mantenimento degli abbeveratoi esistenti e creazione di nuovi punti di abbeverata;
4. creazione di una fascia di rispetto lungo tutti i corsi d'acqua. Il terreno posto in questa fascia dovrà essere lasciato all'inerbimento naturale sfruttando così il potere drenante di alcune specie, in particolare *Phragmites*;
5. incentivi per la diminuzione dell'utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.

- **Obiettivo:** *Migliorare la qualità biochimica di alcuni affluenti del medio corso dell'arno*



Corsi d'acqua interessati:

- In destra idrografica: Bisenzio, Ombrone P.Se, Streda;
- In sinistra idrografica: Vingone, Ema, Greve, Orme, Egola.

Specie Guida:

- Potamon fluviatile* (Granchio di fiume)
- Barbus tyberinus* (Barbo tiberino)
- Leuciscus souffia* (Vairone)
- Rutilus rubilio* (Rovella)
- Esox lucius* (Luccio)
- Padogobius nigricans* (Ghiozzo di ruscello)
- Tinca tinca* (Tinca)
- Anguilla anguilla* (Anguilla)
- Cobitis taenia* (Cobite)
- Neomys anomalus* (Toporagno di Miller)
- Neomys fodiens* (Toporagno d'acqua)

**Livello di importanza:** E

**Priorità di intervento:** Medio Termine

*Fattori di frammentazione*

- Discontinuità di origine antropica, rappresentate da apporti di inquinanti di origine agricola, urbana ed industriale
- Presenza di barriere, rappresentate da briglie e da argini in cemento.

*Azioni*

1. creazione di una fascia di rispetto lungo tutti i corsi d'acqua. Il terreno posto in questa fascia dovrà essere lasciato all'inerbimento naturale sfruttando così il potere drenante di alcune specie, in particolare *Phragmites*;
2. aumento dell'alternanza tra acque lentiche e lotiche per favorirne l'ossigenazione e la degradazione dei componenti inquinanti. Per far questo si potranno costruire delle briglie lungo il corso dei fiumi e dei fossi;
3. creazione di aree di rifugio mediante apposizione di massi all'interno dell'alveo. Questa operazione crea punti di riposo dalla corrente e contemporaneamente aumenta il movimento delle acque con conseguente ossigenazione;
4. incentivi per la diminuzione dell'utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.

- **Obiettivo:** *Migliorare le conoscenze sulle qualità biochimiche dei corsi d'acqua, in particolare degli affluenti dell'arno in sinistra idrografica*

Specie Guida:

- Potamon fluviatile* (Granchio di fiume)
- Barbus tyberinus* (Barbo tiberino)
- Leuciscus souffia* (Vairone)
- Rutilus rubilio* (Rovella)
- Esox lucius* (Luccio)
- Padogobius nigricans* (Ghiozzo di ruscello)
- Tinca tinca* (Tinca)
- Anguilla anguilla* (Anguilla)
- Cobitis taenia* (Cobite)
- Neomys anomalus* (Toporagno di Miller)
- Neomys fodiens* (Toporagno d'acqua)

**Livello di importanza:** E

---

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

*Fattori di frammentazione*

- Discontinuità di origine antropica, rappresentate da apporti di inquinanti di origine agricola, urbana ed industriale.
- Presenza di barriere, rappresentate da briglie e da argini in cemento.

*Azioni*

Occorre predisporre un piano di indagini sui corsi d'acqua meno conosciuti, a durata poliennale, al fine di aumentare progressivamente le conoscenze attualmente particolarmente carenti o assenti. Le indagini biochimiche da svolgere possono essere limitate ad alcune parametri principali, mentre per le finalità ecologiche risultano molto utili dati sugli indici di qualità biologica (IBE) e di funzionalità fluviale (IFF).

- **Obiettivo:** *Realizzare la Carta della vegetazione provinciale, su base CORINE biotopes (scala 1:25.000)*

Specie Guida:

**Livello di importanza:** EE

**Priorità di intervento:** Breve Termine.

La realizzazione di tale cartografia deve tenere primariamente dei dati già esistenti, ed in particolare delle già esistenti Carte della vegetazione di aree limitate, realizzate a fini scientifici o amministrativi (ad es. piani Strutturali). In caso di impossibilità di realizzare il progetto nella sua interezza, sarebbe opportuno quantomeno realizzare una cartografia della vegetazione extrasilvatica (prati e arbusteti), su griglia analoga a quella della Vegetazione forestale prodotta a livello regionale, in quanto su tali ambienti le informazioni provinciali sono particolarmente carenti.



### 3.7 Indagine sul settore agriturismo in provincia di Firenze<sup>53</sup>

#### 3.7.1 Premessa

In Europa e in Italia il mondo agricolo è sempre stato oggetto di attenzione e di un forte impegno pubblico, al fine di conservare un modello rurale equilibrato ed evitarne il degrado verso ulteriori crisi economiche, sociali e ambientali, ma soprattutto per salvaguardare un'entità territoriale e socioeconomica.

Nel loro insieme le aree rurali sono caratterizzate prevalentemente da quattro elementi che, variamente combinati, ne determinano le diverse peculiarità: la popolazione residente, l'attività agricola, l'ambiente naturale e le altre attività economiche. Ecco, dunque, che il mondo rurale sopravvive come entità territoriale e socio-economica solo quando l'agricoltura partecipa attivamente all'organizzazione del territorio, dell'ambiente e dell'economia. Quindi il mantenimento dell'immagine agricola è molto importante per conservare il senso di appartenenza ad una tradizione rurale, che deve sopravvivere sia nelle attività agricole che in quelle correlate.

In questo complesso sistema di equilibri, un ruolo fondamentale è svolto dal turismo rurale ed in particolare dall'agriturismo che, pur non essendo l'unica alternativa possibile, offre un contributo non trascurabile alla valorizzazione della cultura rurale e al sostegno di realtà agricole in difficoltà sotto il profilo della produzione quantitativa.

In questo ambito si posiziona il cosiddetto "turismo rurale" che, in una definizione restrittiva del termine, spesso è identificato come turismo agricolo e confuso con il turismo delle aziende agricole, quindi dell'agriturismo. Il World Conservation Union definisce turismo rurale "quella forma di viaggi e soggiorni ambientalmente responsabili in aree relativamente incontaminate, allo scopo di svago e di godimento della natura e di ogni altro elemento culturale collegato; ..... forma di turismo che favorisce la conservazione dell'ambiente, esercita bassi impatti negativi e favorisce lo sviluppo delle popolazioni locali". Dunque, quando si parla di turismo rurale si fa riferimento all'integrazione tra attività turistiche, che si realizzano nello spazio rurale, e risorse tipiche della ruralità, senza far riferimento a particolari strutture ricettive o alla specificità degli imprenditori turistici e/o agricoli coinvolti.

Il turismo nelle aree rurali non è un fenomeno dei nostri tempi. Nasce come forma di turismo alternativo nelle aree "marginali" che garantiscono prezzi non elevati.

Negli ultimi anni, invece, il turismo rurale è diventato un fenomeno importante che interessa un numero crescente di visitatori. Si tratta di una domanda attenta alla qualità ambientale e con una buona capacità di spesa, che vuole riscoprire la campagna e il mondo rurale per tornare alle origini, alle tradizioni e recuperare ritmi di vita a misura d'uomo. Il turista che sceglie una vacanza rurale vuole sperimentare e condividere una cultura, un modo di vivere diverso da quello in cui vive quotidianamente.

In questo ampio concetto, il turismo rurale si può suddividere in:

- Turismo verde – sebbene in alcuni paesi il termine "Turismo Verde" è riferito precisamente al turismo di campagna, è più comunemente usato per descrivere forme di turismo legate all'ambiente, rispetto al tradizionale turismo di massa. Talvolta è identificato con la denominazione di alternativo, responsabile o soft. In altri termini, è una forma di turismo che tende a sviluppare una simbiosi con l'ambiente fisico e sociale su cui insiste.

- Ecoturismo – è una forma di turismo che offre opportunità uniche per integrare lo sviluppo rurale, il turismo, le risorse ambientali e le aree protette. Più specificatamente, è una forma di turismo natura che promuove attivamente la conservazione dell'ambiente e che offre una positiva esperienza educativa.

<sup>53</sup> Sintesi dell'approfondimento tematico, contenuto nel quadro conoscitivo aggiornato del PTC, a cura di: Centro Studi Turistici in collaborazione con APT della Provincia di Firenze, 2009



- Turismo Enogastronomico – è utile ricordare un'altra forma di turismo sviluppatasi recentemente, ma in rapida crescita, quale il turismo enogastronomico. La motivazione principale dell'enogastroturista è focalizzata sul desiderio di conoscere meglio il prodotto ed il territorio di produzione, anche se l'acquisto risulta non essere la principale delle sue motivazioni. In ordine decrescente di importanza risulta maggiormente attratto da: paesaggio, gastronomia tipica, clima, rapporti umani, segni e monumenti dell'arte, della cultura e della storia.

- Agriturismo - nell'eterogenea categoria del turismo rurale si inserisce l'agriturismo che, pur rappresentandone una componente fondamentale, ne raffigura solo una sfaccettatura, un modo particolare di vivere la vacanza rurale. In Italia, questa distinzione è ribadita anche a livello normativo, dove l'agriturismo è identificato e disciplinato nel contesto del turismo rurale, come un'attività turistica a supporto dell'azienda agricola, con requisiti del tutto peculiari.

L'agriturismo stabilisce dunque un rapporto stretto tra agricoltura e turismo, nel quale il turismo rappresenta un mezzo per valorizzare e qualificare la produzione agricola, nonché per "favorire la multifunzionalità in agricoltura e la differenziazione dei redditi agricoli". Il turismo rurale, anche se si concretizza in strutture ricettive non necessariamente gestite da imprenditori agricoli, per aspetti diversi apporta comunque un beneficio all'economia agricola della zona, sia direttamente attraverso gli acquisti dei turisti nelle aziende agricole, sia indirettamente attraverso la domanda di ristorazione. Da non trascurare, inoltre, le ulteriori possibili integrazioni attraverso l'offerta di visite alle aziende agricole per gli ospiti degli alberghi o di altre strutture ricettive, oppure di passeggiate a cavallo, ecc.

Secondo un'opinione diffusa, l'agriturismo ha rappresentato negli ultimi decenni una delle più importanti "innovazioni di prodotto", e nello stesso tempo di opportunità, che abbiano interessato l'agricoltura italiana. Per la prima volta, infatti, gli agricoltori si sono trovati ad offrire non solo alimenti o prodotti per la trasformazione, ma anche servizi. Inoltre, l'agriturismo ha dimostrato che esistono vie di uscita per contrastare le situazioni di declino del settore.

I dati più recenti segnalano in Italia oltre 12.500 aziende agrituristiche con offerta di alloggio, con un giro d'affari di circa 900 milioni di euro. E' evidente, dunque, che l'agriturismo in Italia non può più essere considerato un fenomeno nuovo o di nicchia, ma al contrario un segmento che ogni anno coinvolge oltre un milione di turisti. Secondo i dati Istat (provvisori) riferiti al 2006, negli alloggi agrituristici italiani si sono registrati oltre 1,5 milioni di arrivi e 7,2 milioni di pernottamenti.

Da una prima valutazione di questi dati si potrebbe affermare che gli imprenditori agrituristiche hanno saputo intercettare le esigenze del mercato, rispondendo alle sollecitazioni di una domanda che nel corso degli anni ha registrato tassi di crescita elevati. Nell'ultimo periodo, però, sono emersi i primi segnali di rallentamento del flusso degli ospiti, mentre l'offerta ha continuato nel suo trend di crescita. Probabilmente anche questo comparto non è sfuggito al generale stato di crisi del turismo, ma sicuramente altri fattori hanno concorso a determinare le recenti situazioni di difficoltà.

In effetti, oggi, l'offerta si deve confrontare con una concorrenza particolarmente accesa, tanto da rendere l'aspetto qualitativo un momento essenziale, una variabile indispensabile per la prosecuzione dell'attività. Spesso sono definiti "agriturismo" anche quelle strutture che hanno poco o niente a che fare con l'agricoltura, che dispongono di ristorante con centinaia di coperti e propongono cibi e bevande di produzione industriale, oppure dove si alloggia in camere con poca attinenza alle abitazioni rurali.

Non va trascurato che questa forma di ricettività, gestita dall'imprenditore agricolo e dai suoi familiari, è un'occasione esclusiva per promuovere il territorio rurale con le pro-

duzioni tipiche, le tradizioni, l'artigianato, le architetture rurali e il paesaggio. Non è sufficiente predisporre camere e/o tavoli per offrire alloggio e ristorazione in una struttura agrituristica. È necessario, invece, organizzare e realizzare una proposta complessa capace di abbinare all'alloggio la ristorazione, lo svago, il contatto con la natura e gli animali, ma anche occasioni culturali sui temi della cucina, del gusto, della natura, della tradizione contadina, ecc. L'azienda agrituristica deve differenziarsi dagli alberghi e dai ristoranti comuni, cercando di mantenere e perseguire la specificità della propria offerta, proponendo attività e servizi in maniera tale che l'ospite apprezzi l'esperienza offerta e che lo stesso turista ricerca.

Affinché l'attività agrituristica possa tradursi in una concreta opportunità di rivitalizzazione dell'impresa agricola, è necessario avere la consapevolezza che nessuna attività funziona senza impulsi e che non ci si improvvisa operatori turistici. Questa "maturità" del settore non deve spaventare, anzi dovrebbe spingere verso nuove iniziative di miglioramento dell'offerta piuttosto che ad espanderla. Un rilancio del settore che non deve essere solo nel senso di maggiore qualità del servizio, ma anche analisi della customer satisfaction, maggiore informazione al consumatore, differenziazione dei servizi offerti.

La letteratura disponibile ci fornisce innumerevoli studi sul fenomeno agrituristico, analizzato dal punto di vista delle aziende: quante sono, dove si trovano, quali servizi offrono, ma poche sono le indagini che oltre ai dati quantitativi prendono in esame aspetti di natura qualitativa riguardanti le stesse aziende, il sistema dell'intermediazione e non ultimo l'agriturista.

Questa ricerca ha voluto affrontare i variegati aspetti dell'offerta agrituristica della provincia di Firenze, nonché delle attese che il mondo degli operatori ripone verso la pubblica amministrazione. Tutto ciò ha rappresentato un lavoro non indifferente per una serie di obiettivi piuttosto ambiziosi che, almeno per quanto concerne la nostra provincia, non sono stati mai affrontati.

La prima parte del lavoro tratta l'evoluzione dell'offerta e della domanda agrituristica provinciale, con continui riferimenti alla dimensione regionale e nazionale del fenomeno.

La seconda parte presenta i risultati qualitativi di due diverse indagini agli imprenditori delle aziende agrituristiche della provincia di Firenze.

La terza riporta la sintesi delle interviste ai rappresentanti di categoria e ad un campione ristretto di imprenditori.

La quarta parte è collegata al problema della commercializzazione del prodotto agrituristico provinciale, con i risultati di un'indagine diretta ad un campione di operatori della distribuzione e produzione turistica.

La quinta parte tratta i risultati di un'indagine diretta ad un campione di ospiti delle strutture agrituristiche, nel tentativo di delineare la percezione del servizio da parte del turista e il suo livello di soddisfazione.

### 3.7.2 La domanda e l'offerta agrituristica

La nascita dell'agriturismo in Italia coincide con la costituzione nel 1965 della prima associazione di categoria, l'Agriturist. Tuttavia, è doveroso sottolineare che la semplice forma di accoglienza gratuita, da parte dei contadini che ospitavano persone o amici provenienti dalla città, sia sempre esistita.

Risale al 1973 il primo tentativo di regolamentazione del settore da parte della Provincia Autonoma di Trento. Nel 1985 si arriva alla emanazione della prima legge quadro e già al momento dell'approvazione l'agriturismo in Italia poteva contare su circa 6 mila aziende e 55 mila posti letto, con un giro di affari di oltre 200 miliardi di lire. Un decennio dopo si



contano circa 8.500 aziende e 125 mila posti letto, con un fatturato di circa mille miliardi di lire. Nel 1997 si superano i 2 milioni di pernottamenti e nel 2001 le aziende agrituristiche raggiungono le 10 mila unità; le regioni leader sono il Trentino Alto Adige e la Toscana, seguite dal Veneto. Negli ultimi anni l'espansione dell'offerta ha ridimensionato i tassi di crescita, al pari della domanda che, per effetto della crisi economica, è cresciuta a ritmi più ridotti e il giro di affari stimato è passato da una media di 62 mila euro per azienda del 2003 ai 59 mila stimati per il 2005<sup>54</sup>.

In ogni caso appare evidente come l'agriturismo abbia rappresentato, e in parte continua a farlo, una delle più interessanti opportunità di rilancio per le aziende agricole e per il settore in generale: i dati sull'evoluzione quantitativa lo dimostrano pienamente.

Le fonti informative utilizzate per delineare l'evoluzione del mercato risultano sufficientemente esaurienti per un'analisi di tipo quantitativo, mentre sull'aspetto qualitativo i dati disponibili spesso risultano incompleti, non aggiornati al consuntivo 2006 ed in alcuni casi discordanti. I risultati proposti nelle pagine successive fanno riferimento a:

- **Istat:** dati nazionali, regionali e provinciali sulla consistenza degli alloggi agrituristiche, dei servizi offerti e del movimento turistico (arrivi e presenze).
- **Sistema Statistico Regionale della Regione Toscana:** dati sulla consistenza dell'offerta ricettiva agriturbistica e sul movimento degli ospiti registrato in Toscana e nelle province.
- **Uffici turistici delle Amministrazioni Provinciali:** dati sulla consistenza dell'offerta ricettiva e sui movimenti turistici registrati nelle province toscane.
- **Istituti vari:** indagini realizzate da Istituti di ricerca o da Associazioni nazionali dell'Agriturismo.

### 3.7.2.1 L'offerta agriturbistica in Toscana

La Toscana per le sue caratteristiche ha fornito un contesto ottimale per lo sviluppo dell'agriturismo, non solo nelle aree collinari, ma anche in montagna, nelle pianure e in prossimità della costa e delle città d'arte. La bellezza dei paesaggi, il pregio architettonico degli edifici rurali, il mantenimento delle tradizioni rurali e la qualità delle produzioni agroalimentari tipiche hanno dato un impulso decisivo alla crescita del settore. Oggi il comparto si presenta come l'offerta regionale tra le più complete e variegate, anche all'interno delle singole province; l'offerta di attività didattiche e ricreative inoltre contribuiscono ad innalzare il profilo qualitativo di queste strutture.

Con oltre 3.600 aziende la regione è al primo posto per la consistenza dell'offerta agriturbistica. Dal 1998 al 2006, secondo i dati delle Amministrazioni Provinciali (Ufficio del Turismo), si registra un saldo positivo di oltre 2 mila aziende, con un incremento del +165%.

In base alla caratterizzazione dell'offerta, secondo uno studio<sup>55</sup> realizzato dalla Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, le diverse province toscane possono essere classificate nel seguente modo:

- Province "agriturbisticamente forti" – le cinque province che rientrano in questa categoria rappresentano la quota maggiore dell'offerta regionale, sia in termini di aziende attive (84%), sia di posti letto disponibili (85%).

<sup>54</sup> Fonte: Agriturbist

<sup>55</sup> Progetto di ricerca "Agriturismo – un esempio di multifunzionalità", Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa. 2006

- Siena, Firenze, Arezzo e Pisa sono caratterizzate da un modello di agriturismo “diffuso” e abbastanza omogeneo, orientato a soddisfare la domanda straniera con forti connessioni con il turismo d’arte e cultura.

- Grosseto offre un modello di agriturismo incentrato sulle connessioni con il turismo ambientale, balneare, termale, montano e d’arte.

- Province di agriturismo “minore” – presentano modelli di agriturismo meno sviluppati dei precedenti, meno dinamici ed omogenei; tale fatto è in relazione sia all’estensione della superficie agricola e forestale del territorio provinciale, sia al diverso grado di sviluppo turistico delle province stesse.

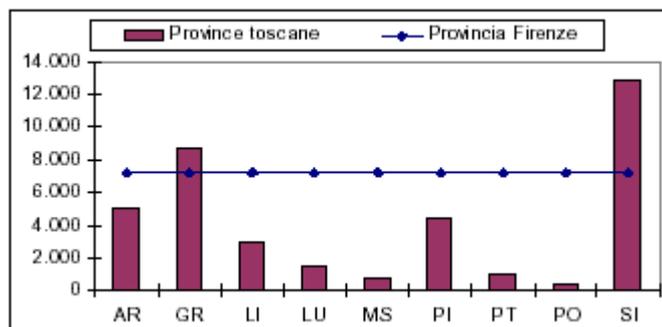
- Prato, Pistoia, Lucca, Livorno e Massa Carrara sono caratterizzate da un turismo maggiormente interessato ai centri d’arte minori, alle località marine e montane.

Le 3.679 strutture (31/12/2006) hanno una disponibilità di circa 45 mila posti letto.

La provincia di Siena, con oltre mille esercizi e quasi 13 mila posti letto, garantisce la quota maggiore di offerta, seguita da Grosseto con 827 aziende e 8.770 posti letto. La provincia di Firenze si colloca al terzo posto con 538 strutture ed una capacità di oltre 7 mila posti letto.

A livello regionale, la dimensione media è di 12,2 posti letto. In provincia di Firenze questo indicatore sale al 13,3, mentre per le province di Livorno e Arezzo il dato è rispettivamente di 14,9 e 13,6 posti letto per esercizio.

Capacità ricettiva degli alloggi agrituristici delle province toscane - Anno 2006



Fonte: Uffici turismo provinciali (per la provincia di Pistoia il dato è stato stimato)

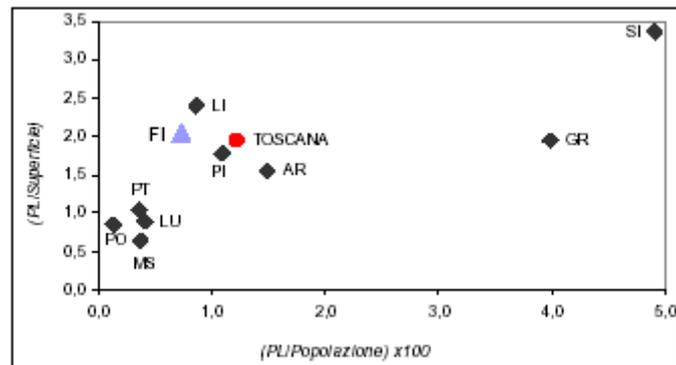
Lo sviluppo dell’ospitalità agrituristica nelle singole province toscane è assai diversificato: in alcune aree il comparto ha raggiunto una diffusione capillare, in altre presenta ancora ampie potenzialità di sviluppo.

Fra i tanti metodi disponibili per la misurazione del fenomeno, proponiamo alcuni indicatori sintetici di densità ottenuti rapportando il numero di posti letto delle aziende alla popolazione residente, alla superficie territoriale e alle sedi di impresa agricole.

La provincia di Firenze con 2,0 posti letto agrituristici per chilometro quadrato si colloca al terzo posto, dopo Siena (3,4) e Livorno (2,4), con un indice simile a quello medio regionale. Se invece consideriamo la densità in funzione della popolazione residente, la provincia di Firenze, con 0,7 posti letto per 100 abitanti, si posiziona al sesto posto - dopo Siena (4,9), Grosseto, Arezzo, Pisa e Livorno e al di sotto del dato medio regionale (1,2).



La densità dell'offerta agrituristica nelle province toscane



Fonte: ns elaborazione su dati Istat e Ufficio turismo provinciali

Un'ulteriore indicazione sulla densità delle aziende agrituristiche è stata ottenuta rapportando la consistenza di ciascuna provincia al numero di sedi di impresa attive, classificate nella sezione produttiva "Agricoltura, caccia e relativi servizi" (fonte dati Movimprese – Unioncamere, anno 2006). Da non trascurare che non vi è alcun obbligo di iscrizione dell'azienda agricola al registro delle imprese della Camera di Commercio, pertanto le stime proposte non hanno nessuna ambizione di rappresentatività statistica e debbono essere considerate come informazioni sostanzialmente di carattere qualitativo. Ciò nonostante, il dato aiuta a stimare la propensione delle aziende agricole ad intraprendere l'attività ricettiva.

In Toscana si stimano 7,8 aziende agrituristiche ogni 100 sedi di impresa, dato analogo a quello della provincia di Firenze (7,6). Ancora una volta la provincia di Siena si colloca al primo posto (17,3%), seguita da Grosseto (8,0) e Pisa (7,9).

La densità delle aziende agrituristiche in funzione delle sedi di impresa agricole

| Province       | Densità    | Province        | Densità |
|----------------|------------|-----------------|---------|
| Siena          | 17,3       | Livorno         | 6,6     |
| Grosseto       | 8,0        | Arezzo          | 5,0     |
| Pisa           | 7,9        | Lucca           | 5,0     |
| <b>FIRENZE</b> | <b>7,6</b> | Prato           | 4,3     |
| Massa Carrara  | 7,3        | Pistoia         | 2,9     |
|                |            | Regione Toscana | 7,8     |

Fonte: ns elaborazione su dati Istat e Ufficio turismo provinciali

In Toscana, dal 1998 ad oggi, il numero di aziende agrituristiche è triplicato: 2.290 nuove attività, con una media di 286 strutture ogni anno. Anche la capacità ricettiva è aumentata e nel periodo in esame i posti letto sono aumentati del +182%: circa 29 mila unità, con una media di 3.613 ogni anno.

Le aree dove si è registrato il tasso maggiore di sviluppo sono la provincia di Siena – con una crescita media annua di 75 aziende e 1.016 posti letto – e Grosseto – una media di 73 aziende e 840 posti letto. La provincia di Firenze si colloca al terzo posto, con una crescita media di 37 strutture e 531 posti letto ogni anno.

L'evoluzione dell'offerta agrituristica nelle province toscane - Periodo 1998 - 2006

| Crescita media annua   |            |                        |              |
|------------------------|------------|------------------------|--------------|
| Province               | Alloggi    | Province               | Posti letto  |
| Siena                  | 75         | Siena                  | 1.016        |
| Grosseto               | 73         | Grosseto               | 840          |
| <b>Firenze</b>         | <b>37</b>  | <b>Firenze</b>         | <b>531</b>   |
| Arezzo                 | 28         | Arezzo                 | 397          |
| Pisa                   | 26         | Pisa                   | 335          |
| Lucca                  | 15         | Livorno                | 195          |
| Livorno                | 14         | Lucca                  | 134          |
| Pistoia                | 10         | Pistoia                | 87           |
| Massa Carrara          | 7          | Massa Carrara          | 58           |
| Prato                  | 2          | Prato                  | 22           |
| <b>Regione Toscana</b> | <b>286</b> | <b>Regione Toscana</b> | <b>3.613</b> |

Fonte: ns elaborazione su dati Ufficio turismo provinciali

Se consideriamo l'evoluzione nel breve periodo, i dati relativi alla provincia di Firenze seguono una dinamica più contenuta. Infatti, mentre per quasi tutte le province la crescita media annua si è intensificata negli ultimi tre anni, per Firenze si registra il contrario: l'aumento medio annuo è stato di 27 strutture e 426 posti letto.

Evoluzione offerta agrituristica nelle province toscane - Periodo 2003 - 2006

| Crescita media annua   |            |                        |              |
|------------------------|------------|------------------------|--------------|
| Province               | Alloggi    | Province               | Posti letto  |
| Siena                  | 108        | Siena                  | 1.387        |
| Grosseto               | 89         | Grosseto               | 1.026        |
| Pisa                   | 33         | Arezzo                 | 431          |
| Arezzo                 | 29         | <b>Firenze</b>         | <b>426</b>   |
| <b>Firenze</b>         | <b>27</b>  | Pisa                   | 357          |
| Lucca                  | 20         | Livorno                | 293          |
| Livorno                | 16         | Lucca                  | 176          |
| Massa Carrara          | 8          | Pistoia                | 59           |
| Pistoia                | 6          | Massa Carrara          | 42           |
| Prato                  | 3          | Prato                  | 29           |
| <b>Regione Toscana</b> | <b>339</b> | <b>Regione Toscana</b> | <b>4.227</b> |

Fonte: ns elaborazione su dati Ufficio turismo provinciali

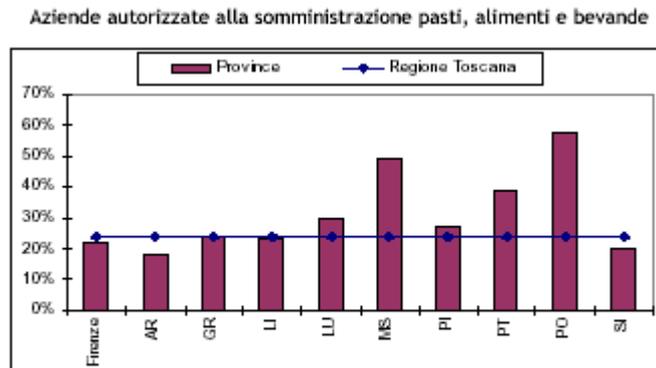
A differenza della Toscana, in molte regioni italiane l'agriturismo si è sviluppato anche come sistema di ristorazione in campagna: in Italia questo servizio è presente nel 39% delle aziende agrituristiche autorizzate all'alloggio, in Toscana si ferma al 24%.

Oltre la metà delle aziende toscane (53%) offre il solo servizio di pernottamento. Il 28% delle strutture propone anche il servizio di prima colazione, mentre i trattamenti di mezza pensione e di pensione completa sono proposti rispettivamente dal 17% e dal 9% delle aziende autorizzate.

Nelle province a maggiore vocazione turistica, dove l'offerta è maggiormente sviluppata, il servizio di ristorazione è proposto da un numero limitato di aziende. Al contrario, nelle aree interessate da un minor flusso turistico l'offerta ristorativa è più diffusa. Il dato induce a pensare che gli imprenditori che operano in aree con una notorietà affermata non hanno necessità di arricchire l'offerta aziendale, probabilmente perché toccati da una tipologia di clientela che pratica forme di turismo itinerante, mentre gli operatori delle aree turisticamente meno sviluppate, e interessate da una forma di turismo stanziale, hanno l'esigenza di curare tutti gli aspetti del prodotto che collocano sul mercato.



Nella provincia di Firenze la ristorazione è offerta dal 22% delle strutture, con un valore lievemente più basso della media regionale. Le province dove è maggiormente diffuso il servizio di ristorazione sono Prato, Massa Carrara e Pistoia.

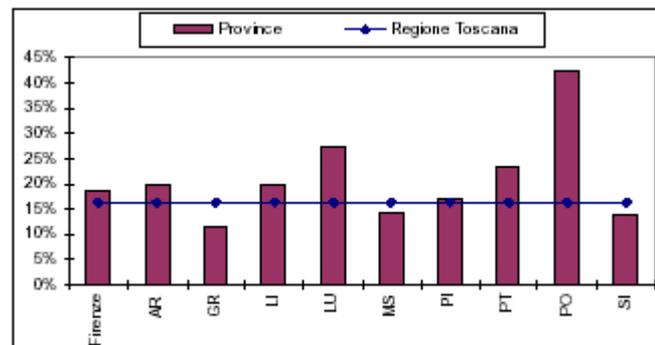


Fonte: ns elaborazione su dati Regione Toscana

In Italia il servizio di degustazione è offerto dal 18% degli autorizzati all'alloggio, mentre in Toscana si ferma al 16%.

Anche per questo tipo di offerta le aziende della provincia di Prato risultano quelle più organizzate: il 42% delle strutture propongono l'assaggio dei prodotti aziendali, mentre in provincia di Firenze questa opportunità è offerta dal 19% delle aziende.

Aziende agrituristiche autorizzate alla degustazione, assaggio dei prodotti aziendali

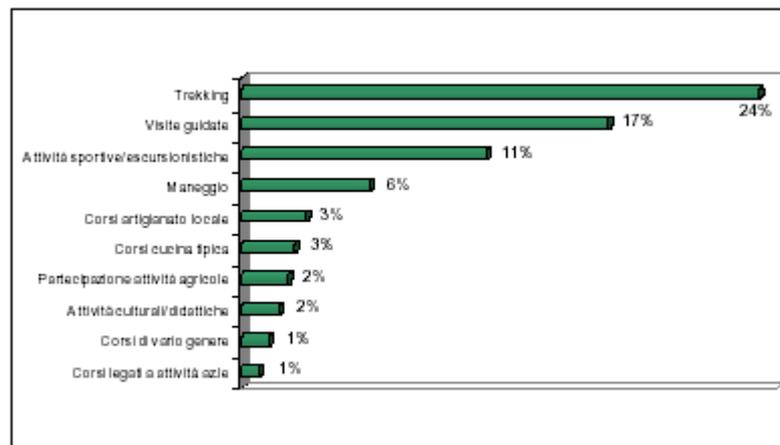


Fonte: ns elaborazione su dati Regione Toscana

Sempre in ambito regionale, le aziende che hanno scelto la strategia di diversificazione dell'offerta sono circa il 41% delle strutture registrate. Nell'area pratese le strutture con offerta diversificata rappresentano il 77% del totale. Sugli stessi livelli si collocano anche le aziende dell'aretino, seguite da quelle che operano nell'area di Massa Carrara e di Pistoia.

In provincia di Firenze la quota di coloro che propongono attività didattiche, ricreative e culturali è del 39%, mentre i valori più bassi si registrano per le province di Pisa, Siena, Grosseto e Livorno (circa il 32%-34%).

Le attività integrative (didattiche, ricreative e culturali) offerte dalle aziende agrituristiche



Fonte: ns elaborazione su dati Istat

### 3.7.2.2 Il mercato agriturismo in provincia di Firenze

Le strutture agrituristiche in provincia di Firenze ammontano a 538 unità, per un totale di 7.172 posti letto. La dimensione media delle aziende è stimata in 13,3 posti letto e 6,9 camere per unità.

L'agriturismo rappresenta senza ombra di dubbio un punto di forza dell'ospitalità turistica provinciale, contribuendo alla sua diversificazione: in termini di strutture il comparto incide per il 23% sul totale della ricettività (stesso peso degli hotel e degli affittacamere), mentre per i posti letto la quota di mercato è circa il 10%.

La distribuzione per area provinciale risulta piuttosto eterogenea. Si può parlare di due aree leaders: la prima, quella che raccoglie il più alto numero di aziende e di posti letto è il Chianti (170 esercizi e 2.394 posti letto), la seconda è il Comprensorio Empolese – Valdelsa (134 esercizi e 1.886 posti letto).

Nelle due aree si concentra il 57% delle aziende ed il 59% dei posti letto provinciali.

Seguono, in ordine di importanza, la Montagna fiorentina (90 esercizi e 1.148 posti letto), il Mugello (75 esercizi e 844 posti letto), l'Area fiorentina (44 esercizi e 485 posti letto) e il Valdarno (25 esercizi e 415 posti letto).

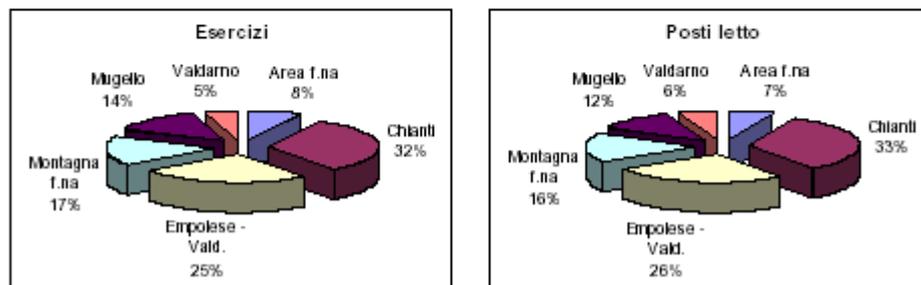


#### Consistenza dell'offerta ricettiva nelle aree provinciali - Anno 2006

| Area provinciale     | Esercizi | Posti letto |
|----------------------|----------|-------------|
| Area fiorentina      | 44       | 485         |
| Chianti              | 170      | 2.394       |
| Empolese - Valdelsa  | 134      | 1.886       |
| Montagna fiorentina  | 90       | 1.148       |
| Mugello              | 75       | 844         |
| Valdarno             | 25       | 415         |
| Provincia di Firenze | 538      | 7.172       |

Fonte: Direzione Turismo - A.O. Strutture ricettive - Provincia di Firenze

#### Distribuzione dell'offerta agrituristica per area provinciale



Fonte: ns elaborazione su dati Direzione Turismo - A.O. Strutture ricettive- Prov. di Firenze

Il 47% delle aziende provinciali ha un'operatività limitata al periodo marzo-ottobre. Nel Valdarno (56%), nella Montagna fiorentina (52%) e nel Chianti (49%) sono più numerose le strutture ad apertura stagionale, mentre nell'Empolese - Valdelsa (43%), nel Mugello (42%) e nell'Area fiorentina (41%) un maggior numero di aziende sceglie l'apertura continuativa.

In termini di densità, il Chianti con 6 aziende per Km<sup>2</sup> presenta la diffusione territoriale più elevata. Anche in funzione della popolazione residente, il Chianti rimane sempre l'area con la maggior concentrazione di aziende: 5,7/ 100 residenti.

#### La densità dell'offerta agrituristica nelle aree provinciali

| Area                 | Densità (Popolazione) | Densità (Superficie) |
|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Area fiorentina      | 0,1                   | 0,9                  |
| Chianti              | 5,7                   | 6,0                  |
| Empolese - Valdelsa  | 1,1                   | 2,6                  |
| Montagna fiorentina  | 2,0                   | 2,1                  |
| Mugello              | 1,4                   | 0,7                  |
| Valdarno             | 1,3                   | 2,7                  |
| Provincia di Firenze | 0,7                   | 2,0                  |

Fonte: ns elaborazione su dati Direzione Turismo - A.O. Strutture ricettive- Prov. di Firenze

Il trend dell'offerta nell'ultimo decennio è stato positivo in tutte le aree provinciali, anche se l'incremento ha raggiunto i livelli più elevati nel Chianti: la crescita media annua è stata di 11 aziende e 165 posti letto. Seguono l'Empolese - Valdelsa, la Montagna fiorentina ed il Mugello, dove si è assistito ad una espansione significativa. Diversamente, nell'Area fiorentina e nel Valdarno la crescita dell'offerta agrituristica si è mantenuta su livelli più contenuti.

L'evoluzione dell'offerta agrituristica nelle aree provinciali - Periodo 1996 - 2006

| Area                 | Crescita media annua |             |
|----------------------|----------------------|-------------|
|                      | Alloggi              | Posti letto |
| Chianti              | 11                   | 165         |
| Empolese - Valdelsa  | 9                    | 128         |
| Montagna fiorentina  | 7                    | 83          |
| Mugello              | 6                    | 67          |
| Area fiorentina      | 3                    | 28          |
| Valdarno             | 2                    | 28          |
| Provincia di Firenze | 35                   | 498         |

Fonte: ns elaborazione su dati Direzione Turismo - A.O. Strutture ricettive- Prov. di Firenze

Il Mugello è l'area con la quota più elevata di aziende che offrono il servizio di ristorazione (39%), seguito dalla Montagna fiorentina (27%). Invece, per le degustazioni le aziende della Montagna fiorentina e quelle del Chianti presentano un'offerta più strutturata (rispettivamente il 22 ed il 21%).

Aziende autorizzate alla somministrazione pasti, alimenti e bevande e alla degustazione dei prodotti aziendali nelle aree provinciali

| Area                 | Somm. pasti | Degustazione |
|----------------------|-------------|--------------|
| Area fiorentina      | 21%         | 15%          |
| Chianti              | 17%         | 21%          |
| Empolese - Valdelsa  | 17%         | 17%          |
| Montagna fiorentina  | 27%         | 22%          |
| Mugello              | 39%         | 16%          |
| Valdarno             | 18%         | 14%          |
| Provincia di Firenze | 22%         | 19%          |

Fonte: ns elaborazione su dati Regione Toscana

### 3.7.2.3 La domanda agrituristica in provincia di Firenze

Nel 2006 gli ospiti delle aziende agrituristiche sono stati 94.148, per un totale di 638.903 pernottamenti. La durata media del soggiorno è stata di 6,8 giorni.

In linea con i dati dell'offerta, le aree con la quota maggiore di mercato, pari a circa . del movimento complessivo, sono il Chianti (34.407 arrivi e 209.751 presenze) ed il comprensorio Empolese – Valdelsa (24.211 arrivi e 198.593 presenze). Al terzo posto si colloca l'area della Montagna fiorentina (13.921 arrivi e 105.347 presenze).

In rapporto alle caratteristiche dell'area la durata media del soggiorno si presenta piuttosto differenziata. Nell'Empolese Valdelsa (8,2 giorni di media), nel Valdarno (8,1 giorni) e nella Montagna fiorentina (7,6 giorni) si rilevano permanenze medie elevate, mentre nel Chianti (6,1 giorni), nell'Area fiorentina (5,8 giorni) e soprattutto nel Mugello (4,9 giorni) il turista sceglie soggiorni più brevi.

Un dato comune a tutti gli ambiti è la prevalenza degli stranieri rispetto agli italiani. In particolare, nel Chianti e nell'Empolese – Valdelsa le presenze straniere raggiungono circa l'83%; seguono la Montagna fiorentina (73%), il Valdarno (71%) e l'Area fiorentina (61%). Al contrario, nel Mugello prevalgono gli italiani: il 64%.

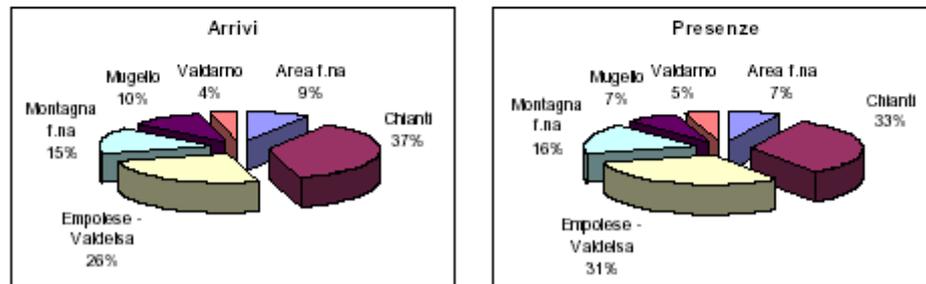


#### I movimenti negli alloggi agrituristici delle aree provinciali - Anno 2006

| Area provinciale     | Arrivi | Presenze |
|----------------------|--------|----------|
| Area fiorentina      | 8.276  | 47.656   |
| Chianti              | 34.407 | 209.751  |
| Empolese - Valdelsa  | 24.211 | 198.593  |
| Montagna f.na        | 13.921 | 105.347  |
| Mugello              | 9.672  | 47.813   |
| Valdarno             | 3.661  | 29.743   |
| Provincia di Firenze | 94.148 | 638.903  |

Fonte: Direzione Turismo - A.O. Strutture ricettive - Provincia di Firenze

#### Distribuzione domanda agrituristica per area provinciale



Fonte: ns elaborazione su dati Direzione Turismo - A.O. Strutture ricettive - Prov. di Firenze

La clientela straniera delle aziende agricole è costituita prevalentemente da turisti europei (83%). La Germania, con il 24% degli arrivi ed il 27% delle presenze, rappresenta il principale mercato di riferimento. Gli altri mercati di rilievo con quote di mercato che oscillano intorno al 10% sono la Francia, il Regno Unito, gli Stati Uniti ed i Paesi Bassi.

#### Le prime nazionalità della domanda straniera nella provincia di Firenze - Anno 2006

| Paesi       | Valori assoluti |          | Incidenza % |          |
|-------------|-----------------|----------|-------------|----------|
|             | Arrivi          | Presenze | Arrivi      | Presenze |
| Germania    | 15.001          | 129.848  | 24,0%       | 26,9%    |
| Francia     | 7.313           | 55.760   | 11,7%       | 11,6%    |
| Regno Unito | 5.813           | 50.050   | 9,3%        | 10,4%    |
| Usa         | 7.993           | 47.042   | 12,8%       | 9,8%     |
| Paesi Bassi | 5.179           | 46.353   | 8,3%        | 9,6%     |
| Belgio      | 3.846           | 29.925   | 6,2%        | 6,2%     |
| Austria     | 1.806           | 15.569   | 2,9%        | 3,2%     |
| Canada      | 1.997           | 13.126   | 3,2%        | 2,7%     |
| Svizzera    | 1.747           | 13.103   | 2,8%        | 2,7%     |
| Danimarca   | 1.630           | 12.295   | 2,6%        | 2,5%     |

Fonte: Direzione Turismo - A.O. Strutture ricettive - Provincia di Firenze

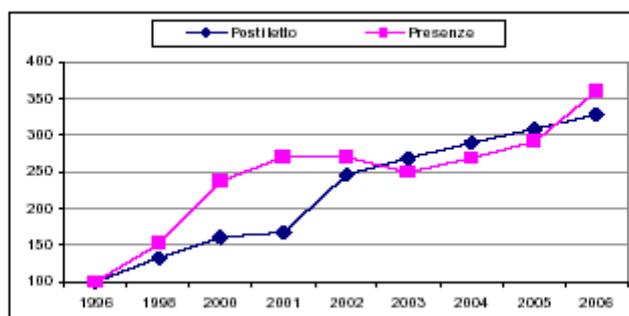
Nella tabella seguente, per ciascuna area provinciale, è possibile osservare la composizione della clientela straniera, limitatamente ai primi cinque mercati, in rapporto al numero di pernottamenti registrati dalle aziende.

La quota dei principali mercati esteri nelle aree provinciali

| Area fiorentina     |     | Chianti       |     | Empolese Valdelsa |     |
|---------------------|-----|---------------|-----|-------------------|-----|
| > Francia           | 30% | > Germania    | 19% | > Germania        | 42% |
| > Germania          | 17% | > Usa         | 16% | > Regno Unito     | 9%  |
| > Paesi Bassi       | 11% | > Regno Unito | 10% | > Francia         | 8%  |
| > Canada            | 8%  | > Francia     | 10% | > Paesi Bassi     | 7%  |
| > Regno Unito       | 7%  | > Paesi Bassi | 9%  | > Usa             | 6%  |
| Montagna Fiorentina |     | Mugello       |     | Valdarno          |     |
| > Germania          | 21% | > Francia     | 16% | > Francia         | 19% |
| > Paesi Bassi       | 14% | > Germania    | 16% | > Germania        | 17% |
| > Francia           | 13% | > Regno Unito | 16% | > Paesi Bassi     | 13% |
| > Regno Unito       | 12% | > Paesi Bassi | 15% | > Regno Unito     | 10% |
| > Usa               | 8%  | > Belgio      | 6%  | > Usa             | 7%  |

Negli ultimi 10 anni, grazie al buon risultato del 2006, le presenze turistiche hanno avuto un incremento maggiore dei posti letto: rispettivamente +260% e +228%. Tuttavia, analogamente a quanto avvenuto a livello regionale, si può individuare un periodo favorevole fino al 2001, un biennio 2002-2003 caratterizzato da una flessione di presenze e una ripresa costante negli ultimi tre anni.

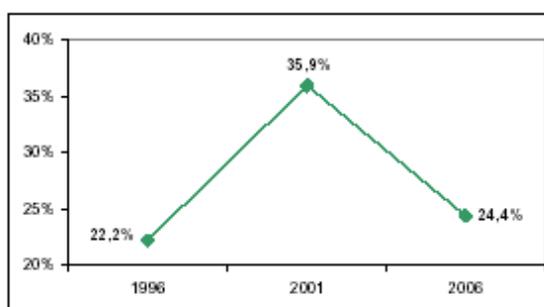
La dinamica posti letto/presenze agrituristiche in provincia di Firenze - Periodo 1996 - 2006



Il tasso di occupazione lorda delle aziende negli ultimi dieci anni è cresciuto del 2% (dal 22,2% al 24,4%); tuttavia, rispetto al 2001 quando si è registrato il picco più alto (35,9%), la flessione è stata di 11,5 punti.

Il grado di occupazione media più elevato si è registrato nelle aziende dell'Empolese - Valdelsa (28,8%) e a seguire nelle strutture dell'Area fiorentina (26,9%) e della Montagna fiorentina (25,1%). Per le aziende del Chianti (24,0%), del Valdarno (19,6%) e del Mugello (15,5%) le percentuali si attestano su valori inferiori alla media provinciale.

Tasso di utilizzazione degli alloggi agrituristiche in provincia di Firenze - Periodo 1996 - 2006





### 3.7.3 Alcuni aspetti dell'offerta agrituristica provinciale

In questi ultimi anni l'agriturismo toscano ha rappresentato per l'intero comparto agricolo un importante processo di innovazione di prodotto. Il merito è senza dubbio di alcuni imprenditori che, constatando una certa stagnazione dell'economia agricola regionale, hanno visto in esso uno strumento per migliorare la redditività aziendale.

Oggi in provincia di Firenze 538 aziende agricole offrono servizi agrituristici e riescono ad intercettare una parte significativa della domanda turistica. Certo, nell'ultimo decennio, lo sviluppo del settore è stato favorito dalla costante crescita della domanda, determinata sia dal congestionamento delle tradizionali mete turistiche, sia da un preciso orientamento verso vacanze a contatto con la natura, con un'alimentazione tipica e genuina, ospiti di dimore con caratteristiche particolari.

Però, i più recenti dati indicano un cambiamento significativo del mercato. La domanda cresce in maniera meno accentuata dell'offerta, con riflessi inevitabili sul fatturato medio delle aziende, e sebbene gli arrivi continuino ad aumentare, la diminuzione della permanenza media degli ospiti non riesce a compensare la crescita degli arrivi.

Dunque, di fronte a questo cambiamento di tendenza, l'agriturismo rimane sicuramente una particolare tipologia di offerta, fuorché un fenomeno nuovo o di nicchia. Ed è per questo che è utile porsi nei confronti del comparto in maniera critica, cercando di concentrarsi sui punti di forza e di debolezza e sulle reali aspettative di un ulteriore sviluppo.

Molto è stato scritto sull'evoluzione dell'impresa agrituristica, limitandosi soprattutto a constatarne la rapida ascesa, meno, invece, è stato scritto su temi attinenti l'implementazione di logiche gestionali orientate al mercato e al cliente. Il marketing dell'azienda agrituristica è appunto l'oggetto di questa parte del lavoro, che non pretende di essere esaustivo rispetto ai problemi del comparto, ma sicuramente potrà fornire maggiori informazioni in merito alle scelte operative degli operatori agrituristici della provincia di Firenze.

Il fatto che l'agriturismo rimanga una realtà interna al mondo agricolo non dovrebbe far dimenticare che l'attività si rivolge al mercato turistico, e in funzione di questo il comparto deve concentrare gli sforzi sulle strategie di comunicazione e promozione, sull'organizzazione e sulla gestione integrata dell'offerta.

Da non trascurare, infine, che per la realizzazione delle strategie di comunicazione è necessario collegarsi alle azioni promozionali del territorio. Allo stesso tempo, la capacità di soddisfare una domanda in continua evoluzione non può che implicare la creazione di un "sistema" con le altre strutture, con gli altri operatori turistici, con gli enti locali.

In mancanza di dati aggiornati, e al fine di presentare alcuni spunti di riflessione sul comparto, con la consapevolezza che nessuna attività funziona in maniera inerziale e che non ci si improvvisa operatori turistici, qui di seguito proponiamo una sintesi dei risultati di due ricerche realizzate dal Centro Studi Turistici: – Indagine conoscitiva del comparto ricettivo extralberghiero della provincia di Firenze, APT (anno 2006) – Agricoltura & Turismo, Programma Equal 2004 – Progetto FLO.VI.TUR. – Circondario Empolese Valdelsa (anno 2006).

- I risultati ottenuti dalle indagini fanno emergere un'offerta agrituristica con una discreta capacità organizzativa e di servizio, ma non sufficientemente strutturata per sviluppare collaborazioni esterne con le altre aziende del territorio. Prevale, quindi, l'individualismo degli operatori che non favorisce la formazione di un "sistema di offerta integrata", capace di rispondere alle diverse sollecitazioni della domanda turistica del territorio.

- In merito ai progetti imprenditoriali per lo sviluppo dell'attività agricola e della ricettività turistica, dall'indagine emerge che gli sforzi economici maggiori sono andati nella direzione di quest'ultima, con il rischio di snaturare, in qualche caso, l'autenticità della

propria offerta. Gli investimenti per la realizzazione della piscina potrebbero essere il “paradigma” del contesto di impresa: oltre la metà delle aziende incluse nel campione ne dichiara la disponibilità e tante altre hanno programmato l’investimento a breve.

- Per le attività di promo-commercializzazione della propria offerta, quasi tutte le strutture indagate fanno ricorso ad internet con risultati non sempre positivi, ma in generale soddisfacenti.

- In rapporto al fabbisogno occupazionale, la prevalenza dell’attività ricettiva sposta l’interesse delle aziende verso la ricerca di alcune specifiche figure professionali, con richieste collaterali di attività formative e di aggiornamento. Le competenze richieste per il reclutamento di personale sono assai differenziate, ma solo in alcuni casi corrispondono alle necessità tipiche di un’impresa agrituristica. In generale si cercano addetti per mansioni che solitamente si svolgono in qualsiasi struttura ricettiva: esperti di marketing e di gestione aziendale, personale idoneo all’accoglienza dei clienti o da impiegare per il riassetto delle camere/unità abitative.

- Gli ospiti delle strutture ricettive indagate manifestano una sostanziale soddisfazione per il servizio ricevuto, anche se molti intervistati avrebbero gradito ricevere proposte diverse e maggiormente articolate. Oltre alle segnalazioni per i servizi turistici specifici (piscina, ristorazione, ecc.), altre richiamano le proposte di degustazione e vendita di prodotti agroalimentari tipici, visite a cantine o frantoi, corsi di cucina e di artigianato, partecipazione ad attività agricole, ...

- L’impossibilità di rispondere a tutte le sollecitazioni della domanda dovrebbe essere un elemento sufficiente per lo sviluppo di una rete di collaborazione fra operatori. Molti imprenditori riconoscono l’effettiva importanza delle sinergie, però sono in tanti ad auspicare l’intervento di un “consulente”. Più difficile risulta l’individuazione del ruolo di questa figura: in generale si chiedono competenze per le strategie di “prodotto”, l’individuazione dei mercati di sbocco, lo sviluppo di strategie di posizionamento dell’azienda.

In sintesi, dalle indagini emerge un’offerta agrituristica provinciale che si differenzia dagli altri comparti produttivi solo per il contesto in cui opera. Di tutto ciò l’ospite-turista ne rimane comunque favorevolmente colpito, ma ciò che lo impressiona in positivo è soprattutto il contesto generale in cui si inserisce l’attività “turistica” dell’azienda, non cioè che l’attività “agricola” dovrebbe rappresentare e proporre.

Le aziende riescono comunque a muoversi con professionalità all’interno del mercato turistico e con risultati soddisfacenti. In ogni caso, la mancanza di una cultura imprenditoriale sufficientemente dinamica e il forte individualismo degli imprenditori, legato alla preoccupazione di perdere quote di mercato, rappresentano un ostacolo per lo sviluppo di una rete di collaborazioni che faciliti la capacità di penetrazione dei mercati, la promozione delle produzioni tipiche e artigianali e di tutto il territorio.

### 3.7.3.1 Indagine conoscitiva dell’offerta extralberghiera della provincia di Firenze

L’indagine è stata realizzata nel periodo compreso tra settembre e novembre 2006<sup>56</sup> con l’obiettivo di raccogliere informazioni su tre aspetti dell’offerta:

- *La struttura ricettiva:* indicazioni generali sulla stagionalità, sui servizi offerti, sugli investimenti effettuati negli ultimi anni e programmati per il futuro.

- *L’organizzazione:* informazioni sul personale impiegato, sulle esigenze occupazionali e formative, sulla esternalizzazione dei servizi, sulla adesione a realtà associative

<sup>56</sup> Rivolta all’universo delle strutture attive sul territorio provinciale e realizzata tramite somministrazione telefonica/via fax/via e-mail di un questionario semi-strutturato. Le interviste utili sono state 536.



---

volte alla commercializzazione e alla promozione del prodotto, sui principali strumenti di promo-commercializzazione e i canali di vendita utilizzati dall'impresa.

- *La clientela*: notizie sulle azioni di fidelizzazione adottate, sui principali elementi di insoddisfazione e di soddisfazione degli ospiti in rapporto ai servizi del territorio.

Il campione degli imprenditori agrituristici è 176, circa 1/3 delle strutture provinciali<sup>57</sup>.

### 3.7.4 Conclusioni e suggerimenti per le linee di intervento

Dall'approvazione della prima legge quadro di disciplina dell'agriturismo, in provincia di Firenze, e non solo, abbiamo assistito ad una crescita smisurata del comparto, che oggi conta ben 538 aziende e un'offerta di circa 7.200 posti letto.

Dalla definizione dell'impianto normativo nazionale e regionale, lo sviluppo dell'agriturismo ha rappresentato un'operazione strategica di straordinaria importanza, non solo per il sostegno effettivo al comparto agricolo, quanto per le opportunità che sono scaturite dall'intervento di innovazione di prodotto.

Parallelamente è stata realizzata con successo una delle più importanti strategie di differenziazione dell'offerta turistica regionale, affermando sul mercato un modello di agriturismo con caratteristiche uniche. Ciò ha consentito il recupero di vaste aree rurali, garantendo la salvaguardia e la cura del territorio, anche attraverso il presidio delle aree montane e forestali. Con l'attivazione di ingenti investimenti, e grazie alle politiche di sostegno pubblico, si è assistito ad un'operazione su vasta scala di recupero del patrimonio architettonico rurale con conseguente rivalutazione del patrimonio immobiliare. Molti imprenditori hanno avviato processi di ristrutturazione degli assetti produttivi e distributivi, fino ai numerosi esempi di produzione di beni di qualità competitivi su scala mondiale, in particolare vino e olio.

Terminata la fase di sviluppo tumultuoso, oggi è opportuno interrogarsi sulle prospettive del comparto, soprattutto di fronte ai mutamenti recenti del mercato e all'emergere di alcuni aspetti contraddittori. Alla luce dei risultati illustrati nelle pagine precedenti, e nonostante l'estensione dell'analisi, non possiamo certo considerare conclusivi tutti gli elementi di conoscenza che sono emersi, nemmeno per quello che era l'obiettivo primario della ricerca.

Ecco, allora, alcune questioni su cui riflettere.

L'agriturismo provinciale si presenta come un'offerta assolutamente eterogenea, con forti differenziazioni di prodotto e di posizionamento sul mercato. Se da un lato può essere considerata una ricchezza, in quanto riesce ad intercettare e a soddisfare diversi target di domanda, dall'altro sul mercato assistiamo ad una distribuzione disomogenea della domanda, con evidenti difficoltà di risultati per quelle aziende che non hanno saputo o potuto realizzare investimenti strutturali e di servizio. A queste aziende spesso viene a mancare il sostegno diretto all'attività agricola, anche a causa del ridimensionamento delle opportunità di commercializzazione dei prodotti attraverso la vendita diretta agli ospiti.

Volendo presentare una semplificazione del modello di offerta provinciale, dalla nostra indagine emergono almeno tre tipologie di aziende agrituristiche.

La prima, con un'offerta di posti letto al di sotto delle dieci unità, ha scelto di diversificare nell'attività ricettiva per integrare il reddito agricolo. La decisione, spesso "spontanea", non è stata pianificata: il servizio offerto si presenta essenziale, fortemente legato al contesto rurale e integrato alla produzione agricola, ed è venduto attraverso contatti diretti

---

<sup>57</sup> Le aziende agrituristiche contattate si distribuiscono su tutto il territorio provinciale: 53 nell'area del Chianti, 35 rispettivamente nella Montagna fiorentina e nel comprensorio dell'Empolese - Valdelsa, 25 nel Mugello, 17 nell'Area fiorentina e 11 nel Valdarno.

---

con il cliente e, talvolta, attraverso il sito internet. Per la dimensione aziendale e per la mancanza di servizi aggiuntivi, queste aziende non riescono a diversificare il canale di vendita, che spesso comporta una insoddisfacente performance dei tassi di occupazione dei posti letto disponibili. Oltre alla ricettività, la missione principale dell'azienda, nel rapporto con la clientela, è basata sulla degustazione dei prodotti aziendali o del territorio e sulla vendita diretta della produzione. Per questo gruppo di imprese la quota di fatturato generato dal mercato turistico è marginale.

La seconda tipologia di azienda è caratterizzata da un modello intermedio di ricettività, dotata di attrezzature aggiuntive che consentono un arricchimento del servizio offerto. Pur caratterizzate da una netta prevalenza dell'attività agricola, si distinguono per l'avvio di un percorso di abbandono delle forme di gestione familiare a favore di una gestione più imprenditoriale. Presentano, quindi, un approccio più evoluto di prodotto, orientato alla soddisfazione del cliente, anche di quel segmento che chiede standard minimi di servizio tipici della ricettività turistica. Valorizzano i prodotti aziendali e la tradizione rurale attraverso degustazioni, ristorazione, corsi di varia natura e vendita diretta. Si vendono prevalentemente attraverso internet e contatti diretti, ma talvolta si distribuiscono mediante la rete di intermediazione. Per questa tipologia di impresa il mercato turistico costituisce una parte accessoria dell'attività aziendale, ma non marginale.

Il terzo modello di azienda agrituristica, creato dopo uno studio di fattibilità e un'analisi approfondita del mercato, solitamente ha una capacità ricettiva che supera i venti posti letto e l'offerta comprende un'ampia gamma di servizi aggiuntivi e comfort. Il prodotto, strutturato su un target a forte propensione di spesa, è distribuito prevalentemente attraverso agenzie di viaggio e, talvolta, con contratti di allotment a tour operator o attraverso rapporti diretti con il mondo dell'associazionismo. L'impianto gestionale ed organizzativo prevede il ricorso a personale esterno. Oltre al contesto rurale, la connessione con l'attività agricola passa attraverso la ristorazione tipica, la degustazione e la vendita di prodotti selezionati. Queste aziende traggono dal mercato turistico una quota importante del proprio fatturato.

Indipendentemente dalla caratterizzazione dell'azienda e dalla tipologia di servizio erogato, l'atteggiamento dell'operatore nei confronti dell'impianto normativo del settore appare sostanzialmente distaccato. Gli imprenditori impegnati principalmente sul fronte della produzione agricola la ritengono penalizzante per le agevolazioni che consente alle aziende "competitors" che producono in primo luogo ricettività turistica, mentre coloro che privilegiano il mercato turistico percepiscono la normativa come un vincolo burocratico, limitativo dell'attività imprenditoriale. In particolare, sul sistema di classificazione, per esempio, ritengono che quello attualmente in vigore non è strutturato per una valutazione oggettiva dell'offerta, in quanto impostato in modo pressoché esclusivo su elementi di carattere quantitativo senza valorizzare gli elementi qualitativi. Un altro aspetto rimarcato è l'obbligo di partecipazione al corso formativo per l'ottenimento della terza spiga, che per contenuti e modalità non sempre è ritenuto adeguato e idoneo alle esigenze effettive di gestione aziendale. Non adeguata è stata giudicata anche l'attività di promozione realizzata dall'ente pubblico, impostata su un modello di comunicazione turistica "indifferenziata", senza una precisa caratterizzazione del settore o una netta valorizzazione delle diverse aree.

Dalle indagini sembra confermata la forte divergenza tra il modo di concepire il mercato da parte dell'operatore privato e da parte dell'ente pubblico. Però, al di là della valutazione dei risultati della singola azienda, non abbiamo registrato una particolare collaborazione dell'imprenditore a suggerire eventuali correzioni alla disciplina del comparto. Nell'esercizio di una generica attribuzione di responsabilità, per alcuni versi sembra di ripercorrere la contrapposizione di alcuni anni fa, quando l'albergatore lamentava la concorrenza sleale da parte dell'imprenditore agrituristico. Ecco, dunque, che le aziende forte-



mente impegnate nella produzione agricola si sentono penalizzate dalla concorrenza di chi ha fatto della ricettività l'attività prevalente. Invece, gli imprenditori posizionati su target di mercati selezionati temono lo scadimento dell'immagine dell'agriturismo per gli standard qualitativi bassi garantiti dagli operatori improvvisati. Infine, fuori del comparto, si individuano come nuovi competitors i B&B o le altre forme ricettive del turismo rurale. Tutti chiedono alla pubblica amministrazione di attivare i necessari controlli per evitare lo snaturamento

dell'agriturismo provinciale.

In questa situazione di mercato assai complessa, l'aspetto confortante è che è stato registrato un particolare impegno, da parte degli operatori, a garantire un valore aggiunto al loro servizio e a migliorare le modalità di distribuzione del prodotto: dai risultati delle indagini emerge lo sforzo per amplificare l'efficacia di internet, utilizzandolo insieme agli altri mezzi a disposizione delle aziende. I canali diretti con la clientela, il sito web, la visibilità su guide turistiche di settore e la partecipazione ad azioni promozionali realizzate dall'Ente pubblico risultano gli strumenti più idonei per le aziende con una capacità ricettiva limitata e un posizionamento indifferenziato di prodotto.

Per le aziende con capacità ricettiva più elevata, che hanno scelto la specializzazione di prodotto per uno specifico segmento di mercato, oltre al web, l'altro importante canale di vendita è la rete dell'intermediazione e della produzione turistica.

In generale, sul fronte della promo-commercializzazione esiste, però, un complesso sistema che coinvolge agenzie di viaggio, tour operator, agenzie immobiliari, consorzi, altri soggetti economici, portali, centri booking, enti diversi di promozione, fino al coinvolgimento delle Associazioni di Settore.

E proprio sul fronte della distribuzione attraverso la rete dell'intermediazione, in maniera del tutto prevedibile, gli operatori hanno segnalato una diretta correlazione fra notorietà dell'area e la frequenza di richieste di alloggio da parte della domanda. Si conferma, dunque, una diffusa conoscenza della marca "Toscana", "Chianti" e "Firenze" che, secondo l'esperienza degli operatori, riesce a condizionare l'orientamento di consumo dei clienti.

Dall'indagine emerge, però, la potenzialità dell'offerta provinciale situata nelle aree con un'immagine meno affermata, per un'esplicita esigenza degli operatori di diversificare la gamma di proposte, ma soprattutto per la possibilità di ottenere prezzi più bassi rispetto a quanto praticato dagli imprenditori agrituristici delle aree più conosciute. In generale gli operatori, soprattutto stranieri, lamentano alcune difficoltà di commercializzazione dell'agriturismo provinciale a causa del numero limitato di posti letti offerto dalle singole strutture e della carenza di dotazioni strutturali dell'azienda. Inoltre, molte agenzie di viaggio giudicano eccessivamente elevato il livello di tariffe praticate che, di fatto, impediscono di applicare prezzi competitivi ai clienti finali.

Un altro aspetto singolare, che deriva dall'attuale forza contrattuale dell'imprenditore agrituristico, è l'indisponibilità a concedere agli intermediari l'applicazione di tariffe nette o confidenziali.

Se da una parte si conferma che l'agriturismo toscano e della provincia di Firenze ha un brand ben riconoscibile e di qualità, dall'altra alcuni intermediari stranieri segnalano la difficoltà di far comprendere ai loro clienti la caratteristica del soggiorno in questo tipo di struttura. Ecco che un target di domanda pensa di non trovare i confort essenziali di una struttura ricettiva, mentre altri giudicano "artefatta" la proposta e non adeguata ai contenuti autentici della vacanza rurale.

In questo caso, si pone un problema di comunicazione e di informazione di prodotto che potrebbe suggerire il superamento di un modello di comunicazione indifferenziata.

Contrariamente a quanto si registrava nel passato, l'ospite della struttura agrituristica appare sempre più esigente e informato, è attento non solo ai valori tradizionali del conte-

sto rurale, cerca servizi e comodità, non vuole limitare la propria esperienza di vacanza nell'ambito dell'azienda, ma ricerca emozioni legate all'offerta culturale della zona, alle visite dei centri d'arte, allo svolgimento di attività di varia natura.

Infatti, dall'indagine emerge una domanda intermediata interessata ai contenuti dell'offerta agrituristica, ma spesso in chiave strumentale alla visita della città di Firenze o dei centri d'arte minori. Il turista intermediato sceglie l'agriturismo per la vicinanza a Firenze, per l'interesse al contesto socio-culturale e rurale dell'area e per l'attenzione verso i prodotti tipici: per il mercato italiano prevalgono le motivazioni legate alla vicinanza a Firenze e all'offerta dei prodotti tipici, mentre per quegli stranieri risultano prevalenti le ragioni legate all'offerta culturale e rurale dell'area.

In generale, il cliente delle agenzie di viaggio chiede strutture con piscina e con l'impianto di aria condizionata. Gli altri aspetti in grado di incidere in misura significativa sulla scelta della sistemazione agrituristica sono la disponibilità del servizio di ristorazione, la proposta di degustazione di prodotti agricoli tipici, nel contesto tipicamente rurale, mentre gli aspetti dell'offerta che si collocano in secondo piano sono le attività sportive, le visite dell'azienda e la possibilità di partecipare direttamente alle attività agricole, i corsi di cucina e i corsi sulle attività artigianali tipiche.

In considerazione delle tendenze del mercato sono numerosi gli imprenditori che, oltre all'ampliamento della capacità ricettiva, hanno realizzato o intendono realizzare investimenti per dotarsi della piscina o di altri impianti ricreativi, per offrire servizio di ristorazione, degustazione di prodotti aziendali, corsi di varia natura e attività sportive a contatto con la natura, evitando però le sinergie fra Centro Studi Turistici di Firenze 103 operatori, che consentirebbero di realizzare "economie di scala" e la creazione di un prodotto d'area, articolato in tutti i suoi aspetti.

Se da un lato questa logica contribuisce ad accentuare le differenze tra le varie tipologie di aziende presenti sul territorio, dall'altro sarà alquanto improbabile che le diverse aree riescano ad esprimere un "prodotto distintivo", dove convergono gli aspetti dell'agricoltura, dell'enogastronomia e della ristorazione, dell'agroalimentare, dell'artigianato, delle diverse forme di intrattenimento e di escursionismo, con la valorizzazione di tutte le attività produttive, delle tradizioni rurali, della cultura e delle risorse locali.

Ad oggi, le più diffuse forme di collaborazione che si registrano fra operatori sono quelle tipiche delle aziende turistiche (esternalizzazione dei servizi di pulizia delle camere, di manutenzione degli impianti e di lavanderia), oppure il ricorso a personale esterno (contoterzisti) per lo svolgimento delle varie attività agricole.

Molti aspetti emersi dall'indagine agli operatori dell'intermediazione trovano una conferma diretta anche tra i clienti individuali delle strutture agrituristiche, che in larghissima maggioranza si dichiarano sostanzialmente soddisfatti del servizio ricevuto. Da non trascurare, però, che su 645 ospiti intervistati ben 279 hanno dichiarato di aver trascorso altri periodi di vacanza in agriturismo in altre aree d'Italia, e di questi solo 102 hanno giudicato il soggiorno in provincia di Firenze migliore. Ciò significa che il sistema di valori veicolato dall'offerta non sempre si concretizza in un prodotto con tratti distintivi e unici.

Sempre in tema di soddisfazione degli ospiti, pur sapendo che non può essere considerato un parametro oggettivo di misurazione, la manifestazione di interesse per ripetere un'altra esperienza di vacanza in un agriturismo della provincia è stata segnalata con certezza dal 40% degli intervistati: un valore più basso è stato registrato per gli ospiti stranieri.

Un altro aspetto significativo che emerge dall'indagine agli ospiti è l'interesse verso una gamma articolata di proposte e servizi che, presumibilmente, non erano disponibili presso l'azienda dove hanno soggiornato. Oltre ai servizi caratteristici delle strutture ricettive, piscina e altri impianti ricreativi, l'ospite chiede la possibilità di collegarsi ad internet, l'aria condizionata, la possibilità di custodire i propri valori. Ma chiede anche di poter ave-



re informazioni sui diversi aspetti dell'offerta del territorio, servizi di intrattenimento per bambini, proposte di cicloturismo, trekking e altre attività sportive all'area aperta. Un particolare interesse è rivolto anche verso quelle proposte/offerte riconducibili alla specificità del contesto rurale ed agricolo, che fino ad oggi hanno ricevuto un'attenzione minore da parte degli operatori, a favore di altri servizi. Esiste, quindi, un'ampia quota di mercato interessata ai corsi di cucina, alle tecniche di produzione agricola, all'acquisto diretto di prodotti agricoli, al servizio di ristorazione e alle attività artigianali del territorio.

Non va trascurato che questo target non deve essere stimolato per farlo arrivare nelle diverse destinazioni provinciali, ma è già sul territorio e, probabilmente, l'offerta non è stata in grado di comprenderne tutte le sue potenzialità. Un'ulteriore conferma sulla difficoltà degli operatori di intercettare tutte le istanze della domanda è che per gli acquisti di prodotti tipici (522 intervistati su 645) molti ospiti si sono rivolti alla rete commerciale della piccola e grande distribuzione; trascurare questi dettagli significa non comprendere l'opportunità che il mercato turistico rappresenta per tutto il comparto agricolo, oltre che rinunciare a sviluppare la rete della "filiera corta" spesso evocata da molti operatori del settore.

Oltre a quelle menzionate, numerose altre questioni emergono dalle analisi effettuate.

- In primo luogo il ruolo che potrebbero avere le Associazioni di Categoria, per meglio orientare gli imprenditori agrituristici verso un modello di offerta in cui il valore aggiunto sia effettivamente rappresentato da tutti quegli elementi tipici dell'attività e della tradizione rurale.

- Oppure, quali strumenti e competenze possono essere messi a disposizione delle numerose aziende di piccole-medie dimensioni, a prevalente conduzione familiare, che non hanno ancora saputo trovare un giusto posizionamento sul mercato.

- E ancora, il fabbisogno formativo che emerge dal comparto, spesso non soddisfatto dalla partecipazione al corso obbligatorio per l'attribuzione della terza spiga.

- Così per lo squilibrio del fabbisogno occupazionale orientato nettamente su figure professionali con profili bassi o elevati.

- La necessità di sviluppare un coordinamento fra operatori, con la valorizzazione reciproca di tutti gli attori della filiera turistica dell'area: agricoltura, ristorazione, industria agroalimentare, artigianato, operatori e professionisti del turismo, della cultura e del tempo libero.

- Le ripercussioni sull'attività di vendita diretta dei prodotti aziendali a seguito dell'inasprimento dei controlli di sicurezza negli aeroporti, che impediscono, di fatto, l'acquisto di prodotti, quale vino e olio, da parte dei turisti che giungono sul territorio provinciale attraverso il mezzo aereo.

Per la definizione di un programma di rilancio del sistema agrituristico provinciale molti sono i nodi da sciogliere per evitare di trascinarsi dietro alcune "storture" del passato. In particolare:

Verso quale tipologia di offerta orientarsi?

- recupero e valorizzazione degli aspetti prevalentemente agricoli?
- abbandono della filiera agricola a favore di una proposta prevalentemente turistica?

Puntare su un rilancio specifico del settore o come parte di un sistema di offerta?

- sviluppare l'agriturismo come una tipologia ricettiva in competizione con le altre?

- favorire una gestione allargata del prodotto agrituristico attraverso il coinvolgimento dei diversi attori operanti nel distretto rurale?

Quale tipologia di prodotto è necessario sviluppare?

- un servizio di accoglienza a forte connotazione turistica?

---

- un insieme di servizi alternativi, radicati nella specificità dell'area e dei suoi prodotti, che sappia integrare l'esperienza nell'azienda agricola con le altre opzioni possibili sul territorio?

Per meglio comprendere quali possono essere le scelte più idonee, sia a livello di "distretto rurale" sia a livello di singola azienda, suggeriamo di partire dalla prospettiva della domanda, in funzione dei bisogni espressi dai vari target di clientela.

Negli ultimi anni, seppur in maniera non definitiva, sul mercato si è affermato un sistema di valore dell'offerta agrituristica che va oltre lo spirito iniziale della norma legislativa. Si sceglie di pernottare in campagna senza vivere la campagna; si prediligono strutture con uno standard medio-alto di servizi che, pur localizzate in aree con un discreto livello di attrattività, sono in genere utilizzate dai turisti come punto di partenza per altre visite ed escursioni. Insomma, nell'immaginario collettivo di un'ampia quota di mercato si intravede, forse, un po' di "snobbismo ecologico-ambientale" che non significa affatto un ritorno al passato. Questo sistema di valore percepito dai clienti non deve essere considerato un dato di fatto sul quale non si può intervenire, ma un elemento sul quale riflettere al fine di individuare nuovi valori in grado di influenzare le stesse modalità di consumo.

Come avviene nella maggior parte dei settori di produzione dei servizi, il ruolo dei clienti è determinante per la creazione, o distruzione, di un sistema di valori.

Spetta a chi deve operare le politiche di indirizzo trovare una soluzione e questo può essere fatto cercando di posizionare il sistema di offerta in modo chiaro.

Se spostiamo l'osservazione dal punto di vista dell'offerta, non possiamo trascurare che il "governo" del comparto è affidato all'agricoltura, ma l'imprenditore agrituristico opera in un distretto rurale-turistico sul quale si trovano attrattive e nel quale operano diverse organizzazioni che soddisfano i bisogni di uno o più target. Per questo motivo l'agriturismo non può essere concepito come un settore a sé stante, ma come il prodotto di un'azienda che in maniera ben distinta partecipa attivamente alla filiera turistica del territorio: sui turisti converge la filiera dell'attività agricola, ricettiva, ristorativa, della distribuzione, dell'offerta culturale, della scoperta e conoscenza delle tradizioni rurali, ecc., ciascuna composta di una sequenza ben distinta. Tutto ciò, nell'ambito di un distretto turistico evoluto, rende necessario lo sviluppo di una serie di iniziative volte ad un miglior coordinamento fra gli attori, passando da un sistema di valore nel quale le attività sono regolate dal mercato, ad un sistema di valore in cui il coordinamento delle attività avviene attraverso forme stabili di collaborazione fra operatori economici. L'obiettivo prioritario dovrebbe essere quello di sviluppare un'offerta turistica articolata e integrata, capace di soddisfare le aspettative della domanda, presentando sul mercato un "prodotto d'area" che valorizzi risorse, cultura e tradizioni locali.

A quanto esposto, si consideri il fatto che nei distretti turistici fra soggetti coinvolti si creano forti esternalità, che secondo i casi possono essere negative o positive.

Per chiarire meglio il concetto, richiamiamo un esempio concreto che è emerso nel corso dell'indagine. L'imprenditore agrituristico che sceglie di strutturare la sua offerta in modo da divulgare la tradizione rurale e agricola del territorio e della sua azienda, valorizza le produzioni tipiche, ma la redditività dell'attività turistica è molto bassa, realizza un caso evidente di esternalità positiva: tutta l'area beneficia della trasmissione di un sistema di valori che la contraddistingue sul mercato, aumentandone l'attrattività e l'interesse di particolari target. Ora, supponiamo che lo stesso imprenditore decidesse di adeguare l'offerta al sistema di valori espresso dalla domanda, investendo sui servizi tipici della ricettività e mantenendo solo l'aspetto rurale della sua offerta, realizzerebbe un'esternalità negativa, pur ricevendone un compenso, con una diminuzione della capacità attrattiva dell'area e, probabilmente con il tempo, anche i flussi turistici potrebbero risentirne. Lo stesso discorso vale anche per le attività commerciali o artigianali che, per la loro antica tradizione, rappre-



sentano di per sé un'attrattiva e insieme possono raffigurare l'elemento distintivo di un'area.

In rapporto alle problematiche appena menzionate, un aspetto non trascurabile è, quindi, la presenza dei diversi attori che nell'ambito di un distretto turistico svolgono funzioni di indirizzo. Per esercitare in maniera efficace la funzione di coordinamento è necessario focalizzare l'attenzione sulle relazioni che legano i singoli attori e sul corretto svolgimento delle attività.

Per quanto riguarda l'agriturismo, in considerazione delle tendenze del mercato e della forte differenziazione del sistema di offerta, l'attività di regolamentazione e di indirizzo che spetta all'ente pubblico appare particolarmente complessa. In virtù della forte connessione con l'agricoltura, dovrebbe:

- **Individuare le esternalità positive dei soggetti coinvolti.** Per valorizzare la specificità del "prodotto" e attrarre nuovi target è necessario programmare interventi volti ad incoraggiare (con contributi, agevolazioni, finanziamenti, ecc.) gli imprenditori che oltre alla produzione aziendale valorizzano la tradizione agricola e rurale del territorio, limitando o non sostenendo lo sviluppo di attività che invece comportano un'omologazione del "prodotto" ed un'esternalità negativa.

- **Identificare gli opportuni assetti istituzionali di collaborazione e di governance del settore.** Le numerose attività di interesse generale che si svolgono nell'ambito di un distretto turistico fanno riferimento ad una grande varietà di attori (Regione, Province, Comuni, Camera di Commercio, Enti di Promozione del territorio, Formazione Professionale, Organismi che erogano finanziamenti ad iniziative locali, Associazioni di Categoria, Organizzazioni di operatori privati, ecc.), che svolgono a vari livelli funzioni di indirizzo. È importante che l'agricoltura stabilisca una serie di relazioni con altri soggetti, al fine di dividerne i piani di sviluppo o per portare in primo piano le istanze che emergono dal settore. Da non trascurare che i clienti dell'azienda agrituristica acquistano innanzitutto la destinazione (non il singolo servizio) ed il valore da loro percepito dipende dal sistema nel suo complesso. Per questo motivo l'Ente pubblico può solo cercare di intervenire con accorte politiche di sviluppo del territorio, cercando di orientare le scelte dei singoli operatori, favorendo l'insediamento o il mantenimento degli esercizi che maggiormente valorizzano il territorio.

- **Regolare le attività private, senza appesantirle da aspetti burocratici e senza scoraggiare l'iniziativa privata.** Molti operatori lamentano irregolarità e situazioni di conflitto che generano un impatto negativo sugli altri attori del distretto turistico. Sono ormai numerose le segnalazioni di aziende agrituristiche che operano al di fuori della normativa, oppure aziende che sulla rete web si propongono impropriamente come "agriturismo".

- **Dare una risposta al fabbisogno formativo che emerge dagli imprenditori.** Le istanze del settore non possono essere soddisfatte dal corso previsto nell'ultimo dispositivo di legge, ma è necessario pianificare una serie di proposte che supportino e orientino l'imprenditore nelle strategie di sviluppo dell'azienda, in stretto collegamento con l'attività agricola. Di fatto esiste una richiesta di competenze e conoscenze, che spazia dalla programmazione strategica al marketing, dalle tecniche di commercializzazione dei prodotti aziendali all'uso delle nuove tecnologie, dalla comunicazione aziendale all'enogastronomia. Un'altra istanza del comparto è quella di formare una figura con competenze di carattere agricolo e turistico, per favorire lo sviluppo di un sistema turistico rurale su scala ristretta, collegare in rete tutti i produttori agricoli, dall'agroalimentare alle produzioni di eccellenza, in qualche modo interessati al mercato turistico. Contribuire all'arricchimento del prodotto offerto dall'area rurale ed eliminare le carenze di servizio dei singoli operatori che non possono realizzare nuovi investimenti.

---

- **Avere un proprio ruolo nella definizione delle politiche promozionali.** Per poter incidere sul sistema di valore e sulle modalità di consumo del prodotto agriturismo provinciale, è necessario rimodulare le strategie promozionali, soprattutto sui mercati esteri: un target di domanda pensa di non trovare i comfort essenziali che garantisce una struttura ricettiva, mentre altri giudicano “artefatta” la proposta e non adeguata ai contenuti autentici della vacanza rurale. Il superamento del modello fin qui realizzato significa che l’offerta agriturismo non deve essere promossa solo per la sua valenza turistica, ma gradualmente alla domanda dovrà essere indirizzato un messaggio che sovrappone l’attività principale dell’azienda. In sostanza, si tratta di strutturare una comunicazione capace di dare pari rilievo agli elementi di carattere turistico e a quelli di carattere agricolo.



#### 4. LO STATUTO DEL TERRITORIO

Ancorché brevi e rapide, queste note introduttive, volendo permettere una attenta lettura dello *Statuto del Territorio* debbono, anche per una sua legittimazione temporale, richiamare quello che è stato il clima culturale e disciplinare nel quale esso è stato concepito e redatto. Gli anni sono quelli iniziali dell'ultimo decennio del Novecento, con tutto il loro fervore per un auspicato rinnovamento nei contenuti, nella legislazione e nelle procedure riguardanti la Città e il Territorio: ciò che si manifesterà, soprattutto, con l'emanazione della Legge n°142/90, la conseguente previsione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, le loro prerogative e i loro compiti; con l'impegno generalizzato delle Regioni a darsi nuove leggi su quello che, da allora, sarà chiamato *governo del territorio*; e con il ritorno, quasi una riscoperta, di quell'ambito di programmazione e pianificazione che sarà indicato dell'*area vasta*.

Se è sempre difficile – a volte rischioso – riassumere in pochi tratti quello che, in realtà, è stato un processo conoscitivo e propositivo complesso e articolato, che ha coinvolto una molteplicità di tematiche e di attori diversi; tuttavia, in questa sede introduttiva, sembra corretto richiamare, delle tante questioni affrontate, tre ampie *visuali* di approfondimento sia sul piano del metodo, sia su quello dei contenuti e degli strumenti: rispettivamente, sulla natura della *conoscenza* urbanistica e territoriale, sui significati dell'*area vasta*, sulle ragioni dell'introduzione e della costruzione di quel dispositivo specifico e, insieme, comprensivo, da allora denominato *Statuto del Territorio*.

Per quanto riguarda i due primi punti, già ampiamente trattati e descritti negli stessi documenti del PTCP '98 – e confermati e dimostrati dagli elaborati sia di analisi, sia di progetto del suo attuale *aggiornamento* – basterà qui ricordare come per la *conoscenza* non si sia trattato di trasferirne gli ambiti tradizionali alle scale e alle generalizzazioni delle *macro-analisi* ma di perseguire, attraverso una *descrizione* e una *rappresentazione* particolarmente mirate e dettagliate, un *corpus* di informazioni che fosse *in dimensione* – non solo *scalare* ma, soprattutto, interpretativa e di contenuti – con quella praticata dalle Amministrazioni locali e dai loro strumenti, al fine anche di favorire una piena comprensione dei caratteri e dei problemi locali e di instaurare un dialogo fattivo fra due ottiche di analisi rese perfettamente confrontabili.

Mentre per l'*area vasta* sarà sufficiente ricordare come in essa siano soprattutto *i rapporti* a definirne la vera natura non tanto quantitativa quanto *qualitativa* e a suggerirne, quindi, anche i modi di lettura e di misurazione. In tal senso, legami e nessi materiali e immateriali, fra città e città o fra diversi sistemi urbanizzati; fra distinte caratteristiche geografiche o ambientali e specifiche forme culturali; fra distinte economie e particolari modi di produzione; ma anche fra la numerosità dei Governi Locali e, quindi, delle diverse politiche urbanistiche o di gestione; o più in generale fra storia e culture, tradizioni e identità, immagini e paesaggi diversi, segnati ciascuno, dai tratti di una profonda individualità: tutto ciò e *quell'altro* ancora nascosto nella ricchezza e nella complessità della materia urbana e territoriale fa sì che il concetto di *area vasta* guidi e inviti, non solo e ancora, a modificare la natura stessa della *conoscenza* ma a suscitare una particolare e inedita *immaginazione* – o progettualità – della pianificazione.

Com'è ampiamente noto, si parla ufficialmente in Toscana – ma, oggi, non solo in essa – di *Statuto del Territorio (o dei luoghi)* da quando la LR n° 5/95 ha iscritto questa nuova proposizione all'art. 24 e poi l'attuale LR n° 1/2005 le ha dato un maggiore e amplissimo risalto. In realtà, le leggi citate raccolgono e fanno proprie un'idea e anche la *dizione* di ciò che si era precisato, fin dal 1992, proprio durante gli studi del PTCP di Firenze, iniziati quasi in concomitanza con la comparsa della già citata L. n° 142/1990.



Il clima politico e culturale, già ricordato, nel quale si svolgono gli studi per quello che diventerà il PTCP '98, invita a ricordare, in particolare, due spinte, alle quali si troverà soggetto – ma felicemente – quel Piano *in itinere*: da un lato i nuovi orizzonti aperti sull'area vasta e le nuove competenze della pianificazione ai vari livelli indicate dalla Legislazione nazionale; e dall'altro, la gestazione della nuova Legge Regionale toscana, con i suoi dibattiti le sue attese e le sue anticipazioni. Ma un'ulteriore insopprimibile impulso – sul quale merita soffermarsi di più – si può riassumere in quella che era una profonda *insoddisfazione* verso la perdurante incapacità, non solo culturale, di saper e voler depositare dei *valori* durevoli e ormai riconosciuti: di porre dei *punti fermi* nella pianificazione del territorio che non fossero soltanto degli enunciati ma delle dimensioni reali, qualitative, definibili e riconoscibili. O in altre parole, di saper ritrovare una nuova *fermezza fondativa* che non fosse soltanto sostenuta da nuove leggi o da ulteriori strumenti impositivi ma fosse, al contrario, nutrita da una più ampia e attiva messe di consapevolezze condivise. Se l'interrogativo che ci si rivolgeva allora insisteva sui *perché* la nostra società e la nostra cultura non volessero o non sapessero raccogliere e consolidare una sedimentazione, estesa nel tempo e nello spazio, di quei valori e di quei beni, ambientali e antropici, che già concorrono a definire un patrimonio di risorse che è sempre più diffusamente riconosciuto e ritenuto da difendersi e tramandarsi; la risposta – altrettanto diretta nella sua consequenzialità – è stata quella di configurare e dar voce a una *domanda di principi durevoli* e di nuove regole da rispettare che, partendo da un diffuso senso di riscatto della qualità della vita, si calassero sul territorio e sulle sue città intesi, ambedue, come i naturali e legittimi *depositari* della domanda stessa.

Lo *Statuto del Territorio* è qualcosa di assai più che non una felice metafora: è quel *dispositivo* – ma anche quel *tramite* – che permette la traduzione delle nostre conoscenze e descrizioni qualitative in una solida e riconosciuta base di riferimento, con la doppia valenza di costituire un *sistema* di metodo e di lavoro e di prefigurare e costruire degli obiettivi di più ampio respiro, verificabili e misurabili in termini riconosciuti e condivisi.

E' un'espressione che contiene la sua spiegazione nel significato stesso che si vuol attribuire alle parole che la compongono e al legame reciproco che si vuole loro accordare. Così, *Statuto* designa un insieme di principi fondamentali che riguardano l'organizzazione di una società civile ma, insieme, indica il complesso delle norme e delle regole riconosciute che la governano. A sua volta, *Territorio* è parola che al di là delle accezioni di superficie e di ambito geografico o amministrativo, richiama a tutto un suo *spessore* storico, ambientale, antropico, nonché alla sua natura di *luogo* della produzione dei beni, dell'esercizio del loro scambio, delle complesse manifestazioni della convivenza civile. Uniti fra loro dalla preposizione specificativa, i due termini alludono a un insieme di rapporti consolidati fra determinati comportamenti (o *leggi*) e determinate risorse; ma anche a quel nesso solidale – anche se non sempre rispettato – fra valori riconosciuti e conseguenti forme di uso e di fruizione.

Lo *Statuto del Territorio* appare quindi – forse apoditticamente, ma certo significativamente – come la *Carta* dei diritti e dei doveri nei confronti di un bene complessivo che, a sua volta, è prodotto e patrimonio della collettività e dei singoli: tale, quindi, da dover essere confermato da una forma di *contratto* che si può assumere come quella *natura* – o *essenza* – del Piano, in contenuti e indicazioni, che può divenire stabile nel tempo e nello spazio.

Va aggiunto come l'ipotesi interpretativa e progettuale sottesa a un tale costrutto diventa quella di far confluire nello Statuto tutti quegli aspetti identificabili, quantificabili, misurabili e qualificabili che già in diverse leggi regionali (per prima la Toscana con la LR n° 5/95) sono stati indicati come *risorse naturali* e *risorse essenziali*. Queste ultime, nel loro complesso o singolarmente costituiscono l'insieme degli elementi acquisiti – dei *precipi-*

---

*tati* accettati dalla comunità – e quindi sanciti dalle culture locali, dalla tradizione, dal costume o dall’uso. Tali risorse appartengono, sì, all’ampia famiglia delle *invarianti strutturali* – come la Legge specifica – e in tal senso danno luogo anche a indicazioni *prescrittive*, ma la loro connotazione più interna di *valori condivisi* – quali espressioni di una sedimentazione di volontà e di propensioni, di atteggiamenti e di scelte, di tradizioni e di memorie... – costituisce, di fatto, un patrimonio vivente non precluso ad altre consapevolezze e ad altri valori che possano maturare nel tempo.

Se da un lato, dunque, lo *Statuto* tende a sancire, dall’altro lato esso *apre* a un ulteriore accumulo di valori che la società, in futuro, potrà elaborare, distillare e depositare. Anche da questa sua natura di *processo* – o come è già stato detto, di recipiente o di *vaso mai colmo* – che si arricchisce nel tempo a seconda delle libere scelte della società e dei suoi attori, lo *Statuto* sembra dover perdere ogni sua rigidità e, nei fatti, ogni sua presunta astrattezza proprio in forza di questa sua prospettiva temporale *aperta* che lo rende continuamente perfettibile e attuale. Questo sembra il suo tratto distintivo, la sua qualità più connaturata che deriva soprattutto da un costrutto ampiamente culturale quale quello che ha segnato anche gli inizi del suo itinerario.

Lo *Statuto*, infine, frutto di un’osservazione ad area vasta – ed è ciò che non si dovrebbe dimenticare – *apre* agli Statuti che gli Enti Locali, da parte loro e con le loro cittadine, porranno alla base di un saggio e avveduto governo del proprio territorio, ma nel contempo affida la sua stessa sopravvivenza alla loro volontà di elaborarlo, di perfezionarlo e di arricchirlo: come fosse un patrimonio non di sole proposizioni dovute, ma di impegnativi propositi per il futuro.



## 5. STRATEGIE DI SVILUPPO

Riletto e riconsiderato dopo un decennio dalla sua approvazione e dalla sua entrata in vigore, il PTC '98 sembra aver offerto, da allora e fino a oggi, e conservato con notevole chiarezza ed efficacia alcune *doti concettuali* (analitiche e interpretative) che non possono non essere sottolineate e ribadite anche in occasione della sua *revisione* e del suo conseguente *aggiornamento*. Tali qualità – o tali tratti caratterizzanti – possono essere richiamate, se pure molto sinteticamente, anche come punti-base o come indizi significativi delle sue *strategie progettuali*.

1) Per prima e come più volte affermato, la necessità e l'importanza di una **conoscenza qualitativa**, diffusa e profonda, degli elementi costitutivi del territorio provinciale rappresentati dagli *insediamenti*, nelle rispettive entità e qualità, e dal *territorio aperto*, nelle sue tipologie geografiche e morfologiche, nelle sue situazioni ambientali, nelle relative modalità di uso e di produzione. Una conoscenza giustamente dettagliata ma anche opportunamente approssimata – *aperta*, quindi, a ogni ulteriore sviluppo – che oltre ai propri compiti di informazione e di interpretazione fosse tale da avvicinare e coinvolgere le modalità stesse del *descrivere* e del *rappresentare* proprie degli Enti e delle Comunità Locali, dei loro ambiti di analisi, dei loro specifici saperi e dei loro strumenti progettuali, normativi e attuativi. Compiti questi che, anche se mai conclusivi per la loro stessa natura processuale né mai definitivamente esaurienti, sembrano essere stati accolti con profitto e con apprezzamento dai medesimi destinatari, e a tutti i livelli.

Va sottolineato, inoltre, come questa *trasmissibilità* della conoscenza, così costantemente perseguita, diventi, di fatto, una *strategia di base* che tende ad annullare quella storica separatezza fra le diverse o distinte dimensioni del Piano – quindi anche fra le diverse istituzioni coinvolte – che è stata una delle maggiori difficoltà nel cammino, spesso accidentato, della Pianificazione Territoriale. Sicché un tale ruolo della conoscenza nell'attuale revisione del PTC non solo viene ribadito ma ancora più sviluppato ed esteso, con nuovi approfondimenti analitici e interpretativi (così come illustrato e contenuto nel *Quadro Conoscitivo*).

2) Una seconda sottolineatura è rappresentata dall'obiettivo di costruire – e verificare nei suoi esiti – un Piano inteso, soprattutto, come **dispositivo per l'area-vasta**: concepito e definito per un insieme di realtà (territoriali, urbanistiche, economiche, sociali e culturali) *storicamente determinate*. Quindi, non per una dimensione quantitativa semplicemente *grande* ma per una configurazione qualitativa prossima al *sistema*, sia compiuto che tendenziale: tale da essere sorretta o sostenuta da *rapporti virtuosi* – in quanto riconoscibili, misurabili e descrivibili – e non dalla semplice giustapposizione di mere quantità.

Da tale premessa, discende la concezione del territorio provinciale fiorentino come *sistema di città e di centri* tuttora con proprie dimensioni qualitative: certamente alterati e deformati, a volte gravemente, dalla crescita urbana ma dotati, ciascuno, di una *misura* che, ancorché residua, è tuttora espressione leggibile – spesso con grande evidenza – di una *forma* e di un' *immagine* riconoscibili; mentre anche il *ruolo* che spesso è il tratto più sconvolto o consumato dell'assetto urbano *pre-moderno* sembra, a sua volta, conservare alcuni dei suoi caratteri o delle sue prerogative, come nel caso del rapporto *città/territorio-aperto* o *insediamenti/campagna coltivata*.

Ma ulteriori riflessioni di non minore interesse sembrano potersi trarre dal tentativo compiuto di restituire una *lettura intenzionata* dell'assetto territoriale provinciale dopo la crescita urbana, in particolare dopo gli anni '50, '60, '70 che – come ci confermano anche le *periodizzazioni* ricostruite – sono stati certamente i più intensi e travolgenti. Non si è trattato soltanto di restituire un quadro, peraltro doveroso, dello *stato di fatto*



dell'organizzazione del territorio nei suoi aspetti quantitativi e funzionali, quanto di rispondere all'interrogativo *se e in che misura* le trasformazioni della crescita abbiano mutato il *modello insediativo storico* instaurandone uno nuovo, diverso proprio perché alternativo, o quantomeno facendone affiorare sintomi e segnali inequivocabili. Considerando, oggi, come tale interrogativo rappresenti l'obbligo, anche culturale, forse più urgente e cogente, nei confronti di ogni ipotesi di *scenario* progettuale.

Le ricerche in tal senso – per le quali sono stati usati parametri complessi di tipo storico e morfologico, tipologico e funzionale, dimensionale e percettivo, etc. – hanno risposto con chiarezza come gli insediamenti dell'area, dai maggiori ai minori, dai più investiti dalle trasformazioni ai più marginali, abbiano rivelato delle capacità di *resistenza* forse impensabili e certamente inattese. Nel senso che tutti, se pure profondamente deformati, hanno saputo conservare e confermare dei *caratteri forti*, riassumibili nei termini di una *dimensione qualitativa* tuttora avvertibile, soprattutto nell'impianto antico; di un *grado di centralità* indiscusso, sia nelle funzioni che nelle immagini; e di una chiara riconoscibilità e sopravvivenza di quei *rapporti fondativi* ai quali sono tuttora connessi: dalle giaciture al clima; dall'appartenenza a determinati sistemi orografici o ambientali, alle più ampie gerarchie territoriali; dal paesaggio alle più minute espressioni dell'antropizzazione e, insieme, agli ancora affioranti elementi identitari.

Tutto ciò si è verificato – ed è questa una sottolineatura che appare particolarmente significativa – anche per gli insediamenti di quell'*Area Fiorentina*, capoluogo compreso, nella quale una crescita urbana fra le più intense e disordinate è sembrata aver sovvertito rapporti dimensionali e grandezze, limiti riconosciuti e storiche proporzioni, creando un paesaggio urbano spesso illeggibile, almeno secondo i più consueti canoni di giudizio. Nella quale *area*, tuttavia, a una lettura più attenta e in profondità, non sfuggono la *resistenza* e la *permanenza* di alcuni caratteri spaziali o più generalmente urbanistici, quali, in particolare, la riconferma della centralità – funzionale, di ruolo, di immagine (come per Calenzano, Campi, Sesto, Scandicci) – e il singolare radicamento sociale e culturale di numerose comunità insediate. Ciò a indicare – ma anche ad ammonire nei confronti di tante analisi fiorite in tempi non lontani – come, dietro le apparenze o le osservazioni troppo facili o di maniera, non siano oggettivamente riconoscibili, se non per episodi parziali, fenomeni relativi a una così detta *città diffusa*, considerata fatale nella sua insorgenza e incontrollata nella sua invadenza.

Gli esiti del lavoro compiuto parlavano per il PTC'98 – e *parlano* ancora in questo suo aggiornamento – di insiemi o sistemi di insediamenti dimensionati e di un territorio che – nonostante le ingenti e veloci trasformazioni subite e che ancora sopporta – mantengono fondamentalmente la struttura portante – quindi anche il paesaggio – che vengono loro dalla *lunga durata* del tempo.

3) Dello *Statuto del territorio* (o dei luoghi) – come terza idea portante del PTC'98, oggi ampiamente riconfermata – già descritto dal suo stesso testo e dalle rispettive introduzioni ai tre Titoli che lo compongono, si vuole mettere in luce, in questa sede, il *contenuto strategico*. Esso consiste nell'aver direttamente coinvolto le Amministrazioni Locali – in uno con le Comunità da loro rappresentate – nella predisposizione di questo *recipiente* di valori riconosciuti e condivisi. Volendo anche aggiungere come dietro un tale dispositivo ci sia una sorta di *appello* perché la sua costruzione non sia intesa come un mero atto burocratico o come un insieme di adempimenti dovuti, ma come un *processo* di scelte *volontario* – quindi consapevole – nel quale i cittadini possano riconoscersi e quindi attivamente partecipare.

Come già ampiamente sottolineato – e qui ripetuto – lo Statuto, frutto anche di una osservazione ad *area vasta* si apre, come idea fondante e come riferimento obbligato, agli Statuti che gli Enti Locali – da parte loro e con le proprie Comunità – potranno come base

di un saggio e avveduto governo del proprio territorio; ma nel contempo affida la sua stessa sopravvivenza – ovvero anche il suo *sensu* – alla loro volontà di elaborarlo, perfezionarlo e arricchirlo, come fosse un patrimonio non di sole proposizioni dovute, ma di impegnativi propositi verso il futuro.

4) Richiamati e riaffermati quei tre *pilastri* di un Piano che, nonostante i suoi primi dieci anni di vita, è ancora un dispositivo di una *giovinanza* tale da richiedere i tempi opportuni della sperimentazione e una rinnovata capacità ad *aprirsi* alle trasformazioni del futuro – solo in parte, tuttavia, potendole prevedere – si sente, comunque, la necessità di altre parole o frasi che chiariscano quale *fisionomia* – o quale insieme di *lineamenti* – esso assuma proprio a seguito di quelle scelte concettuali che lo hanno sostenuto e sostanziato.

Per una prima, necessaria puntualizzazione va sottolineato come anche un *piano ad area vasta*, quale è il PTC, presenti *due nature* distinte concettualmente, anche se profondamente connesse e integrate nei relativi percorsi e obiettivi. La prima è quella di dover esprimere e configurare una *interpretazione* – quindi anche una *visione* – della realtà territoriale e urbanistica nelle sue condizioni di fatto e tendenziali e, quindi, di costruire su di essa un'*idea progettuale* nelle sue linee portanti, ma anche nella specificità dei suoi elementi costituenti. La seconda è quella di essere esso stesso uno *strumento attuativo e di gestione* capace di condurre a buon fine gli intendimenti e gli obiettivi della Pianificazione, nel senso di una sua adeguata realizzazione, e del raggiungimento delle sue previsioni in termini di localizzazioni, dimensioni, funzioni o destinazioni d'uso, nonché dei suoi caratteri spaziali e specifici.

Se i rapporti fra queste due nature hanno rappresentato sempre una difficoltà non lieve nel caso dei piani a scala comunale (ieri i PRG, oggi i Piani Strutturali o i Regolamenti Urbanistici) la *latitudine* ad area vasta del PTC sembra porre, a sua volta, tutto un insieme di aspetti – e di conseguenza, ancora di rapporti – problematici fra *idea progettuale* e *strumenti* di attuazione. Legami o nessi che non sembra possano confidare, per un loro felice scioglimento, soltanto su una prudente *approssimazione* delle scelte e delle normative – quali, ad esempio, quelle di non invadere le pertinenze altrui – quanto spingersi sul livello, non solo metodologico, dei *contenuti*: sicché non appare convincente né la strada dell'eccessiva *rigidezza* delle previsioni, che, a sua volta, ne determina anche una parallela della strumentazione; né quella di un Piano talmente *soft* da non recare, forse, nessuna minaccia di incompatibilità o di concorrenzialità nel suo procedere ma che, indubbiamente, sarebbe tale da dar luogo a una costruzione concettuale e operativa fragile o vuota di impulsi innovativi e, quindi, di risorse. Mentre sembra opportuno riaffermare come il PTC – proprio per quella sostanziazione del *coordinamento* che reca in sé – debba ritrovare e mantenere a pieno quella sua dimensione *intermedia* che – lungi dal leggersi come compromissoria – sia capace di portare avanti e difendere le sue qualità di *indirizzo*, i suoi lineamenti in *prospettiva* e le sue necessità di *innovazione*, in un sapiente percorso di dialogo ma anche di continue sollecitazioni.

Gli ingredienti dei suoi *contenuti qualitativi* – qui da leggersi anche come tratti delle sue strategie – fanno perno su quei tre pilastri già ampiamente citati. Così, la *conoscenza qualitativa e diffusa* mette in grado le comunità locali di riconoscere non solo le quantità delle rispettive risorse ma anche le *qualità* del proprio *patrimonio* materiale e culturale, con una continua sollecitazione ad approfondirlo, rendendolo più ricco di spunti e di aperture progettuali. A sua volta, l'osservazione della realtà del territorio provinciale attraverso l'ottica dell'*area vasta* spinge a misurarne i *rapporti* sia verso l'*esterno* che verso il proprio *interno*, valutando il *peso relativo* delle varie grandezze – quindi promuovendone anche il loro possibile (ri)proporzionamento; e individuando o immaginando, ad esempio, inediti legami sia a livello della produzione e della produttività locali sia a quello, non meno ripieno di futuro, della ricerca o dello sviluppo delle potenzialità dei beni culturali.



Mentre, come già sottolineato, il dispositivo – complesso ma ricco anche di suggestioni propositive – dello *Statuto del Territorio* offre alle Amministrazioni e alle Comunità locali l'*arma* di poter configurare e sancire direttamente i valori riconosciuti e condivisi da affidare, appunto, a un *patto statutario* capace di custodirli, difenderli, svilupparli anche in nuove forme e in rinnovate opportunità.

La risposta alla domanda su quali siano la *natura* e l'*efficacia* di un PTC così aggiornato – ovvero di come si configurino i suoi compiti e il suo stesso *progetto* – sembra, dunque, potersi assolvere richiamando a tutta la profondità di quelle *tre scelte fondative* che, oltre il valore connaturato che possiedono di promuovere una diffusa *cultura* degli insediamenti e dei loro territori, hanno in sé anche le potenzialità e le concretezze di un *disegno* che sappia diventare *riferimento* costante e necessario per una loro *conservazione* attiva e una puntuale *salvaguardia*, indicando e guidando, nel contempo, quelle trasformazioni che ne siano i fisiologici complementi e gli sviluppi richiesti.

Un Piano, in definitiva, che, considerando le *qualità* del territorio provinciale – ma avendone ben chiari anche i motivi di crisi e gli aspetti di degrado – sia, ad un tempo, un *manto protettivo* dei valori riconosciuti e un *termine di giudizio* tecnico e progettuale per ogni forma di intervento. Ma anche, un Piano che non debba essere meramente *infrastrutturale* – nel senso, ormai inattuale, di disporsi come un disegno della grande viabilità – ma che consideri l'*infrastrutturazione* un processo di trasformazione e innovazione del territorio che, al di là delle soluzioni viarie, si configuri come una *connessione* complessa – ovvero e ancora come un insieme di rapporti – fra funzioni primarie – in particolare residenziali e produttive – e attività di servizio; ma anche come la *rete portante* e significativa di una più ampia *fruizione* della città e del territorio nelle loro risorse culturali e paesaggistiche. Ma ancora, un Piano nel quale le parole *ricupero*, *ri-uso*, *riqualificazione* – e tutte le altre precedute dalla storicizzante particella «*ri*» – non siano considerate come un ritorno al passato o una rinuncia al *nuovo*, ma come un processo creativo per *ri-imposserssarsi* della memoria e della Storia: come un elemento di *continuità nel tempo e nello spazio* che, salvando e ridando vita ai nostri patrimoni, ci consenta di intravedere e costruire anche il *disegno* di un possibile futuro.

Infine, un Piano che non si accontenti di operare nel segno di un generico o astratto principio di *sostenibilità* – che non di rado sembra navigare nel vuoto di una retorica accademia – ma che voglia e possa verificarla nella realtà delle situazioni specifiche e nel confronto, serrato e intransigente, con le soluzioni proposte.

5) Se quelle che precedono – lette unitamente a l'intera elaborazione compiuta che ne è la corrispondente *traduzione* sul territorio – possono considerarsi le linee portanti della strategia generale del PTCP, sembra opportuno soffermarsi, in questa sede, su alcuni *temi specifici* particolarmente emergenti per la loro stringente obbligatorietà e per l'atteggiamento progettuale col quale sono stati affrontati. Temi che qui di seguito vengono così indicati:

- a) – *Residenza e residenzialità: per una rinnovata cultura dell'abitare.*
- b) – *Le opzioni qualitative per il Territorio - aperto e il Paesaggio.*
- c) – *La rete infrastrutturale nei suoi compiti e nelle sue potenzialità di connessione e integrazione.*
- d) – *Scelte e criteri per una normativa ad area vasta.*

a) *Residenza e residenzialità: per una rinnovata cultura dell'abitare.*

Anche se i problemi urbanistici e territoriali relativi alla *residenza* non rientrano direttamente nelle competenze di un Piano a livello provinciale – essendo le rispettive previsioni, in termini di localizzazioni, dimensionamento e normativa, di competenza della pianificazione comunale (Piani Strutturali e Regolamenti Urbanistici) – il *tema della casa* è tal-

mente rilevante sia nelle sue *quantità* che nelle sue *qualità*, da non poter essere assente in un disegno complessivo e organico quale si configura il Piano Territoriale di Coordinamento. Nel suo Statuto, infatti, al Titolo Terzo, *la residenza* è puntualmente richiamata, rispettivamente, nei paragrafi dedicati ai *centri storici*, al loro ricupero e alla loro riqualificazione; così come è ampiamente trattata in quelli riguardanti la *città esistente* e, quindi, la *città nuova*. Temi, questi, che – debitamente richiamati nelle Norme di Attuazione – si ricordano anche per la loro spiccata pertinenza ai *problemi qualitativi* dell’abitare: in particolare nei confronti della struttura della città, dei rapporti col territorio e l’ambiente e con i caratteri del paesaggio.

In questa sede, si vogliono comunque riportare delle brevi riflessioni che, se non possono trovare delle formulazioni progettuali definite in sede di PTCP sono tali, tuttavia, da arricchire o meglio illustrare il potenziale strategico che contengono.

Come nell’intera Regione – ma in maniera più accentuata nella Provincia di Firenze, certo per la sua centralità e per la presenza del Capoluogo – gli anni più intensi della crescita urbana (in particolare i ‘50, i ‘60, i ‘70 del Novecento) sono stati anche quelli dell’*aumento quantitativo*, continuo e massiccio, della residenza, sia nel polo di Firenze che in molti dei Comuni contermini. Lasciando alle numerose analisi compiute anche negli ultimi decenni sui vari aspetti del *fenomeno residenziale* il compito di quantizzarne il peso e l’ampiezza – dalle ragioni d’ordine economico e sociale che spiegano la sua entità, ai tipi di flussi che si sono ingenerati e continuano a riprodursi; dalle iniziative pubbliche o private che lo hanno promosso, ai tipi di domanda a cui ha, o meno, risposto, etc. – si vuole qui sottolineare come *la casa* – questa antica e domestica *dimensione* dell’esistenza, creatrice di città, produttrice e, insieme, sostegno dei paesaggi – abbia visto trasformarsi profondamente i propri *ruoli* storici e la propria *presenza* nel sistema degli insediamenti e nella struttura del territorio: diventando, da elemento insostituibile di coesione urbana e di necessario coagulo territoriale, una *quantità* invadente, spesso inarrestabile nella sua occupazione di suolo, capace di deformare le *figure* consuete delle città o di occupare senza più misura – sconvolgendoli – quegli stessi paesaggi che aveva concorso a disegnare e a sorreggere.

Sicché non sembra affatto fuori luogo o eccessivo affermare come la residenza, nel suo insieme, abbia costituito, in tempi rapidi e recenti, l’agente più deformante e meno controllabile della *crescita contemporanea*, tale da superare, molto spesso, anche la massa e l’estensione di quegli *insediamenti industriali* che erano diventati il simbolo stesso della *modernità* contrassegnandone, anche nel linguaggio, l’era, i destini e «le magnifiche sorti».

Ma se le *quantità* dei manufatti edilizi per la residenza appaiono come il risultato più evidente dell’attuale assetto urbanistico e territoriale; se la formazione delle *periferie* e la loro crescente espansione – quindi la *periferizzazione* stessa della città – hanno assunto sempre più il senso di un amaro epilogo del capitolo dell’abitare; sono certamente i cambiamenti delle *qualità* della residenza a segnare negativamente – salvo rare eccezioni – il bilancio complessivo delle esperienze compiute. Con ciò, vanificando o tradendo quello che era stato, senza dubbio, l’*oggetto* prediletto e privilegiato del Movimento Moderno, per quella sua cura posta, senza risparmio di entusiasmi e di ispirazioni, nello studio e nel progetto di un’Architettura sentita e vissuta come una *rivoluzione* di contenuti e di forme.

Cadono o si smarriscono, lungo le strade confuse e senza regola della *crescita urbana*, i rapporti dimensionali più consueti e preziosi con le centralità antiche, con la loro *misura* e le loro proporzioni; si confondono fino, spesso, a cancellarsi le «buone regole» di una giusta articolazione delle altezze o della composizione dei volumi o del controllo delle masse; si perde la sapienza nella scelta dei *luoghi* per l’abitare, un tempo frutto di una particolare intelligenza ambientale; si pregiudicano le immagini di una *geografia* condivisa e i paesaggi di una *storia* riconosciuta, col duplice risultato di produrre degrado e di privare le a-



---

bitazioni di una piena fruizione del territorio nei suoi valori più alti, a volte nelle sue visuali più ambite. Ma si perde anche uno dei *rapporti strutturali* propri non solo della città antica ma dei primi *Piani* della città moderna o dei modelli della *città razionalista*: quel legame fra *abitazione e luogo di lavoro* – fra *addetti e industria* – che pur nell’astrazione di una *città-fabbrica* forse ancora di stampo pre-moderno, aveva tuttavia un suo ruolo, anche se soltanto esemplare, di elemento ordinatore o di possibile riferimento territoriale e di ambito – e si pensi soltanto alle infinite analisi condotte, fino a pochi decenni fa, sul *pendolarismo*.

Di fronte al decadimento di quelle *qualità* un tempo così connaturate, gli strumenti urbanistici – e in specie i Piani Regolatori, anche quelli di recente generazione – sembrano trovare forti difficoltà a indicare modelli più idonei o a preservare i plessi residenziali di nuova formazione dalle spinte speculative che, di fatto, si concentrano proprio sulla domanda di nuove abitazioni, spesso condizionandone *in aumento* le quantità dell’offerta, trascurando le regole ambientali delle localizzazioni, banalizzando le stesse tipologie e, non di rado, abbassandone gli esiti formali.

Anche il territorio della Provincia fiorentina non sembra affatto immune da questo sconfinato e pesantissimo problema nato, certamente, dall’incapacità di condizionare e regolare le quantità in gioco, ma anche da una progressiva debolezza – spesso da una vera e propria assenza – nelle scelte e nei criteri da elaborare e adottare sul piano delle *qualità* e della conseguente *progettualità*.

Così, sul versante dei *valori perduti*, non è possibile dimenticare o sottovalutare l’ondata crescente di una *omologazione* dei caratteri qualitativi, sia tipologici che architettonici, che ha investito *la casa*: per cui è sembrato che il Capoluogo continuasse a esportare le proprie periferie non solo nei centri, diventatigli satelliti, del *sovra-densificato* Nord Ovest, ma anche in quelli, di tutt’altra struttura economica e territoriale, situati lungo le direttrici Sud Est della Valle dell’Arno. Né sembra giusto non ricordare *l’assenza*, così generalizzata nella progettazione corrente, delle *ragioni* dell’ambiente o del paesaggio, delle tradizioni costruttive o dell’impiego dei materiali, e infine di quei *modelli dell’abitare* mai più interrogati o approfonditi con onestà intellettuale, sia come *bisogni* reali, sia come altrettanto diffusi *desideri*, tutti immersi in una temperie sociale e culturale in continuo mutamento.

Quale possa essere una risposta al problema complesso della residenza da parte di uno strumento *intermedio e di indirizzo* quale si configura questo PTC, è questione che sembra doversi porre ritrovando – e riaffermando – quelle che sono state indicate come le *scelte fondative* dell’intero impalcato, concettuale e progettuale, del Piano medesimo. La *conoscenza qualitativa* della città e del territorio – quindi la necessità di *ricominciare* ad apprendere e a comprendere il *senso* dell’abitare; la ritrovata *dimensione dell’area vasta* come sistema di rapporti – quindi l’apertura di nuovi o inediti orizzonti nel confronto fra le diverse realtà e nei loro obiettivi; lo *Statuto del Territorio*, come espressione di valori riconosciuti e condivisi – quale ricostruzione collettiva, quindi, di un patrimonio di materie diverse e di conseguenti aspirazioni; questi medesimi *passi* di un continuo *processo in itinere* possono essere considerati gli elementi caratterizzanti di quella nuova e sempre più necessaria *cultura della casa* che dovrebbe circondarne e guidarne il progetto, la realizzazione e la gestione, rifondandone i principali *capitoli*: da un *effettivo* ricupero del patrimonio edilizio esistente, allo sviluppo di ogni programma o iniziativa riguardanti gli interventi nelle cosiddette *aree vuote o dismesse*; dai criteri di scelta delle nuove aree per la residenza nel rispetto dei caratteri ambientali e paesistici dei luoghi e al fine di assicurarne le migliori condizioni di vita, alla proposta e al progetto di nuove *forme aggregative e spaziali* (quartieri, nuclei, unità di abitazione, etc.): da una innovativa *reinterpretazione* dei caratteri costruttivi e formali della tradizione dei luoghi, a una diversa fruizione degli spazi aperti organizzati o spontanei o autogestiti... Tutti temi, questi ultimi, che il PTCP non solo pone

e raccomanda alle Amministrazioni e alle loro strutture operative e di controllo, ma che può impegnarsi ad approfondire e a sperimentare anche in futuro, promuovendo una *collaborazione ad area vasta* inedita, forse, ma non impossibile.

*b) – Le opzioni qualitative per il Territorio - Aperto e il Paesaggio.*

Il territorio è stato considerato per lungo tempo un mero supporto, un deposito di risorse infinitamente utilizzabili e sempre disponibili, uno spazio in cui si esplicano le azioni dell'uomo: il territorio quale fonte di reddito ma anche di rendita derivante dalle attività consentite su di esso.

Anni di trasformazioni ci hanno riconsegnato un territorio frammentato, privo della riconoscibilità dei suoi elementi costitutivi, delle relazioni e delle diverse identità dei luoghi. In certi casi non è più possibile distinguere un limite tra città e campagna, tra urbano e rurale, tanto risultano alterate le gerarchie insediative e i rapporti, cancellate le regole costruttive del paesaggio senza introdurne di nuove. Quel paesaggio, identificativo del modo di vivere di determinate società, poiché disegnato dalla necessità di trarre ricchezza e vita da quei campi, viene ancora quotidianamente aggredito da forme di “non paesaggio”, da immagini globalizzate e di periferia, che si propongono quali manifestazioni di uno sviluppo o di una crescita che non produce più benessere e qualità della vita. Questo malinteso territorio dello sviluppo con cui si vorrebbe far coincidere il territorio aperto, ormai chiaramente distinto dalle aree urbane o urbanizzabili, in quanto dotato di una disciplina specifica, tende comunque ad imprimere attraverso nuove trasformazioni una serie di forme e modelli avulsi dal contesto.

Occorre invece recuperare una visione unitaria del territorio aperto quale opera d'arte collettiva, quale memoria storica del vissuto di molti uomini, per salvarlo e per comprenderlo, mantenere la sua stabilità e la sua bellezza. Promuovere uno sviluppo sostenibile significa non accontentarsi di limitare i consumi, di assicurare la riproducibilità delle risorse presenti, ma andare oltre ovvero creare le condizioni per una sua crescita endogena, riconoscerne i suoi valori più profondi e le sue criticità ma anche le sue potenzialità.

Il valore del territorio aperto coincide con il valore stesso delle comunità che lo abitano e che lo plasmano con il loro vivere quotidiano. Ogni scelta che lo riguardi deve essere sostenibile, deve assicurare il riconoscimento e il rispetto dei legami e delle relazioni con il contesto e se possibile la continuità degli usi agricoli e delle sistemazioni originarie attraverso quelle buone pratiche che lo hanno conformato, dotandolo di stabilità e sicurezza.

Il territorio è un bene comune e quindi qualsiasi scelta che lo interessi, qualsiasi politica che lo riguardi deve avere origine e fine nell'esclusivo interesse della collettività, secondo modalità coerenti con i caratteri ambientali, storico culturali e paesaggistici propri di quel territorio. L'armatura urbana dei territori è il risultato di un lento processo storico di adattamento da parte delle comunità che lo hanno abitato e che ne hanno conferito una identità. E' necessario che il “nuovo” sappia riconoscere questa identità e confrontarsi con essa, poiché l'immagine che ne scaturisce rappresenta la creazione di un nuovo paesaggio. A tal proposito, essendo il paesaggio l'immagine di un territorio e quindi l'espressione di una idea di territorio, di una società e di una cultura, non può essere per sua natura statico ma per sopravvivere deve saper ritrovare un suo codice di identificazione.

Difendendo e valorizzando il paesaggio difendiamo il patrimonio naturalistico e storico delle comunità che lo abitano. Una politica per il paesaggio deve quindi essere fortemente radicata nel territorio, dar voce alle sue potenzialità e fornire gli strumenti necessari per il suo sviluppo. Una strategia per la tutela e la promozione del paesaggio non può non passare attraverso questo intento.

La promozione del paesaggio come fattore di competitività, insieme alla valorizzazione delle sue risorse e del proprio tessuto produttivo può rappresentare una strategia qualitativamente alta, volta a garantire la continuità di un processo capace di creare qualità.



Dobbiamo rispondere alla domanda di trasformazione favorendo la coesione e l'integrazione territoriale quali elementi indispensabili per conseguire maggiore competitività. La salvaguardia del paesaggio richiede quindi una armonizzazione delle politiche provinciali e degli strumenti di settore. La salvaguardia del territorio aperto passa inoltre attraverso la salvaguardia della sua struttura insediativa, della sua organizzazione territoriale e identitaria. Gli stessi luoghi della produzione devono assumere forme di dialogo con l'esistente rispettose delle relazioni con le altre componenti territoriali, poiché ciascuna trasformazione concorre alla definizione di un disegno più generale di organizzazione territoriale costituita da un universo urbano che si contrappone ad un universo rurale. L'agricoltura, rappresenta lo sfondo costitutivo del territorio e del paesaggio. Occorre quindi qualificare un uso agricolo del territorio e promuovere una economia basata sulla filiera, ma anche sull'autoproduzione e sull'autoconsumo.

Gli spazi naturalistici vanno mantenuti affinché sostengano l'ecologia del sistema, assicurino la continuità ecologico ambientale della rete. In tal senso, occorre rafforzare il sistema delle aree protette, favorirne l'estensione e il collegamento oltre che la connessione tra le diverse aree naturalistiche, anche attraverso il rinnovamento delle modalità di coltivazione dei suoli agrari e l'inserimento di cunei verdi all'interno degli ambiti urbani. Il territorio è una realtà in divenire, la carta di identità di una società. Comprendere i luoghi significa dunque creare un rapporto ottimale con l'*habitat* naturale e favorire buone pratiche sociali, economiche e culturali. Risulta necessario pertanto, valutare bene l'effettiva necessità e il reale beneficio che se ne trae in termini di vantaggi e opportunità per la collettività.

*c) La rete infrastrutturale nei suoi compiti e nelle sue potenzialità di connessione e integrazione.*

I dati disponibili descrivono la Provincia di Firenze come un territorio fortemente interconnesso, in cui le relazioni di scala sovracomunale assumono un'importanza crescente:

- l'attrazione dell'area fiorentina nei confronti degli altri comuni della provincia non si è attenuata nel corso degli ultimi anni; al contrario, si sono consolidate la polarizzazione dei servizi rari e l'entità dei movimenti pendolari;
- le mappe dell'uso del suolo testimoniano da un lato il consolidamento di una struttura multipolare della piana, dall'altro la formazione di aggregazioni di centri abitati (in Mugello, nell'Empolese, in Valdelsa e in Valdarno) che condividono luoghi di lavoro, strutture di servizio, attrezzature tecnologiche e infrastrutture;
- il sistema urbano provinciale è parte di una regione urbana molto ampia, corrispondente al cuore della Toscana, la cui connotazione è stata già descritta nel passato (Becattini, Istat, Istat/Dipartimento urbanistica dell'Università di Firenze) e che ora trova, in alcune evoluzioni della struttura produttiva, infrastrutturale e relazionale, un ulteriore rafforzamento.

Alla luce di tali cambiamenti, si fa più pressante l'esigenza di rafforzare le connessioni tra i sistemi territoriali e, al loro interno, tra i luoghi della residenza, della produzione e dell'erogazione di servizi. Per prima cosa è necessario agevolare gli spostamenti all'interno della provincia, attenuando l'attuale squilibrio modale: l'automobile (e la motocicletta, a Firenze) è oggi il mezzo di gran lunga più utilizzato sia per lavoro, sia per svago, sia per accedere ai servizi localizzati nel cuore metropolitano o decentrati nei borghi e nelle piccole città. La congestione dei tratti più frequentati della rete, oggi accentuate dalla concomitanza degli interventi riguardanti le reti nazionali autostradale e ferroviaria, e le ricadute negative in termini di vivibilità, sicurezza, inquinamento, rendono palese la necessità di una incisiva correzione di rotta rispetto al passato per costituire un efficiente sistema di trasporto pubblico, sussidiario di un'altrettanto efficiente organizzazione e distribuzione territoriale dei servizi scolastici, ospedalieri, culturali, amministrativi.

Come sottolineato nell'approfondimento tecnico sulla mobilità, le scelte urbanistiche e

quelle in materia di trasporto devono essere strettamente legate le une alle altre. Nelle decisioni riguardanti i servizi di scala sovracomunale e i principali poli produttivi, l'accessibilità – in particolare mediante il trasporto pubblico – deve essere considerata un fattore determinante. Contemporaneamente occorre intervenire sul sistema del trasporto pubblico e sulla rete ciclabile provinciale affinché possano costituire una concreta alternativa al trasporto individuale motorizzato e non una soluzione di ripiego per categorie di utenti “svantaggiati” (studenti, anziani, stranieri) o per il solo tempo libero. Su questi due punti complementari è opportuno soffermarsi in modo specifico.

I servizi di interesse sovracomunale sono destinati a soddisfare un bacino d'utenza più ampio di quello comunale. E' il caso delle attrezzature sanitarie e ospedaliere, dell'istruzione superiore all'obbligo, dei parchi pubblici di rango territoriale, degli impianti per attività e manifestazioni a grande concorso di pubblico, delle sedi della pubblica amministrazione. Storicamente, tali attrezzature si concentravano a Firenze, prevalentemente all'interno della cerchia dei viali o nelle immediate vicinanze. Nel corso dei decenni, si è assistito ad un progressivo decentramento, privo tuttavia di alcuna forma di organizzazione complessiva: da Careggi a Novoli, da Sesto Fiorentino ai lungarni, da Scandicci a Castello, contribuendo a connotare l'area fiorentina come una struttura multipolare, senza tuttavia che a tale cambiamento seguisse una coerente evoluzione del sistema dei trasporti, pubblici e privati, tuttora polarizzato sul centro di Firenze (Santa Maria Novella, Fortezza da Basso, cerchia dei viali). Nei sistemi territoriali più esterni si osserva da un lato il sotto-dimensionamento dei servizi rari, determinato dalla vicinanza relativa dell'area fiorentina dove, per rango e bacino di utenza, è inevitabile che si concentri l'intera gamma di servizi; dall'altro lato si assiste al consolidamento di bacini di utenza grossomodo coincidenti con ciascuno dei sistemi e, nelle aree più esterne (Empolese, Valdelsa, Valdarno) al rafforzamento di relazioni interprovinciali (verso il Senese, l'area Pisana, il polo di San Giovanni Valdarno-Monteverchi). La formazione del nuovo piano provinciale deve essere il momento in cui questo assetto territoriale, prodotto da una sommatoria di decisioni parziali susseguitesi nel tempo, viene ad essere letto criticamente, ponendo in atto tutti quei correttivi per rafforzare il coordinamento delle decisioni relative ai diversi settori funzionali, sostanziano sotto questo rilevante profilo il tema della “qualità urbana” evocato sia dal PIT che dal PASL 2006. La collaborazione tra provincia e comuni potrebbe concretizzarsi sia orientando attorno a questo tema la concertazione con i comuni al fine di porre un limite alla diffusione territoriale di poli produttivi e servizi rari in aree non agevolamente servite dal trasporto pubblico. A questo scopo, è possibile utilizzare in modo mirato la cosiddetta ‘perequazione territoriale’ e gli ‘accordi di pianificazione’, così come appare utile sperimentare forme di ‘gestione associata’ dei servizi.

Quanto al sistema dei trasporti, il piano regionale della mobilità e della logistica ha definito l'armatura infrastrutturale complessiva della provincia (rete ferroviaria, stradale e del trasporto aereo), inquadrandola all'interno delle grandi reti di trasporto nazionali e regionali. La Provincia di Firenze, come è noto, è servita dalla principale dorsale italiana (autostrada A1 e alta velocità ferroviaria Milano-Roma); dal nodo fiorentino si dipartono le principali direttrici regionali, verso Pisa, Prato-Lucca, il Mugello, il Valdarno, il Senese. La piana di Firenze è oggi interessata da un ingente programma di infrastrutturazione (dalla bretella autostradale Prato-Signa al completamento della strada Firenze-Prato, dal sistema tranviario alle nuove linee ferro-tranviarie verso Campi Bisenzio-Signa e Prato) che – nelle intenzioni – dovrebbe agevolare le connessioni interne all'area metropolitana fiorentina. Tale armatura infrastrutturale costituisce il fondamento sul quale poggiare le scelte di diretta competenza della provincia e del PTC. Obiettivo prioritario per quest'ultimo dovrebbe essere quello di concepire un sistema di trasporto integrato nelle sue differenti componenti



(stradale e ferroviaria, di trasporto pubblico e privato, delle merci e delle persone), utilizzando al meglio le infrastrutture esistenti e gli investimenti già programmati. Ciò richiede – innanzitutto – di focalizzare l'attenzione sulla capacità di funzionamento del sistema nel suo complesso in relazione alla possibilità – da parte dei cittadini della provincia – di accedere ai nodi principali della rete (come l'aeroporto di Peretola e le stazioni del servizio ferroviario nazionale), ai servizi rari (come, ad esempio, i poli universitari di Sesto o di Novoli), di recarsi nel capoluogo o, viceversa, di raggiungere per lavoro i poli produttivi e i centri abitati dei sistemi territoriali esterni. Da una prima analisi speditiva emergono da un lato alcune esigenze di intervento sulla rete: nodi di interscambio da potenziare, direttrici del trasporto pubblico locale da rafforzare. Dall'altro un forte deficit di integrazione fra le differenti modalità di trasporto pubblico: treno nazionale e regionale, tramvia, sistema del trasporto pubblico urbano ed extraurbano, sistema regionale degli aeroporti.

Un secondo aspetto, che in apparenza potrebbe sembrare marginale o di rilevanza meramente comunale, riguarda lo sviluppo della rete ciclabile. La rete ciclabile provinciale, tuttavia, può svolgere una seconda e più importante funzione: quella di rendere accessibili, mediante itinerari piacevoli, luoghi e territori di rilevante interesse collettivo. Si tratta di immaginare una vera e propria rete che si sviluppi lungo le direttrici di fondovalle e nella piana (le are più agevoli da percorrere) intercettando nei centri abitati:

- le principali polarità dei servizi sovracomunali;
- luoghi della ricreazione (parchi urbani, centri visite dei parchi naturali, aree sportive e ricreative);
- strutture culturali e luoghi di interesse artistico;
- i nodi principali di interscambio del trasporto pubblico (treno + bici o bike and ride<sup>58</sup>), con particolare riferimento alle fermate delle ferrovie regionali che dal capoluogo si diramano nella piana e verso i sistemi territoriali più esterni (Valdarno, Mugello, Empolese-Valdelsa)

Una rete siffatta può essere utilizzata innanzitutto da turisti e visitatori: un bacino di utenti potenziali di assoluta rilevanza (oltre 10 milioni di persone, per il 60% provenienti dall'estero, hanno soggiornato in provincia nel 2008). Al contempo può essere utilizzata frequentemente anche dagli abitanti della provincia, anche per spostamenti quotidiani, non necessariamente legati ai momenti di svago, in particolare nelle parti del territorio più densamente abitate o nei punti in cui i centri abitati si sono saldati lungo le principali direttrici stradali di fondovalle.

Alla provincia può essere affidato il compito di completare le dorsali principali della rete, raccordando tra loro gli itinerari urbani esistenti o programmati dai comuni e rafforzando le connessioni con il trasporto pubblico.

#### *d) Scelte e criteri per una normativa ad area vasta.*

1. Nelle pagine precedenti sono indicate le caratteristiche del PTC come piano di area vasta (e per aree vaste), che possono essere così richiamate: un'impronta unitaria fondata sulla conoscenza come fattore di naturalmente autorevole conformazione e coerenza del sistema; una complessività che trova i suoi punti fissi non solo in aspetti invariati ma, in particolare, in termini di rapporti fra i diversi aspetti, con la conseguenza che i contenuti finali sono spesso il risultato del bilanciamento operato fra i vari aspetti; una identificazione dei parametri per definire la misura di quei rapporti; una strutturazione orientata verso determinata finalità e tuttavia (anche) aperta, per due ragioni: perché la conoscenza possibile e utile è il risultato (storicamente determinato) dell'intreccio fra saperi tecnici e consape-

---

<sup>58</sup> Bike&ride è il collegamento in bici tra la più vicina fermata del trasporto pubblico e la sede di lavoro, ovvero l'abitazione. La bici è messa a disposizione degli utenti – gratuitamente o dietro il pagamento di un canone – nei pressi delle stazioni.

---

volezze identitarie delle comunità sia quanto a se stesse sia quanto ai rapporti con le altre; perché lo sviluppo sociale non può che essere (innanzitutto o - quanto meno - anche) espressione di libertà e di autonomia individuale e collettiva.

2. Per corrispondere adeguatamente alle esigenze poste da tali caratteri, l'apparato normativo dovrà essere definito attraverso un insieme di disposizioni capaci di unire in sistema contenuti precettivi di tipo molto diverso.

Si dovranno avere, innanzitutto, disposizioni "dure" (contenenti soluzioni di merito categoriche, non superabili e non derogabili), quanto ad aspetti irrinunciabili e di finalizzazione generale del piano e delle sue strategie, e disposizioni "leggere" (orientative, direttive, esplicative, esemplificative), in grado di promuovere, sollecitare e indirizzare le capacità sociali e istituzionali di comprendere i bisogni e di contribuire in modo conclusivo all'invenzione delle soluzioni più efficaci.

Ma, in particolare, se è vero che l'area vasta è un'entità fatta di tutti rapporti in cui si manifesta la costante dimensione della globalità del fenomeno reale di riferimento, e se è vero che i rapporti hanno un tasso continuo di mutamento, perché è difficile immaginare equilibri dati una volta per sempre, se, in definitiva, il piano di area vasta è un piano "vivo", si dovranno avere disposizioni specificamente volte ad organizzare e a portare a conclusione processi decisionali necessariamente fondati sull'autonomia, sul pluralismo e sulla partecipazione.

I cardini del modello a cui ispirarsi sono dunque da individuare intorno a quattro punti: i sistemi e i sotto sistemi territoriali; contenuti fissi e contenuti da determinare in termini relazionali; autonomie, procedure, processi, impegnatività; conoscenza, informazione, trasparenza, pubblicità.

3. I sistemi territoriali e gli eventuali sotto sistemi sono da delimitare e da considerare anche - questo è il profilo che ora interessa sottolineare - come ambiti entro i quali diviene possibile e insieme doveroso, ai diversi livelli, impostare e risolvere le eventuali questioni di perequazione "istituzionale". A questo fine, occorrerà individuare criteri e parametri per definire gli elementi che divengono rilevanti, dunque da attrarre nella dimensione del sistema o sotto sistema territoriale, nonché modi e criteri di perequazione, per una distribuzione equa dei costi e dei benefici, sia di natura economica che non economica.

4. Le norme con contenuti sostanziali (non organizzative né procedurali), come anticipato, potranno avere indicazioni inderogabili o indicazioni direttive, eventualmente superabili in base ad aspetti ulteriori contestualmente determinati (motivazioni, certe circostanze di fatto, mutamenti della procedura).

Al riguardo, peraltro, il punto è che oggettive difficoltà (come il contenuto non facilmente precisabile di certi principi, a cominciare dallo sviluppo sostenibile) e la struttura necessariamente (anche) aperta del piano non debbono costituire motivi per giustificare una sottovalutazione della (se non assoluta, certo determinante) necessità di approdare comunque, nella misura massima possibile, a indicazioni sostanziali di merito, per quanto imperfette, discutibili o "meccaniche". Ciò comporta numerose implicazioni.

Una prima è l'individuazione di modi e di mezzi per dare rilevanza e contenuto a prescrizioni che abbiano ad oggetto profili di qualità dei fenomeni considerati: qualità del paesaggio, qualità dell'insediamento, qualità delle relazioni, ecc.; qualità, insomma, del contesto su cui si interviene affinché esso possa assolvere la sua funzione di fattore determinante per la crescita di una civile convivenza. A tal fine, si potrà fare ricorso anche a precetti di contenuto analiticamente descrittivo, oltre che a disposizioni di carattere organizzativo e procedurale (vedi sotto).

Una seconda implicazione consiste nella disponibilità ad utilizzare criteri meccanici e percentuali (forse talora rozzi, ma chiari) per definire aspetti quantitativi (soglie, limiti, ecc.)



---

e, comunque, in generale, un qualsiasi aspetto a cui criteri del genere siano ragionevolmente applicabili. Ad esempio, la previsione di rapporti di riduzione del consumo dei beni o percentuali di utilizzazione di certi tipi di energia o percentuali di incremento di certi tipi di attività o percentuali di “luoghi di incontro” è misura capace di determinare il senso, l’impatto e l’efficacia del piano molto più di tante altre disposizioni.

Una terza implicazione riguarda la necessità di precisare i contenuti dei precetti (in particolare) di tipo sostanziale in modo tale che sia nel contempo possibile definire criteri e parametri per verifiche e valutazioni da prevedere in modo organico in relazione a periodi pre-determinati.

5. L’area vasta è dimensione anche di autonomia e di creatività. Naturalmente, questo non significa che il piano si presenti come un mero e vuoto contenitore. Significa che esso esprime un indirizzo che per certi aspetti è contenutisticamente predefinito, che si manifesta nella struttura e nei valori di cultura e di interesse generale che ispirano (in specie) i precetti “duri”, e per altri invece si caratterizza proprio per il riconoscimento dell’indispensabile concorso dell’altrui autonomia e creatività.

Questo ricordato, la parte che esige l’intervento degli altri protagonisti coinvolge in modo centrale profili di procedura, di organizzazione, di conclusione dei processi da promuovere e da facilitare.

Sul piano della procedura, si debbono dettare disposizioni (non sembri un paradosso) volte ad agevolare anche momenti e fasi a ridotta formalizzazione giuridica; pare infatti essenziale poter creare e seguire percorsi strutturati in modo molto aderente a quanto emerge dalle diverse situazioni, di tempo, di luogo, di condizioni, di cultura, ecc. (incontri, consultazioni, diffusione di materiali e quanto altro). Nel contempo si dovranno precisare i raccordi con le procedure formali secondo gli schemi della legislazione vigente (la legge regionale n. 1/2005, ma anche la successiva legge sulla partecipazione, n. 69/2007).

Poi, vi è il punto della impegnatività, aspetto da considerare con attenzione al fine di consolidare gli esiti dei processi di partecipazione, specie se a ridotta formalizzazione. La legislazione tipizza appositi accordi, si pensi agli accordi di pianificazione, agli accordi di programma, agli accordi per l’esercizio di attività di interesse comune. Tuttavia, se si vuol seguire fino in fondo la logica del piano di area vasta illustrata nelle parti precedenti (come parrebbe necessario, se non altro per avere maggiori possibilità di conseguire effettivamente i risultati programmati), occorre prevedere anche forme diverse e ulteriori (protocolli, intese, fatti di concertazione, ecc.), la cui portata giuridica (impegnatività) dovrà essere chiaramente individuata e delineata a fini di certezza e di buon andamento.

Ma regole e iniziative sul piano procedurale non esauriscono le esigenze da soddisfare. Sono anche da adottare previsioni volte a riconoscere espressamente la possibilità di istituire quelle forme organizzative (a composizione tecnica, in senso lato politica, mista) che risultino le più appropriate.

Tutto questo, peraltro, fermo il principio che, pur in un contesto e in momenti a ridotta formalizzazione, è necessario mantenere, rispettare e praticare la diversità di compiti, di poteri e di responsabilità fra i singoli, le associazioni, gli enti, da una parte, e le istituzioni politiche (gli enti locali), dall’altra.

6. L’ultimo punto investe i temi della conoscenza, dell’informazione, della trasparenza e della pubblicità. Non è un’appendice; è invece un aspetto più di altri decisivo.

In fatto, cioè dal punto di vista della realtà, la garanzia più efficace dell’osservanza e dell’attuazione di precetti giuridicamente vincolanti (seppur con varia intensità) è l’autorevolezza sostanziale del precetto, la sua condivisibilità, che rinvia a fatti di scienza, di cultura, di valori.

La conoscenza, una “conoscenza qualitativa, diffusa e profonda, degli elementi costitutivi

---

del territorio provinciale” (come è messo in luce nelle pagine precedenti) è strumento essenziale per contribuire ad una effettiva coerenza e adeguatezza del sistema e ad una sua diffusa “autorevolezza”. Dovranno perciò prevedersi disposizioni che, ad ulteriore arricchimento di quanto possibile in base al sistema informativo vigente, siano in grado estendere e rafforzare l’impianto conoscitivo complessivo.

Infine, vi sono l’informazione, la trasparenza, la pubblicità. Questo è ciò che chiude il sistema, da tutti i punti di vista:

- dell’efficacia e della concreta attuabilità, perché occorre “autorevolezza” sostanziale ed essa è fatta non di vincolatività giuridiche ma di consapevoli individuali convincimenti;
- dell’efficienza, perché informazione, trasparenza e pubblicità sono gli strumenti con cui si possono legittimare le più diverse opportune iniziative non assistite da una espressa e puntuale copertura legislativa;
- della garanzia, della garanzia per tutti: per il politico e per l’opinione pubblica, perché rendono visibile e criticabile (e dunque legittimano) il processo decisionale politico; per il funzionario chiamato ad esercitare l’attività di amministrazione e di gestione, perché spieghino l’origine e il farsi delle decisioni; per il singolo portatore di interessi differenziati e per il singolo chiunque, perché sono posti in grado di rappresentare e difendere i loro interessi.