

RELAZIONE AL P.R.G. 1993

Bozza a cura del prof. arch. Bruno Gabrielli

Pisa, giugno 1993

N.B.

La presente relazione è stata elaborata dal consulente prof. arch. Bruno Gabrielli anche sulla base di numerosi apporti, in primo luogo quello dell'Ing. Riccardo Ciuti, dirigente del Servizio Pianificazione Urbanistica del Comune di Pisa.

Hanno inoltre direttamente collaborato: il dott. arch. Mario Pasqualetti (piano del verde e delle piste ciclabili) dell'ufficio del Piano; il dott. urb. Giuseppe De Luca, consulente (Area vasta pisana) ed il prof. arch. Roberto Spagnolo, consulente (i progetti delle aree di intervento).

I dati relativi alla contabilità del P.R.G. e degli standard urbanistici sono stati elaborati da tutti i componenti l'Ufficio del Piano.

Indice generale

- 0 - Introduzione: natura e contenuti del nuovo P.R.G. pag.
- 1 - Dal Preliminare Astengo al Nuovo P.R.G.
- 2 - Aggiornamento delle analisi e messa a punto del quadro interpretativo.
- 3 - Pisa nel suo contesto territoriale.
- 4 - Il nuovo P.R.G. : le scelte infrastrutturali e le scelte gestionali.
- 5 - Le scelte quantitative e le scelte qualitative. Verifica degli standard.
- 6 - Gestione dell'esistente e sistema normativo. Il tema del centro storico.
- 7 - Le aree d'intervento ed il tema del "riordino" urbano.
- 8 - Sistema ambientale e "raccordo" con i Piani di gestione del Parco.
- 9 - L'album dei progetti.
- 10 - Per una corretta gestione della città (e del Piano).

0 - INTRODUZIONE

ITER E CONTENUTI DEL NUOVO P.R.G.

0.1. "Iter" del nuovo P.R.G.

Il nuovo P.R.G. è il risultato di una lunga e travagliata elaborazione le cui tappe significative sono le seguenti:

1. A fine 1986 si può far risalire la decisione, da parte dell'Amministrazione Comunale, di procedere alla revisione del P.R.G. adottato nel 1965 ed approvato nel 1970, a firma di L. Dodi e L. Piccinato.
Il Piano era stato oggetto di una Variante Generale adottata nel 1973 ed approvata nel 1974.
2. Il 15.5.1987 il Consiglio Comunale deliberò di avviare la procedura per la Revisione del P.R.G. affidandone la Consulenza generale al prof. Giovanni Astengo.
3. Il 31.8.1987 G. Astengo consegna un documento: "Metodologia generale per la Revisione del P.R.G.", che sarà approvato dal Consiglio Comunale il 26.1.1988.
4. Il Progetto Preliminare di Piano, redatto con la consulenza generale di G. Astengo, viene posto all'attenzione del Consiglio Comunale nel febbraio 1990.
5. Il Progetto Preliminare è stato stampato in due volumi dal titolo: "Pisa, struttura e Piano". Il primo, col sottotitolo "Analisi strutturale dell'insediamento pisano", è stato pubblicato nel maggio 1989; il secondo, col sottotitolo "Le prospettive", nel febbraio 1991.
6. Il Progetto Preliminare non poté essere approvato dal C.C. a seguito della crisi amministrativa intervenuta nel febbraio 1990.
7. La nuova Amministrazione Comunale si trovò ad operare le proprie scelte sul P.R.G. in presenza del vuoto lasciato dal decesso del prof. G. Astengo avvenuto nel luglio 1990.

8. Il 25.6.1991 fui nominato dal Consiglio Comunale nuovo consulente generale per la formazione del P.R.G. e pertanto, consegnai all'Amministrazione Comunale una Relazione sul Progetto Preliminare di Piano.
9. Nella seduta del Consiglio Comunale del 17.1.1992 il Progetto Preliminare fu formalmente presentato al Consiglio Comunale insieme alla mia relazione.
10. Finalmente, nel corso della seduta pubblica del Consiglio Comunale del 16 marzo 1992 il Progetto Preliminare fu approvato insieme alla mia relazione ed a un documento di condizioni, precisazioni ed integrazioni cui si farà frequente riferimento in questa relazione e che pertanto sarà richiamato come: "Doc. C.C. marzo 1992".

Se queste sono le tappe più importanti dell'iter del P.R.G., è bene fin d'ora sottolineare come, nel corso del lavoro di approfondimento condotto in questi mesi, si è voluta mantenere costantemente integra la natura del Piano così come previsto da G. Astengo.

La traduzione del Progetto Preliminare in P.R.G. è consistita in un costante approfondimento dello stesso attraverso le necessarie verifiche delle operazioni di Piano previste da G. Astengo.

Un Piano, come lo definì lo stesso Astengo, "operativo e flessibile", mirato alla gestione e capace di garantire una trasformazione qualitativa, e non quantitativa, dell'area pisana.

Questo scritto rappresenta una prima bozza della Relazione che accompagna il nuovo P.R.G.

Si intendono qui integralmente richiamati i documenti che hanno orientato la formazione di tale nuovo P.R.G.: il Progetto Preliminare, la Relazione del novembre 1991 ed il Doc. C.C. marzo 1992.

Si tratta di bozza per due motivi: il primo è che la stesura finale della relazione dovrà derivare anche dal dibattito con le forze politiche, con le circoscrizioni e con la cittadinanza; il secondo è che si rendono ancora necessarie alcune integrazioni, ritardate dalla circostanza che l'elaborazione dei dati censuari

non è ancora disponibile, e perciò è ancora carente il riscontro fra le ipotesi di P.R.G. ed il calcolo del fabbisogno abitativo.

La presente bozza contiene dunque, essenzialmente, l'illustrazione delle scelte compiute per la formazione del P.R.G.

Occorre dire che l'impostazione data da G. Astengo si è dimostrata, nel corso dell'elaborazione del P.R.G., confermata nei suoi caratteri essenziali. La verifica svolta nel passaggio alla scala 1:2000 del nuovo P.R.G. ha dato ragione delle scelte operate dal Progetto Preliminare, che si sono rivelate una guida sicura ed al tempo stesso stimolante.

La "metodologia" ha retto, e si è arricchita di quei nuovi apporti che nascevano dalla continua messa a punto ed aggiustaggio del progetto: "il metodo delle successive approssimazioni" che Astengo ha in più riprese ribadito ha portato ad un affinamento che dovrebbe consentire una gestione del Piano e della sua attuazione in termini nuovi, con maggiori certezze e perciò con iter procedurali più agibili, ma anche con esiti capaci di garantire gli obiettivi qualitativi del Piano.

0.2. Sintesi dei contenuti del nuovo P.R.G.

Il percorso per la formazione del nuovo P.R.G. proposto da G. Astengo (do. datato Venezia 31.8.1987) e fatto oggetto di decisione da parte della Pubblica Amministrazione di Pisa ha un ben preciso significato ed altrettanto precise conseguenze:

- 1.- Il progetto Preliminare di Piano, il documento aggiuntivo elaborato dal sottoscritto, nonché il documento con il quale il C.C. (seduta del 16.3.1992) ha approvato il P.P. stesso hanno costituito il momento delle scelte per l'elaborazione del P.R.G.
2. - Le scelte sono state le seguenti:
 - a) Un piano programmatico-operativo e non di tipo tecnico-regolamentare.
 - b) Un piano prevalentemente teso al riordino della città esistente, e non alla sua espansione.

- c) Un piano costituito da operazioni a breve, medio, e lungo termine.
 - d) Un piano in grado di garantire una equa e contemporanea attuazione di interventi pubblici e privati.
 - e) Un piano mirato alla riqualificazione dell'ambiente urbano e territoriale, all'efficienza del sistema urbano e a curare pertanto le migliori condizioni possibili per un più elevato livello di qualità della vita.
- 3.- La metodologia seguita per la stesura del Progetto preliminare è stata quella descritta nei due noti volumi (Pisa, Struttura e Piano) ed ha portato alla proposta di uno **schema di piano** in cui tutte le scelte di politica urbanistica erano precisamente identificate.
- 4 - La trasposizione dal Progetto Preliminare al P.R.G. ha riguardato esclusivamente scelte di natura tecnica:
- a) Precisa delimitazione dei comparti di intervento
 - b) Precisa identificazione delle zone di completamento
 - c) Scelta delle alternative infrastrutturali all'interno di uno schema-obiettivo precisamente definito
 - d) Assegnazione delle funzioni, delle quantità in gioco e delle "regole" fisico-morfologiche ad ogni tipologia di intervento.

E' precisamente all'interno di questo quadro metodologico, di obiettivi e di contenuti che si è proceduto alla stesura del nuovo P.R.G. Attraverso l'"iter" disciplinare descritto si è pertanto costruito il nuovo P.R.G., che presenta i seguenti caratteri distintivi:

A. Caratteri generali

- A₁ Il nuovo P.R.G. limita al massimo l'espansione; è rigorosamente contenuto nei limiti previsti dal P.P.
Il suo contenuto primario, pertanto, è il riordino funzionale e fisico/morfologico della città esistente, ai fini di una sua riqualificazione-valorizzazione.
- A₂ Il nuovo P.R.G. è contenuto nelle nuove quantità residenziali poste in essere (la quota incrementale prevista è pari al 12% dell'esistente).

"Qualità contro quantità" è il motto che si può assumere per il nuovo P.R.G.: la scelta quantitativa nasce dalle esigenze di riqualificazione interna, e non viceversa.

A₃ Per perseguire l'obiettivo della riqualificazione è stato superato, senza contraddire i contenuti giuridico/formali del D.M. 2.4.1968, il criterio omogeneizzante dello zoning. Ogni singolo intervento urbanistico è soggetto a "regole" speciali che ne fissano i caratteri tipologici e fisico-morfologici, le destinazioni d'uso e le relative quantità in gioco.

A₄ Per superare il ben noto *gap* di ogni P.R.G. fra realizzazioni nel comparto privato e difficoltà amministrative dell'intervento pubblico, il nuovo P.R.G. si realizza in grande misura attraverso l'istituto del comparto edificatorio, attribuendo ad ogni area di intervento un indice diffuso con obbligo di cessione delle aree per standard e spazi pubblici.

Le conseguenze sono le seguenti:

- 1 - Vi è un'attuazione contemporanea delle parti private e delle parti pubbliche.
- 2 - La Pubblica Amministrazione realizza i pubblici servizi senza oneri di acquisizione delle aree.
- 3 - I vincoli per i pubblici servizi previsti nei comparti non decadono nei termini temporali previsti dalle leggi vigenti.

A₅ Il nuovo P.R.G. assume per Pisa uno specifico ruolo nel contesto territoriale, valorizzando il grande potenziale che la città possiede:

1. Il ruolo turistico-culturale, valorizzandone il grande patrimonio storico-artistico, migliorando le attrezzature turistico-ricettive e di servizi al turismo, creando le condizioni ambientali di fruizione dell'intera città e del suo territorio circostante, imprimendo così una svolta al cambiamento di una fruizione turistica limitata alla visita alla Piazza dei Miracoli;

2. il ruolo universitario, valorizzandone, attraverso il riordino delle sedi, l'incremento delle attività, e l'incentivazione delle residenze studentesche, il già notevole insediamento nella città.

In questo campo, viene ad assumere rilevanza fondamentale l'auspicabile realizzazione del Parco scientifico-tecnologico che non solo conferirebbe a Pisa un ruolo fondamentale nel campo della ricerca a livello nazionale, ma che può essere il volano di una

maggior integrazione fra attività di ricerca ed attività economiche dell'intera area metropolitana Pisa-Lucca-Livorno-Massa;

3. Il ruolo terziario-produttivo riaffermato e consolidato attraverso le numerose previsioni sia di carattere direzionale pubblico e privato, sia di servizi promozionali, come la Fiera, sia di carattere produttivo (consolidamento di Ospedaletto, nuove aree produttive).

A₆ Il sistema normativo del nuovo P.R.G. consente agli operatori pubblici e privati di programmare, in tempi sufficientemente certi, gli interventi sul territorio, e di fornire certezze di diritto ai cittadini.

Il ruolo che assume la Pubblica Amministrazione è di governo della trasformazione, con ampia possibilità di intervento delle forze economiche attive. In questo quadro il Comune è garante dei diritti dei cittadini nel campo della realizzazione e dell'accesso ai servizi sociali, e nel campo del miglioramento della qualità ambientale.

B. Caratteristiche "tecniche" del nuovo P.R.G.

B₁ Il nuovo P.R.G. prevede la realizzazione di nuovi "poli" urbani, luoghi di aggregazione sociale per migliorare il livello qualitativo della periferia urbana. Si tratta in genere di piazze, dotate di esercizi pubblici e negozi, con una edificazione terziario/residenziale, o di luoghi dotati di servizi sociali, o centri commerciali, o impianti sportivi.

B₂ Il nuovo P.R.G. persegue l'obiettivo del decentramento di alcune importanti funzioni pubbliche, in modo da migliorare le condizioni del Centro Storico urbano, da un lato, e fornire attrattività alle aree periferiche: tale politica di decentramento è già in corso con il nuovo ospedale e la localizzazione del Palazzo di Giustizia a Cisanello.

La conseguenza più rilevante sarà il riuso urbano del complesso S.Chiara-Caserma Artale.

Il riordino delle sedi per l'Università e la ricerca scientifica è obiettivo prioritario e privilegiato del nuovo P.R.G.

B₃ Il nuovo P.R.G. persegue una realizzazione "piena" degli standard previsti dal D.M. 2.4.1968, con dotazioni di verde, parcheggi, servizi di

interesse comune e scolastici quantitativamente e qualitativamente rilevanti.

- B₄ Il nuovo P.R.G. persegue l'obiettivo di un miglioramento generale delle condizioni ambientali sia urbane che territoriali, con interventi mirati alla fruibilità dell'ambiente, come impianti per il tempo libero, lo sport e lo svago, piste ciclabili e piste pedonali ecc.

Il sistema del verde urbano è alla base del progetto di piano, così come il tema della identità urbana, intesa come salvaguardia e riproposizione dello "stile" della città, quale i caratteri dell'edificato storico, monumentale e non, hanno consentito di interpretare

- B₅ Infine, il tema della infrastrutturazione viaria e ferroviaria e della rete dei trasporti è stato affrontato e risolto in termini di operazioni temporalmente definite, col maggior possibile realismo operativo sotto il profilo tecnico e sotto il profilo del controllo degli investimenti necessari.

1 - DAL PROGETTO PRELIMINARE AL NUOVO P.R.G.

Le operazioni principali svolte dall'approvazione del P.P. sono state le seguenti:

- 1.1. - Completamento delle analisi con il contributo fondamentale:
 - a) - di una analisi/interpretazione della morfologia urbana e territoriale (v. la serie di tavole 1:5000 ed 1:2000 relative a questo tema);
 - b) - di una ricostruzione del processo di trasformazione storica in scala 1:5000;
 - c) - di una analisi del sistema degli spazi "aperti" con particolare evidenziazione del sistema del verde urbano.

- 1.2. - Formazione di un primo schema/direttore dei progetti delle aree di intervento identificate dal P.P.

- 1.3. - Formazione di *progetti* per le aree di intervento in scala 1:2000 attraverso una continua messa a punto, verifica, ripresa e rifacimento, e controllo, spesso sul campo, delle ipotesi progettuali.
In questo caso i progetti hanno costituito un modo di verifica delle *potenzialità* dei luoghi, per trarne quindi una *normativa specifica*.
Tale modo di procedere è *sostanzialmente* innovativo rispetto al criterio dello "zoning".
Infatti, la tecnica della zonizzazione comporta l'utilizzo di parametri urbanistici (altezze, distanze, destinazioni d'uso, indici territoriali e fondiari ecc.) validi per zone vaste considerate omogenee, e che possono essere localizzate in più parti del territorio comunale. Al contrario, la tecnica che il nuovo Piano utilizza produce un "trattamento" singolare per ogni intervento nei diversi luoghi. Ne deriva che i parametri urbanistici costruiti "ad hoc" per ogni singolo intervento possono garantire quella qualità urbana che necessariamente deriva dalla *conoscenza/interpretazione* del luogo.

- 1.4. - Formazione dei criteri per il *progetto di Piano* e conseguente

elaborazione della legenda delle tavole di Piano.

Si è trattato di far collimare criteri di progetto con criteri normativi. In particolare di mettere a fuoco criteri per la gestione della città esistente (v. cap. 7).

- 1.5. - Messa a punto del *sistema infrastrutturale* con l'apporto del prof. Paolo Ferrari che ha operato in più fasi il controllo di coerenza delle scelte di intervento con il funzionamento d'insieme della rete (v. cap. 5 ed allegato n. 1).
- 1.6. - L'operazione progettuale riferita in 1.3. ha consentito di valutare *le quantità* poste in gioco dal nuovo P.R.G. e di operare i confronti con il Progetto Preliminare (v. cap. 6).
- 1.7. - Controllo della distribuzione funzionale delle *destinazioni d'uso* e conseguente verifica degli standard (v. cap. 6).
- 1.8. - Messa a punto del sistema normativo con la consulenza del prof. G. Pericu (v. cap. 7 ed 8 ed allegato n. 2) intesa in prima istanza a risolvere i principali "nodi" d'interesse del P.R.G.: "in primis" la tecnica attuativa attraverso il comparto edificatorio ed il meccanismo delle cessioni.
- 1.9. - Formazione di una tavola in scala 1:5000 riguardante il progetto delle aree verdi e delle piste ciclabili (v. cap. 9), servita come base per la costruzione del progetto di Piano.
- 1.10. - Messa a punto, con la collaborazione del dott. De Luca, dell'inquadramento del P.R.G. a livello territoriale di area vasta.
- 1.11. - Valutazioni delle scelte di Piano condotte con la collaborazione dei vari esperti (geologia, aree produttive, edilizia storica).
- 1.12. - Messa a punto dell'album dei progetti quale repertorio dei temi/problemi di riqualificazione urbana riguardanti vie, piazze, "porte" di accesso alla città, margini urbani ecc. individuati ed oggetto di proposta di intervento.

Il nuovo P.R.G. è dunque frutto di una serie di operazioni complesse di approfondimento del P.P., che rimane peraltro *l'unico riferimento per quanto concerne le scelte.*

Una anticipazione in prima bozza del P.R.G. è stata illustrata il giorno 8 marzo 1993 alla Giunta Comunale.

2 - MESSA A PUNTO DEL QUADRO INTERPRETATIVO E AGGIORNAMENTO DELLE ANALISI

Il quadro complessivo dell'economia pisana, come emerge dal P.P., è stato oggetto di attenta valutazione.

Il P.P. poneva l'accento sui fattori di crisi caratterizzanti la comunità pisana: calo demografico, declino economico/occupazionale e concomitante sviluppo urbano debilitato e discontinuo.

Per nessuno di questi tre fattori vi è oggi la possibilità di offrire un quadro più confortante. Tuttavia, le condizioni che il P.P. rilevava non erano che l'inizio di un processo che stava caratterizzando l'intero continente europeo e che nel tempo è stato possibile valutare in termini relativi.

In sostanza, sembra di poter affermare che la situazione pisana è in larga misura generalizzabile, ed anzi, nei suoi termini relativi, non è peggiore di tante altre a livello nazionale ed europeo. Per uscirne, valgono le indicazioni OCSE che lo stesso Astengo ha richiamate nel suo scritto. Non vi è dubbio alcuno, in ogni genere di valutazione riguardante la crisi dell'attuale situazione urbana e territoriale in Europa, che un ruolo fondamentale per la rinascita è affidato al miglioramento delle condizioni ambientali ed alla riqualificazione urbana. Ciò potrebbe apparire, al tempo stesso, ovvio e non sufficiente. In realtà occorre riflettere sul fatto che in questi ultimi decenni si è invertita quella che poteva essere ritenuta una condizione tipica del periodo industriale, e cioè la necessità di ritenere l'ambiente subalterno alla produzione.

Oggi è la produzione a dover essere ritenuta subalterna all'ambiente, e ciò deriva dal modo stesso di produrre. Se un tempo le condizioni per produrre erano l'esistenza in sito di risorse materiali ed umane, oggi sono le condizioni ambientali, il clima, l'accessibilità, la qualità urbana a costituire la "molla" dello sviluppo sociale ed economico di un'area.

D'altra parte, sono diventate mature anche le condizioni di un mutato rapporto pubblico/privato.

Il privato operatore non è più un banale sfruttatore di rendite che non guarda alla qualità del prodotto, ma un accorto investitore consapevole che le condizioni di mercato impongono prodotti che possano confrontarsi proprio sul piano della qualità del prodotto e del contesto. Sarebbero pertanto mature

le condizioni per una sorta di "patto sociale" inteso a garantire da parte dei diversi "attori" un prodotto-città qualitativamente elevato.

E' su questo piano che la "correzione di tiro" di cui scrive Astengo nel cap. 1.7. del vol. II del P.P. risulta del tutto convalidato. Il P.R.G. non può più essere concepito in chiave "difensiva" nei confronti della rendita. Al contrario deve saper dimostrare una capacità di risposta adeguata all'esigenza di nuovi processi "virtuosi" per la città ed il territorio. Il mercato non deve trovare chiusure e condizionamenti ultronei, ma stimoli per fornire prestazioni di miglior livello. "Più mercato" entro "regole" chiare e trasparenti è una domanda cui il P.R.G. deve saper trovare risposte adeguate. Ciò non vuol dire libertà di decisioni individuali e di scelte arbitrarie, ma ripresa del ruolo di direzione e controllo da parte della Pubblica Amministrazione.

Un ruolo di governo e di capacità di offerta in un quadro di diritti e di doveri. Il P.R.G. sceglie dunque di proporre le "*regole*" della trasformazione, individuando un meccanismo capace di garantire una qualità urbana altrimenti precaria. Tali regole riguardano pertanto a) - l'acquisizione mediante cessione delle aree per servizi e b) - la individuazione delle principali scelte morfologico-funzionali che dovranno essere adottate nei processi di trasformazione.

Questi due "insiemi" di regole (v. cap. 7) sono irrinunciabili, condizioni essenziali per perseguire gli obiettivi qualitativi qui più volte richiamati.

Garanzie della qualità sono la *conoscenza* e l'interpretazione dei caratteri dell'identità urbana specifica per ogni realtà urbano-territoriale.

Conoscenza ed identità quali fondamento della qualità: è ciò che si è tentato di fare nel procedere alla formazione del nuovo P.R.G.

Le integrazioni delle analisi condotte a seguito dell'approvazione del P.P. trovano dunque motivazione in quanto affermato.

Infatti, esse sono state in larga misura indirizzate alla messa a punto della lettura fisico-morfologica e storico-morfologica dell'area pisana: tali operazioni si sono rese necessarie come indispensabili premesse - supporto delle scelte progettuali (e queste ultime, come si vedrà, delle scelte normative).

In breve sintesi, Pisa come molte altre città italiane, ha una storia urbana (si veda P.P., cap. 4.1.) che, pur attraverso diversi processi di trasformazione e di crescita, si svolge tuttavia per diversi secoli all'interno delle sue mura.

Sono ben poche le aree urbanizzate esterne alle mura fino all'ultimo dopoguerra, e comunque si tratta in genere di formazioni a borgo, lungo le principali vie d'accesso alla città. Il territorio urbano entro le mura, d'altronde, era così ampio che anche in tempi recenti presentava aree vuote o improprie, come ad esempio lo stabilimento Marzotto.

La grande esplosione urbana avviene dunque nel dopoguerra, soprattutto nel ventennio '50 - '70, occupando un territorio agricolo fertile per una estensione non indifferente, dato che l'area, pur grande, all'interno delle mura misura circa 270 ha. e l'area esterna oggi urbanizzata è di ben 1690 ha.

Il consumo di suolo passa da mq. 43,7 per abitante nel 1951 a 198,5 mq. per abitante nel 1991. Questo solo dato è sufficiente a motivare la scelta "introvertita" del P.P. intesa a risolvere i problemi urbani all'interno delle aree già urbanizzate.

Si individuano perciò le linee dei processi di trasformazione avvenuti, e i caratteri di tale urbanizzazione. Pisa non ha un compatto nucleo storico caratterizzato da un tessuto inter-agente. Si individuano invece sistemi lineari di isolati, come una rete di assi di urbanizzazione densi, in gran parte orientati nord-sud, come via S. Maria, il Borgo, Corso Italia, salvo via S. Martino parallela ai Lungarni, mentre lo splendido episodio della Piazza dei Miracoli risulta oggi quasi marginale alla città storica.

Così è per gli assi "storici" esterni, veri e propri "Borghi", come la Vettola, Oratoio, Riglione, Putignano.

A cavallo del secolo nasceranno le urbanizzazioni a villini, come nella zona di Porta a Lucca o i primi complessi, molto ordinati ed "urbani" di case popolari, come quello di via Matteucci.

Fino al secondo dopoguerra l'urbanizzazione pisana sarà caratterizzata da un tessuto rado, con costruzioni basse, scarse emergenze.

Questa tipologia urbana, molto semplice e modesta, intesa a far risaltare i valori di una città storica in cui anche i palazzi non assumono quasi mai particolare rilevanza volumetrica, verrà del tutto sconvolta dall'edificazione post-bellica, a cominciare dalla ricostruzione dei Lungarni.

Una ricostruzione che "forza" i caratteri delle città con tipologie edilizie di grande impatto volumetrico, senza alcuna attenzione per lo "stile" dell'edificato storico.

La città viene dunque a subire un processo di nuova urbanizzazione che presenta oggi i seguenti aspetti tipo-morfologici (in connessione con gli strumenti urbanistici che li hanno generati):

- zona attorno alla Stazione Centrale delle FF.SS., frutto del Piano di Ricostruzione, attraverso il quale è stato creato un tessuto urbano ad isolati densi, con edifici alti, da un minimo di 4 piani fino a 6 ed oltre, sostitutivi di un impianto ottocentesco (zona alberghiera) che era caratterizzata da costruzioni basse;
- un insieme di episodi costituiti da condomini multipiano, ad alta densità, frutto del Regolamento edilizio operante fino al 1965 ed oltre, come via Battelli, via Vittorio Veneto, ecc.;
- un tessuto di piccole case con giardino, sviluppato sull'impianto ottocentesco delle villette di Porta a Lucca nella stessa zona e che caratterizza altre zone, come via Bonanno e, in genere, le aree intorno alle mura;
- un tessuto più fitto, caratterizzato da piccoli lotti, frutto di lottizzazioni ante legge ponte, in regime di solo Regolamento Edilizio, dotato di scarsa rete infrastrutturale, presente in varie parti della città, ed in particolare alla Vettola, a S. Giusto e Barbaricina;
- un'area di natura particolare, come Cisanello, frutto del P.R.G. Dodi Piccinato, costituita da grandi vuoti ed edifici fuori scala, torri o blocchi lineari di notevole lunghezza;
- un insieme di interventi nati da progetti unitari (quartieri) come nella zona di Barbaricina, o nella periferia nord (edilizia economica e popolare);
- un'altra zona speciale, di natura unitaria, frutto anch'essa del P.R.G. Dodi-Piccinato, è la zona industriale di Ospedaletto.

La realtà urbana di Pisa è oggi costituita da questo eterogeneo insieme di episodi, legati tra loro da un sistema infrastrutturale irregolare dal punto di

vista geometrico, frutto di una sommatoria non armonizzata di antichi e nuovi tracciati.

Il giudizio su tale realtà è chiaramente espresso da G. Astengo nel P.P., Cap. 4.1 ("La struttura urbana").

3. PISA NEL CONTESTO TERRITORIALE

Un piano per Pisa deve necessariamente partire dalla constatazione di una realtà di fatto: la città è parte di un contesto territoriale che si configura, nei suoi caratteri evolutivi, come una vera e propria area metropolitana, con precisi ruoli che i processi di sviluppo stessi hanno definito per ciascun centro ed area.

Questa realtà metropolitana stenta a definirsi nei processi politici di decisione per diverse ragioni di natura storica ed amministrativa, ma è un dato che non può essere ormai ignorato e che dovrà necessariamente dar luogo a consapevoli sviluppi di programmazione "concertata".

L'area metropolitana è costituita da parti assai distinte nella loro diversità di caratteri geografici, storici ed ambientali, ma è tale da essere, come ogni realtà metropolitana, integrata, dato che il ruolo che ogni parte costituente svolge, non è autonomo, ma, in qualche misura, reale o potenziale, inter-dipendente.

L'area è costituita da un territorio vasto che comprende, grosso modo, le province di Massa, Lucca, Pisa e Livorno.

Questa realtà si è formata lentamente, essendo partita da autonomie assai forti, con caratteri distintivi tutt'altro che omogenei e, spesso, confliggenti, se non altro per ragioni storiche.

Ma è un dato di fatto che, a partire dagli anni '60, i processi di sviluppo di ciascuna area sono stati tali, e così espansivi sotto il profilo residenziale e delle attività, da intessere un sistema complesso con caratteri, se non proprio metropolitani, almeno prodromi di una metropolitanità incipiente: il che, dal punto di vista analitico, è poi la stessa cosa.

A seconda delle funzioni/relazioni che si vogliono prendere in considerazione, l'area metropolitana varia la sua configurazione fisica. Come si è detto, essa può interessare le province di Massa (la Versilia), di Lucca, di Pisa e di Livorno se si considerano le modalità di sviluppo e le configurazioni spaziali che assumono: la conurbazione costiera interrotta soltanto dal Parco Territoriale da Massa a Livorno, la valle dell'Arno fra Pisa e Pontedera. Le interdipendenze dei centri urbani primari fra loro e fra questi ed i centri secondari costituiscono un altro connotato dell'area.

Quest'area può esser tuttavia considerata troppo vasta, con troppe discontinuità, e con una densità territoriale troppo bassa per dar luogo ad un

sistema di interdipendenze funzionali sufficienti a ritenerle dotata dei caratteri della "metropolitanità". In ogni caso, un'area più interna, una sorta di quadrante di cui Pisa è il naturale baricentro, può essere ritenuta più correttamente dotata dei necessari caratteri metropolitani ed essa certamente comprende, oltre a Pisa, Livorno e Pontedera.

Tali caratteri, che definiscono naturali interrelazioni, sono sostanzialmente, in primo luogo, quelli che connotano i ruoli primari di Pisa e di Livorno, un caso tutto sommato assai raro di due centri urbani di dimensioni abbastanza rilevanti e così vicini l'uno all'altro.

Mentre il ruolo di Pisa è quello di centro turistico di rilievo internazionale e di centro universitario e della ricerca scientifica-tecnologica di altrettanto rilievo, quello di Livorno per la presenza del porto e delle attività industriali è un ruolo necessariamente integrato. E' soprattutto il sistema delle comunicazioni che integra i due centri urbani in un'unica realtà; ferrovie, aeroporto, porto, autostrade convergono in quest'area facendone un nodo funzionale del sistema territoriale nazionale.

L'intera area considerata presenta al suo interno realtà che ne fanno un sistema complesso:

- Pontedera costituisce un altro cardine del sistema, sia per la sua consistenza di centro urbano ad alta dotazione di servizi, sia per la presenza del polo industriale della Piaggio;
- il sistema insediativo-produttivo di Lari - Ponsacco - Calcinaia costituisce un'altra realtà di rilievo;
- infine, l'area metropolitana è anche costituita da un sistema ambientale-turistico ricco di notevoli realtà: il parco costiero, il litorale, l'Arno e il suo bacino, i Monti Pisani, le colline della Lucchesia.

E' questa realtà complessa e diversificata, dotata di caratteri funzionali e strutturali di rilievo, che può essere considerata un sistema metropolitano di particolare natura in quanto imperniato su due centri urbani di eguale rango, anche se Livorno ha maggior consistenza residenziale di Pisa. L'originalità di questo sistema consiste nel fatto che non può essere formulata una ipotesi di futura saldatura, data la presenza vincolante del Parco fra i due centri. Ciò che è certo, è che si possono comunque formare solidarietà inter-funzionali, accentuando la specificità dei ruoli di ciascun centro.

E' esattamente questa la scelta che fa Pisa con il suo nuovo P.R.G., e che certamente farà Livorno con il suo P.R.G. in corso di formazione.

Questo sistema funzionale non potrà non coinvolgere l'area a Parco interposta fra i due centri urbani: non certo nei termini di un'urbanizzazione tutt'altro che auspicabile, ma nei termini di un parco almeno in parte meno naturale e più progettato per la fruizione delle due comunità urbane che lo fronteggiano.

La stessa idea del Parco Scientifico-tecnologico ha un senso se vede interessati in pari misura i due centri urbani: anche qui, non si tratterà di un insediamento "fisico", ponte fra le due città, ma le contemporanee e futuribili tecnologie fanno piuttosto pensare ad un sistema a-fisico, costituito da un insieme ricco e complesso di "fonti" intercomunicanti, raccordate da un "centro".

La realtà metropolitana descritta comporta, come si è detto, una concertazione delle principali scelte. Pisa, in quanto Comune, fornisce un tributo, in termini territoriali, assai pesante per tale realtà: basti considerare il territorio che a vario titolo risulta vincolato (*in primis*, il Parco Territoriale) ed alla vastissima area impegnata dall'aeroporto e che il nuovo P.R.G. incrementa ulteriormente.

In questa situazione, è difficile pensare alla soluzione di tutti i problemi di economia territoriale che la realtà di Pisa pone in essere, all'interno del territorio comunale.

Le aree industriali che il nuovo P.R.G. pone in essere possono anche essere considerate scarse, ma tuttavia costituiscono lo *stock* massimo di reperibilità nell'area comunale. Ecco come le solidarietà fra i diversi comuni dell'area metropolitana possono esercitarsi. Non si tratta di porre in essere una logica di campanile per cui ogni comune si dota di funzioni che lo rendono autonomo, o, peggio, di funzioni parassite nei confronti del comune contermino. Si tratta invece di ben altro: di porre in essere una logica globale di funzionamento dell'intera area metropolitana, con compiti assegnati a ciascuna realtà attraverso una programmazione concertata. Tale programmazione non deve prevedere solo una logica di poli funzionali, ma anche una logica degli "intervalli", e cioè dei vuoti necessari a garantire il non prevalere di fenomeni conurbativi, fonti di congestione e pertanto di malfunzionamento del sistema.

E' seguendo questi criteri che si è dato luogo alle scelte per il nuovo P.R.G. di Pisa, ed è pertanto auspicabile che tali scelte non vengano contraddette a livello dell'area metropolitana.

APPENDICE AL CAP. 3

A livello analitico si possono distinguere tre diverse realtà territoriali:

1. L'hinterland pisano, costituito dai comuni facenti parte del Coordinamento dell'area pisana (Calci, Cascina, Pisa, S.Giuliano, Vecchiano e Vicopisano);
2. L'area vasta pisana, comprendente i comuni dell'hinterland più Calcinaia, Fauglia, Lorenzana, Pontedera).
3. L'area metropolitana, comprendente i Comuni dell'area vasta più Collesalveti e Livorno.

Nell'ambito dell'hinterland il peso della città è schiacciante: a fronte del 53% della popolazione totale, nel comune sono censiti il 71% degli addetti totali (56% nel secondario; 64% nel commercio, ed addirittura l'81% nelle restanti attività).

Nell'ambito del bacino provinciale la quota di popolazione di Pisa sul totale scende al 44%, ma il ruolo economico e di polo di servizi è altrettanto evidente. Gli addetti del comune sono più della metà (54%) del totale, ma quelli occupati in attività diverse dal commercio e dall'industria rappresentano il 69% del totale dell'area considerata.

Nell'ambito dell'area metropolitana i valori sono significativamente più bassi, ma bisogna comunque considerare l'apporto del comune di Livorno che da solo ha il 41% della popolazione metropolitana totale. Purtuttavia anche in questo contesto il ruolo di Pisa è di tutto rispetto. Pur avendo il 24% della popolazione metropolitana, ha il 40% del totale degli addetti; nonché il 28% di quelli occupati nel commercio e ben il 36% di quelli occupati in altre attività.

Nonostante questi dati, la città nel decennio intercensuale, 1981-1991, ha visto un forte declino dell'occupazione industriale, il 38% in meno rispetto al 1981, (in valori assoluti circa 4.700 addetti in meno), pur in presenza di un aumento degli addetti totali al 1991 (circa 500; + 1%), o meglio uno spostamento di questa componente a favore del comune di Cascina, che nello stesso periodo vede aumentare gli addetti totali del 9,1%, ed in particolare di quelli manifatturieri.

A questo andamento occupazionale si accompagna anche uno spostamento di popolazione a favore dei comuni dell'area più vicini, il più rilevante del quale è in favore di S.Giuliano Terme. Questo centro, d'altronde, è fortemente interconnesso con Pisa tanto che si potrebbe parlare come di un unico aggregato urbano.

Una città centrale dunque caratterizzata dalla presenza di attività primarie diversificate, di natura sia industriale che di servizio, che generano rilevanti fenomeni di mobilità (pur in presenza di un assetto infrastrutturale progettato come passante per la città, non poggiante su di essa e comunque ora gravemente deficitario); dalla presenza di un patrimonio storico-artistico e monumentale eccezionale, anch'esso fonte di mobilità; dalla presenza di differenziati ecosistemi, alcuni eccezionali come il Parco Naturale, che se inseriti in una offerta turistico-paesaggistica potrebbero assolvere al ruolo di nuovi generatori di opportunità di lavoro e reddito.

La contestualizzazione di Pisa nel territorio di area vasta è il contenuto della tavola di inquadramento territoriale n.3, che ha il duplice scopo di proiettare le indicazioni di piano in un contesto di riferimento territoriale e al contempo soppesarle rispetto agli altri comuni.

Le indicazioni principali sono:

1. Ampliamento dell'aeroporto

Si considera questa scelta una assoluta necessità per rendere effettivamente competitivo lo scalo regionale.

2. Nuova soluzione ferroviaria e nuova aerostazione

Queste due scelte (seppur di lunga scadenza) sono tra loro collegate (e sono collegate con il nuovo tracciato ferroviario verso Firenze) e derivano dal convincimento che solo un radicale riassetto delle infrastrutture dell'area possono creare quelle necessarie sinergie per far decollare l'economia complessiva. In questo modo l'aeroporto regionale oltre ad essere l'unico scalo italiano servito direttamente dalla ferrovia (con ricadute immaginabili in termini di bacino di utenza che si estenderebbe dalla Liguria al Lazio), diverrebbe anche un naturale centro intermodale per l'Italia centrale tirrenica.

Il suo diretto collegamento, poi, con il centro intermodale di Guasticce completerebbe questa sua funzione.

3. Nuova linea ferroviaria tra Pisa e Pontedera, verso Firenze

La scelta è collegata al punto 2 e permette da un lato di collegare rapidamente il capoluogo regionale, instradando quindi i grandi flussi turistici aeroportuali su Pisa, e dall'altro di liberare la cesura fisica degli abitati tra Pontedera e Pisa rappresentata oggi dalla linea ferroviaria a doppio binario.

4. L'interporto di Guasticce

Ponendosi a metà strada tra il nuovo aeroporto regionale il porto di Livorno ed il corridoio infrastrutturale trasversale può assolvere al compito omotetico (scambio merci) che la nuova stazione aeroportuale e la nuova stazione ferroviaria hanno per i passeggeri (scambio persone).

5. Nuovi collegamenti stradali nel quadrante nord di Pisa

Questa zona è sempre stata la parte molle del sistema viario, nonostante che proprio tra Pisa e S.Giuliano si stia ora venendo a formare una realtà insediativa diffusa che sta, di fatto, collegando i due centri creando un unico aggregato urbano. Le indicazioni vanno qui in direzione di una velocizzazione e gerarchizzazione dei collegamenti.

TABELLA ISTAT

4 - IL NUOVO P.R.G.:

SCELTE INFRASTRUTTURALI E SCELTE FUNZIONALI

Il P.R.G. che nasce dal Progetto Preliminare presenta i seguenti connotati:

- 1 - Un sistema infrastrutturale semplificato, molto attento ad individuare soluzioni *fattibili*, tese a completare il sistema esistente per porlo nella condizione di essere meglio utilizzabile e fruibile.

Tale sistema corrisponde ad un chiaro e leggibile modello funzionale, inteso a meglio servire la città esistente, visto che essa coincide - in quanto estensione urbanizzata - con quella attuale.

- 2 - Un sistema funzionale inteso a vitalizzare - sia pure con livelli differenziati - l'intero sistema urbano, per migliorare per quanto possibile la negatività delle condizioni periferiche.

Si è trattato pertanto di operare scelte che corrispondono a quel riordino delle funzioni urbane cui il Progetto Preliminare ha dedicato particolari e dettagliate istruzioni.

Si è anche trattato, peraltro, di operare scelte micro-urbanistiche nelle aree periferiche, intese a realizzare piazze, luoghi di incontro e di vita con attività commerciali, centri civici, luoghi di ritrovo ecc.

La creazione di poli centrali nella periferia corrisponde ad un insieme di obiettivi:

- conferire qualità urbana per migliorare le condizioni ambientali;
- creare una attrattività delle zone periferiche per decongestionare il centro;
- realizzare nelle zone periferiche un mix funzionale tale da determinare in esse un effetto urbano più ricco, salvaguardando peraltro quei caratteri residenziali che caratterizzano parti del tessuto urbano di Pisa.

4.1. Le scelte infrastrutturali di Piano

4.1.1. Le infrastrutture viarie.

La definizione del telaio infrastrutturale dell'area pisana è stata oggetto di particolari approfondimenti.

Occorre infatti considerare le seguenti circostanze:

- il P.P. era giunto a formulare una serie di proposte alternative riguardo il tema-problema più impegnativo, e cioè l'attraversamento nord-sud, lasciando quindi aperte le scelte ad un maggiore approfondimento;
- L'insieme delle proposte di realizzazione di nuovi assi viari contenute nel P.P. era stato costruito in assenza di uno studio della mobilità. Da questa circostanza deriva la pluralità di proposte contenute nel P.P., e ciò rendeva necessarie scelte di razionalizzazione intese a ridurre le ipotesi di intervento per garantirne la fattibilità.

Lo studio sulle mobilità condotto dal Prof. Ferrari ha consentito, in primo luogo, di meglio definire le caratteristiche del sistema della mobilità in modo da individuare una più funzionale corrispondenza fra domanda (in termini di flusso e di sosta) ed offerta (in termini di rete viaria e di sistema dei parcheggi).

Dallo studio emergono le seguenti considerazioni:

- l'area centrale ha una attrattività rilevante per tutta l'area territoriale pisana. In essa si concentra il 57% degli addetti;
- i flussi di traffico che interessano l'area centrale sono per 1/3 flussi di attraversamento (la loro destinazione non è l'area centrale);
- nell'area semi-periferica è concentrata in buona misura l'origine dei flussi di traffico, dando luogo peraltro ad un sistema disperso dei punti di origine;
- la domanda di parcheggio è nettamente superiore all'offerta, generando, pertanto un diffuso abusivismo delle soste, che genera a sua volta una occupazione impropria delle sedi viarie (e penalizzando pertanto lo scorrimento del traffico).

I volumi di traffico giungono a livelli di congestione del tutto impropri per una città della dimensione di Pisa, generando livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, in alcune circostanze ben superiori ad accettabili livelli di soglia.

Deriva da questi scarni accenni (v. il "Piano della mobilità cittadina", a cura del prof. ing. P. Ferrari, Pisa, dic. 1992, nonché l'allegato 2) una serie di chiari indirizzi per il P.R.G.:

- necessità di creare un sistema viario di contorno al centro urbano, ma prossimo allo stesso, fino ad essere tangente. La finalità è quella di ottenere un quadrangolo di viabilità di buona capacità tale da: a) alimentare l'area centrale evitandone l'attraversamento e b) drenare i flussi di traffico per funzionare come gronde degli stessi.

Lo schema è il seguente:

SCHEMA

Applicando tale schema all'area pisana si ha una prima conseguenza relativa allo scorrimento nord-sud dei flussi di traffico;

Occorre rammentare che, in proposito, il P.P. poneva in campo tre alternative:

1. Realizzazione di una complanare all'autostrada A14
2. Banalizzazione della tratta autostradale Pisa-Nord/Pisa-Sud
3. Adeguamento della S.S. Aurelia ai traffici di attraversamento.

L'ipotesi n.1 non è da scartare solo per i problemi di impatto ambientale e dei relativi vincoli che pone il P.T.C. del Parco, ma anche in quanto non coerente agli obiettivi sopra detti.

L'ipotesi n.2 è anch'essa da scartare in quanto comporterebbe l'assunzione di un onere fisso per il Comune di notevole entità (il Comune di Piacenza pagava alle Soc. Autostrade un onere annuo di 800 milioni, oggi

verosimilmente aumentati, per analogo servizio). D'altra parte, anche questa soluzione non sarebbe pertinente ai problemi ed agli obiettivi che risulta necessario perseguire (Origine e Destinazione degli spostamenti di attraversamento dell'area urbana sono di natura urbana e non possono pertanto fruire della autostrada).

L'ipotesi n.3 risulta a sua volta non pertinente, nel senso che l'obiettivo non riguarda l'attraversamento nord-sud ma la formazione di un sistema di alimentazione e drenaggio di flussi urbani. Tale circostanza è tale da modificare notevolmente le caratteristiche del nuovo progetto della S.S. Aurelia.

Non si tratta infatti di predisporla ad un tipo di scorrimento autonomo, senza intersezioni, come una strada di attraversamento territoriale pretenderebbe. Essa va invece intesa come strada urbana, con regolari intersezioni, regolabili attraverso i consueti sistemi di semaforizzazione, per rendere ambientalmente accettabile il traffico di scorrimento.

E' per questo motivo che le modifiche del tracciato della S.S. Aurelia debbono essere tali da generare un miglioramento delle attuali condizioni ambientali.

Particolare cura, pertanto, è stata posta nel definire le caratteristiche progettuali di tale adeguamento (v. l'"Album dei Progetti").

Conseguenza di tale scelta è, naturalmente, di attribuire la funzione di supporto dei traffici di attraversamento veri e propri all'autostrada A12; sarebbe pertanto opportuno incentivare tale funzione attraverso una politica tariffaria che privilegi il traffico pesante.

Il sistema della mobilità dovrà dunque essere razionalizzato soprattutto attraverso la realizzazione completa del quadrilatero di cui si è detto. E' evidente che lo studio della mobilità muove le sue prime proposte a partire dalla constatazione dello stato di fatto, essendo assai improbabile una previsione di comportamento dei flussi in un futuro condizionato dalle destinazioni d'uso previste dal P.R.G. e dallo sviluppo che avranno sul sistema della mobilità, il mercato, le mode, i modi d'uso dei mezzi di trasporto, i cambiamenti sociali ed economici.

Sta di fatto che le scelte di P.R.G. che riguardano in modo diretto le destinazioni d'uso e le quantità in gioco, sono intese a fornire un contributo non indifferente alla razionalizzazione del sistema (si veda il cap. 4.2. relativo al riordino delle funzioni urbane e le scelte relative al sistema dei parcheggi).

Il quadrilatero che avrà il compito di alimentare e drenare il traffico cittadino risulta dunque così costituito:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Asta Nord-Sud
(ad ovest di Pisa) | S.S. Aurelia opportunamente modificata
(v. "Album dei progetti") |
| Idem
(ad est di Pisa) | Via di Fagiana e via di Mezzana, con adeguamenti |
| Asta Est-Ovest | Via Rindi - Lucchese, rendendosi necessari dei completamenti ed adeguamenti, in particolare per quanto concerne la connessione con la S.S. Aurelia, a nord del viale delle Cascine e la connessione con via di Mezzana, al limite del confine con S.Giuliano T.
Si tratta, come si vede, di un'asta interna alla città, e non di quell'asta esterna, pur prevista dal nuovo P.R.G., che si svolge in parte nel territorio del Comune di S.Giuliano T. (che ha già introdotto tale previsione nel proprio strumento urbanistico, con apposita variante) ed in parte in Comune di Pisa, tra l'area sportiva di via del Brennero, l'area SIP della Figuretta, in parte ancora nel Comune di S.Giuliano, fino a congiungersi con la via di Mezzana, su tracciato già individuato dal P.P.
La realizzazione di tale tangenziale è pertanto da collocarsi in un tempo più lungo, avendo priorità il tracciato interno. |
| Idem | S.G.C. Pisa-Firenze, fra gli svincoli Aurelia e via di Fagiana. |

Il grande sistema dei parcheggi scambiatori è localizzato lungo il quadrangolo e la loro capacità è tale da soddisfare la domanda: ciò significa che adeguate politiche urbane dovranno indurre l'utenza ad utilizzare tali servizi, annullando del tutto l'attuale abusivismo.

Le scelte di viabilità, in maggior dettaglio per i grandi settori urbani, sono le seguenti:

1. *Porta a Lucca*

E' stato progettato un nuovo asse viario all'interno dell'area sportiva di via del Brennero, che si collega all'asse di chiusura nord del quartiere già previsto nel P.P. Quest'ultimo viene prolungato fino all'incrocio con la ferrovia Pisa-Lucca, senza attraversarla.

Tutto ciò per definire un sistema viario connesso, collettore dei flussi di entrata/uscita dell'intero quartiere. E' stato eliminato l'asse viario aderente alla ferrovia, lato nord, in quanto di ridotta utilità.

L'asse in prosecuzione di via Rindi è stato previsto più a nord rispetto al tracciato previsto nel P.P. riportandolo in sostanza nella giacitura prevista dal P.R.G. vigente, in quanto in tal modo non viene recato disturbo al tessuto residenziale esistente.

2. *Cisanello e Pratole*

Risulta confermata la previsione viaria a confine dei due Comuni (nel Comune di S.Giuliano T.) che collega l'area del C.N.R. con il Policlinico.

Risultano inoltre confermate sia le viabilità di accesso al Policlinico dalla via Fagiana e dalla via Bargagna, sia la variante alla via di Pratole, che si ricollega all'asse di via Lucchese - via Rindi.

Nuove connessioni con l'area artigianale/commerciale della "Fontina" in S.Giuliano T.

4. *Putignano*

Viene eliminata la previsione viaria tra la prevista stazione ferrovia - aeroporto a S.Ermete e l'Arno (via Tosco-Romagnola), in conseguenza della eliminazione della previsione di Centro Direzionale nell'area del deposito ferroviario di S.Ermete.

La viabilità prevista in parallelo alla via Putignano - S.Ermete tra la via Emilia e la via Ximenes viene ridotta a tratte discontinue di viabilità interna alle aree di intervento.

5. *S.Giusto*

La differenza più rilevante rispetto alle previsioni del P.P. consiste nella proposta dismissione dell'attuale via Pardi, in uscita dalla superstrada, per realizzare un centro di servizi di quartiere. Tale proposta dismissione riguarda anche una valutazione circa le caratteristiche tecniche della strada, ritenute non congrue al tessuto urbano che si intende realizzare.

Il sistema viario di collegamento tra il quartiere e Porta a Mare viene mantenuto, anche se con modifiche ai raccordi con la viabilità esistente.

6. *Barbaricina - Pisa Ovest*

Viene confermato, come si è detto, anche se spostato più a sud rispetto alle previsioni contenute nel P.P., l'asse in prosecuzione di via Rindi, fino alla connessione con la S.S. Aurelia. E' stata invece eliminata la prosecuzione di detto asse fino all'ingresso della tenuta di S.Rossore, in quanto non sembra esservi un rapporto equo fra i costi dell'opera e la sua utilità specifica.

4.1.2. Il riassetto del nodo ferroviario-aeroportuale

Il nuovo P.R.G. conferma totalmente le scelte contenute nel P.P. sia per quanto concerne il riassetto della rete ferroviaria, sia per quanto concerne l'ampliamento dell'aeroporto e la ricollocazione della stazione aeroportuale. Le previsioni contenute nel P.P. e confermate dal P.R.G. sono le seguenti:

- a) Smantellamento della linea Pisa Centrale-Aeroporto (circa 2.000 ml. di linea).
- b) Realizzazione di una nuova stazione aeroportuale collegata alla linea ferroviaria Pisa - Pontedera (v. par. C).
- c) Modifica del tracciato della linea ferroviaria Pisa-Pontedera. Rispetto al P.P., tale tracciato risulta spostato più a sud in aderenza al Fosso d'Arno, in modo da minimizzare l'impegno di territorio senza tagliarne le linee di assetto e garantire un miglior impatto ambientale. Tale tracciato consente il declassamento della tratta attuale a ferrovia metropolitana locale, entra in tangenza con la linea ferroviaria Pisa/Collesalveti a sud del quartiere di S.Ermete, nei pressi dell'insediamento delle Poste. E' in tale posizione che è stata localizzata la nuova stazione ferroviaria ed aeroportuale.
- d) L'area aeroportuale si amplia, nella previsione, fino a toccare la stazione sopra indicata, comportando la traslazione verso sud del raccordo ferroviario "a collo d'oca" per Livorno.

L'area aeroportuale così ampliata consentirà l'eventuale realizzazione di una nuova pista di atterraggio in posizione ortogonale alle piste esistenti, così da alleggerire l'impatto acustico e atmosferico sulla città.

E' del tutto evidente, tenuto conto degli investimenti in corso per l'adeguamento dell'attuale stazione aeroportuale, che le previsioni di P.R.G. si collocano in un orizzonte temporale di lungo termine, che va oltre i tempi di vita del piano.

Tali previsioni, pertanto, debbono essere ritenute di natura cautelativa, riserva per decisioni future, la cui maturazione, a livello nazionale e regionale, deve ancora crescere nel tempo.

In realtà l'aeroporto di Pisa potrebbe a buon diritto diventare l'aeroporto delle due aree metropolitane Firenze-Prato-Pistoia e Pisa-Lucca-Massa-Livorno, tenuto conto che il tempo di percorrenza via ferrovia, dal centro di Firenze (S.Maria Novella) potrebbe essere contenuto in 30'.

Evidentemente si tratta di una scelta che implica un accordo di programma fra diversi enti e che riguarda anche il livello del coordinamento sovracomunale in quanto gran parte delle previsioni sarebbero realizzabili solo nel territorio di comuni terzi.

4.1.3. Riuso delle linee ferroviarie ed incremento del trasporto pubblico

Il nuovo P.R.G. prevede:

- A conferma di quanto previsto nel P.P., la trasformazione in linea di servizio metropolitano sia della linea ferroviaria Pisa-Pontedera, sia della linea Pisa-Lucca;
- Il recepimento in toto del progetto di linea tranviaria di attraversamento e circuitazione dell'area urbana (presentato dall'Amministrazione Comunale per richiesta di finanziamento ex lege);

Il ripristino della linea metropolitana Pisa-Livorno via Marina e Tirrenia, su sede dell'ex tranvia, previsto nel P.P., pur non risultando escluso dal disegno del P.R.G., tuttavia non sembra oggi realistico in termini di costi e benefici.

4.2. Il riordino delle funzioni urbane

Il tema del riordino delle funzioni urbane (della loro ri-localizzazione funzionale traendo occasione dal loro necessario adeguamento/ammodernamento) è centrale nel P.P., ed è assunto nel P.R.G. con eguale convinzione.

Il P.R.G., infatti, affida a tale riordino un ruolo primario in quanto ne costituisce a) il fondamento delle sue logiche interne e b) l'obiettivo strategico del P.R.G., quale deriva da una attenta considerazione della ipotizzabile programmazione temporale degli interventi in questo campo.

- a) La scelta di un piano "introverso", non basato sulle logiche dell'espansione, ma sul generale riordino della città esistente, è affidato in ampia misura agli effetti sinergici ottenibili da due concomitanti "azioni":
- la ri-localizzazione delle principali funzioni pubbliche (ospedale, tribunale, ecc.);
 - la ri-utilizzazione di aree ed edifici che oggi ospitano tali funzioni.

Entrambe queste azioni giocano un ruolo fondamentale per assicurare quell'effetto urbano, di trascinamento di attività e servizi, che ognuna delle funzioni pubbliche considerate comporta.

- b) I tempi dei trasferimenti condizionerebbero di fatto i tempi di attuazione del P.R.G. nelle sue realizzazioni strategiche.

Il "caso" più evidente riguarda l'area del S. Chiara il cui riuso è certamente determinante ai fini di un profondo cambiamento qualitativo e funzionale dell'area centrale della città.

Proprio sotto il profilo della programmazione temporale di tali interventi vengono alla luce i temi relativi al processo attuativo del P.R.G.

In ordine a tale problema il P.P. esprimeva con molta chiarezza e lucidità l'opinione che il riordino delle funzioni pubbliche dovesse essere collocato nel capitolo delle "Grandi operazioni a tempi lunghi", considerate peraltro "... i capitoli fondamentali ed insopprimibili di inquadramento della "renovatio urbis" (Cap. 2.1.b, pag. 78, Vol. II).

Tale considerazione conferisce al P.R.G. di Pisa un particolare connotato, che, dal punto di vista metodologico, rappresenta di certo un contenuto innovativo. Si verrebbe infatti a configurare come un piano che, definendo una strategia di tempo lungo, è costruito in funzione di tale strategia: il suo tempo breve non è altro che l'atto preparatorio, o la predisposizione delle condizioni, per una "renovatio urbis" non effimera.

In questo modo si giunge a proporre un piano i cui effetti agiranno positivamente sulla struttura urbana seguendo una curva di andamento crescente, che presenta una impennata di lungo movimento.

Come sempre, una innovazione disciplinare non è che l'eco di antichi saperi: il richiamo agli "investimenti per il futuro" che hanno caratterizzato

nel passato le politiche urbane di numerose città europee è d'obbligo (v. ad es. il "Piano Cerdà" per Barcellona, 1856, che ha sostenuto per oltre un secolo la crescita urbana della città). Tuttavia, vi è una condizione davvero nuova rispetto agli esempi del passato: nel P.R.G. di Pisa vi è un effetto comunque e sempre positivo (non vi sono cioè aree vuote di "attesa", cantieri aperti di lungo periodo) derivante da ogni singola azione proposta, con un valore aggiuntivo crescente nel tempo.

Se questo è il significato che nasce dal tema del riordino delle funzioni urbane, vediamo come queste ultime risultano articolate nel P.R.G.:

- a) Riunione del comparto della sanità pubblica (anche quella universitaria) nell'area del presidio ospedaliero di Cisanello, con liberazione totale del comparto S.Chiara;
- b) Razionalizzazione del sistema universitario riunificato intorno ad un numero limitato di poli didattici;
- c) Riunione in nuova sede degli uffici finanziari e degli uffici giudiziari dello Stato, con il conseguente riuso degli immobili liberati in aree centrali ai fini della rifunionalizzazione del Centro Storico;
- d) Risposta ai problemi di saturazione delle attuali sedi centrali dei seguenti enti:
 - Archivio di Stato
 - I.N.P.S.
 - I.N.A.I.L.
 - Questura
 - Comando VV.FF.
 - Amministrazione delle Poste
- e) Riorganizzazione delle sedi militari, con dismissione di quelle interne al centro urbano, per evidenti motivi di accessibilità e di coerenze funzionali.

I punti programmatici del Preliminare vengono sviluppati dal P.R.G. come segue:

- a) Con la conferma della scelta della riunione, per fasi temporali dell'intero comparto sanitario pubblico in Cisanello si ha la scelta conseguente di riuso dell'area di S.Chiera per una pluralità di funzioni pubbliche legate al turismo e all'Università, con la previsione anche di presenze private (ricettività, attrezzature commerciali);
- b) Con il recepimento ed aggiornamento dell'intesa programmatica Comune-Università che conferma la scelta dei poli didattici integrati nella città e dei poli di sviluppo di Ingegneria (area Scheibler) e Veterinaria-Agraria (Tombolo);
- c) Prevedendo le localizzazioni de:
 - gli uffici finanziari nell'area centrale di Cisanello (via Pungiluppo), in posizione di chiusura della stessa (al limite del confine con S.Giuliano);
 - gli uffici giudiziari al limite sud della stessa area (via Bargagna). Tale localizzazione è stata già formalmente avviata con specifica variante di P.R.G. vigente);
- d) Prevedendo la destinazione a servizi d'interesse generale di gran parte delle sedi dismesse, con possibilità di valutare in sede attuativa le migliori opportunità di riuso;
- e) Indicando le dismissioni delle sedi centrali (Caserma Artale, Distretti Militare) da riutilizzare per altri servizi pubblici, ed offrendo aree di dimensione sufficiente anche al trasferimento, nel lungo termine, di altre sedi, come la Caserma Bechi-Luserna, sulla via Emilia, presso Ospedaletto.

L'insieme delle dismissioni delle utilizzazioni attuali previsto dal Piano viene a determinare un'offerta complessiva molto consistente di sedi per altre attività amministrative pubbliche in centro, consentendo di dare risposta alle situazioni in attuale o prevedibile sofferenza di spazio.

In particolare la presenza di tale offerta ha portato a non indicare esplicitamente nuove sedi per la rilocalizzazione di uffici ed enti quali l'I.N.P.S. e l'I.N.A.I.L., in quanto esse possono costituire il nuovo contenuto di riuso di sedi dismesse da altre funzioni pubbliche.

Così operando, e comunque nel quadro di un decongestionamento complessivo dell'area, si intende mantenere al centro urbano un livello di funzioni amministrative adeguato al ruolo funzionale e d'immagine storicamente acquisito nel contesto urbano.

5. LE SCELTE QUANTITATIVE E LE SCELTE QUALITATIVE

Verifica degli standard

L'insieme degli interventi previsti dal nuovo P.R.G. porta ad un risultato che, fra aree di completamento ed aree di nuovo intervento, risulta ancora assai contenuto. La tabella allegata fornisce in dettaglio, per ogni settore urbano, gli incrementi previsti per le diverse categorie di destinazione d'uso.

Questo è il risultato che deriva dalle verifiche progettuali svolte seguendo le indicazioni del Progetto preliminare.

Occorre sottolineare come gli esiti quantitativi derivanti da tale metodologia siano, area per area, in particolare per quanto concerne le aree di intervento, da un punto di vista tecnico-urbanistico, in generale soggette ad un regime di bassa densità.

Sotto questo profilo gli interventi risultano al limite della fattibilità economica, tenuto anche conto del severo regime delle cessioni di aree per servizi ed infrastrutture previste dal nuovo P.R.G. Non ostante ciò, le tabelle contenute nel Progetto preliminare presentano valori ancora più bassi, al punto che, ad esempio, le nuove stanze residenziali risultano 12.000 in totale.

Questa circostanza deriva dal fatto che le previsioni quantitative non erano ancora state oggetto di una valutazione derivante dalle prove progettuali eseguite. Le densità territoriali, ma anche quelle fondiari, risultano già così basse nel nuovo piano, (basti verificarle nella pluralità di esempi, forniti dalle schede per area di intervento) da far considerare non attendibili quelle del P.P. In ogni caso, il risultato finale è pur sempre rispettoso del principio del contenimento, tenuto conto che l'incremento dei volumi residenziali è dell'ordine del 12%. Un dato, questo, che potrebbe esser considerato anche sotto-dimensionato, se l'obiettivo è quello di garantire un mercato in equilibrio fra domanda ed offerta.

Infatti, non si potrebbe correttamente ritenere che, essendo già oggi a Pisa il rapporto stanze/abitanti pari a 1,87, si possa considerare verosimile un rapporto pari ad una stanza/abitante.

L'incremento residenziale previsto dal P.R.G. non comporta di fatto che 13.871 stanze in più possano corrispondere a 13.871 abitanti in più.

TABELLa 1

TABELLA 2

AREE PER SERVIZI PREVISTE DAL P.R.G.

	Verde pubblico mq.	Istruzione mq.	Interesse Comune mq.	Parcheggi mq.	Totale mq.
1. Esistenti confermate	374.270	254.588	156.118	140.893	925.803
2. Reperite in aree di intervento	711.321	16.528	145.564	182.462	1.055.875
3. Reperite fuori aree di intervento	753.222	41.595	44.503	138.074	977.394
4. TOTALE	1.838.813	312.645	346.185	461.429	2.959.072
5. mq./ab/ standard su 111.568 ab.	1.009.112	502.056	223.136	278.920	2.008.224
6. Bilancio finale - differenza (4 - 5)	+ 829.701	- 189.411	+ 123.049	+ 182.509	+ 950.848
7. Standard secondo previsioni PRG (mq./ab.)	16,48	2,80	3,10	4,13	26,52

Al contrario come si avrà modo di argomentare, non può essere ritenuto affidabile un incremento in termini di abitanti, ma bensì una dilatazione del rapporto famiglie-abitazioni e dell'uso non strettamente abitativo.

Fermo restando che il calcolo degli standard per servizi viene fatto assumendo come base gli abitanti esistenti più gli incrementi previsti nella misura convenzionale di una stanza per abitante (e perciò + 13.871 abitanti), si potrebbe evidentemente con molta ragionevolezza ancorarsi allo standard attuale di stanze per abitante, e perciò ritenere corretto il dato $13.871/1,87 = 7417$.

In effetti, le condizioni strutturali della popolazione pisana portano a considerare (come già è contenuto nel P.P.) come prevedibile una ulteriore diminuzione della popolazione stessa.

Si può comunque argomentare che le condizioni del mercato residenziale che il P.R.G. si propone di determinare possano essere tali da frenare l'esodo, migliorando così positivamente il dato migratorio. Se così fosse, si potrebbe contare su una certa quale stabilità della popolazione pisana e, nel tempo più lungo, ad una inversione di tendenza.

Il calcolo degli standard effettuato per servizi di cui al D.M. 2.4.1968 riguarda:

- a) Aree per servizi esistenti;
- b) Aree per servizi di progetto, di cui b1) ricavate attraverso i meccanismi di cessione connessi alle aree di intervento, e, b2) ricavate in aree esterne alle aree di intervento.

Le aree b1 potranno pertanto entrare in proprietà dell'Amministrazione Comunale nel momento stesso in cui i privati proprietari richiederanno le concessioni per realizzare gli interventi, e, pertanto, i tempi di acquisizione risultano connessi ai P.P.A.

Altra cosa è per le aree b2 che l'Amministrazione Comunale dovrà necessariamente espropriare. Se nulla cambiasse nel frattempo in merito alla legge sui suoli, tale acquisizione dovrebbe avvenire entro i 5 anni previsti dalla legislazione vigente.

Come si può evincere dalla tabella, le aree previste per soddisfare le esigenze di cui al D.M. sugli standard sono largamente sufficienti.

I criteri che hanno guidato le scelte che portano a tali risultati non sono peraltro stati di natura quantitativa. Al contrario, si è trattato di criteri qualitativi impostati su alcuni obiettivi-guida, come:

- la ricucitura del tessuto urbano;

- la ricerca di un sistema insediativo in cui lo spazio pubblico viene ad assumere un ruolo di aggregazione sociale e di vitalità urbana (nuovi "poli" della periferia, piazze);
- la creazione di condizioni ambientali che, nel rispetto delle preesistenze, siano tali da garantire una qualità diffusa.

In sostanza, le aree per i servizi, per il verde, per i parcheggi assumono anche il valore di "vuoti" attrezzati che, nel migliorare la qualità urbana, migliorano evidentemente anche la qualità dell'offerta immobiliare dei prodotti "privati". Ciò potrà incidere sui costi, ed è questo il motivo per cui si è cercato di differenziare la tipologia dell'offerta derivante dal P.R.G. (V. Cap. 7).

Occorre sottolineare qui che l'obiettivo della qualità urbana è stato una scelta condivisa del P.P. e che, in conseguenza di ciò, il P.P. è anche giunto alla scelta della bassa densità.

E' sotto questo profilo che deve essere valutato il risultato raggiunto dal P.R.G. Nell'incrementare la capacità residenziale prevista nel P.P. si è perseguito l'obiettivo, peraltro conclamato come primario, dell'operatività, pur raggiungendo semplicemente quella di una *soglia minima*.

Infatti nelle aree di intervento le aree di cessione sono dell'ordine del 60% delle superfici complessive, mentre le densità territoriali e fondiari sono appena sufficienti per essere considerate a livello di fattibilità. Sempre nelle aree di intervento, infatti, l'indice territoriale medio risulta dell'ordine di circa 1 mc. a mq. e quello fondiario di circa 2,5 mc. a mq.

Occorre infine sottolineare il fatto che, per quanto concerne il comparto residenziale, il nuovo P.R.G. ha operato la scelta di tipologia differenziata, tale da soddisfare le diverse esigenze insediative che vanno dalla abitazione di alto livello standard all'abitazione di tipo popolare. Si è evitato in ogni caso di prevedere il tipo dell'edificio condominiale oltre l'altezza di 5 piani fuori terra, sia perché non vi è più indice di gradimento per tale tipologia, sia perché non è parsa in sintonia con le scelte qualitative che sono derivate dall'analisi-interpretazione dei caratteri insediativi pisani.

Invece, si è data risposta alla domanda di abitazioni monofamiliari, isolate o a schiera, ed ai tipi seriali di 3 piani fuori terra.

5.1. Le previsioni di aree produttive

Lo sviluppo delle aree produttive, cruciale per Pisa, è particolarmente limitato dalle condizioni oggettive dell'area comunale, che presenta vincoli territoriali di notevole entità.

La scelta operata dal P.P., nella consapevolezza di tale situazione, riguarda una "cauta e ragionata utilizzazione delle risorse territoriali", ma lo stesso P.P. pone sull'avviso circa la necessità di non perdere alcuna occasione di rilancio dell'economia locale.

Pertanto, il nuovo P.R.G., nel confermare le scelte del P.P., esplicitate per quanto concerne il riordino dell'area di Ospedaletto, pone in essere anche l'area di Granuccio, che è una previsione del P.R.G. Dodi-Piccinato.

Si intende qui richiamare le argomentazioni svolte nel documento a mia firma approvato insieme al P.P. da parte del Consiglio Comunale di Pisa.

L'area di Ospedaletto, pure in grado di soddisfare una parte della domanda di aree industriali, tuttavia presenta limiti quantitativi ma soprattutto qualitativi: da ciò, la sua scarsa attrattività per la scelta di localizzazione da parte di attività industriali che formulano una domanda più qualificata.

Come si affermava nel documento sopra richiamato, si è trattato di riproporre l'area di Granuccio nel nuovo P.R.G. sia pure considerando una serie di limiti oggettivi (si diceva: "forse impegnando aree di minore entità") determinati dalla presenza del Parco e di altri vincoli.

Il problema, comunque, è consistito nel definire "regole" atte ad assicurare il migliore livello qualitativo dell'area; è stato questo il più importante impegno assunto dal nuovo P.R.G.

Nell'ambito del lavoro di formazione del Piano, è stata sviluppata, tramite l'incarico all'arch. Roberto Bargellini, una ricerca di approfondimento conoscitivo della realtà degli insediamenti esistenti, delle loro specificità ed una verifica della domanda insediativa formalmente rappresentata all'Amministrazione Comunale.

La ricerca ha consentito di procedere, in sede di Piano, al riconoscimento di realtà produttive in atto, ignorate dal P.R.G. vigente, e delle loro esigenze di sviluppo. Poiché le realtà trascurate dal vecchio piano sono situate in promiscuità con tessuto urbano, segnatamente residenziale, il riconoscimento e l'attribuzione di quote territoriali per lo sviluppo si sono necessariamente misurati con esigenze di razionalità urbanistica più generale.

In questo senso, ad esempio, in continuità con le scelte del P.R.G. '65, si è mantenuta la scelta della dismissione di tutte le attività industriali tuttora presenti nel centro storico, di tipo farmaceutico, che hanno, comunque già oggi anche sedi periferiche e comunque piani di trasferimento.

In altre situazioni, meno centrali, sono state attribuite anche previsioni di sviluppo condizionate ad altre esigenze urbanistiche all'intorno.

Le principali scelte insediative per le attività produttive operate dal Piano riguardano:

- il completamento, con potenziamento e modifiche, dell'area produttiva di Ospedaletto;
- la conferma dell'area di Montacchiello;
- lo sviluppo di un'area attrezzata, in particolare, ma non solo, per l'industria contieristica, all'intorno della testa di arrivo del Canale dei Navicelli, a Porta a Mare;
- la conferma parziale dell'area industriale di Granuccio prevista dal P.R.G. vigente.

Le previsioni su Ospedaletto, in parte diverse anche dalle proposte del P.P., tendono a:

- razionalizzare il rapporto tra lotti produttivi e sistema dei servizi e del verde, organizzando quest'ultimo in una spina continua che attraversa l'insediamento secondo la direttrice grosso modo nord-sud appoggiata alla attuale Via maggiore d'Oratoio;
- indicare, attraverso il raggiungimento, con le previsioni, del confine comunale, una possibile continuità di aree produttive nel comune di Cascina;
- riqualificare l'immagine dell'area, attraverso la previsione di tipologie insediative speciali e di aree verdi, nell'interfaccia con la via Emilia.

Per quanto concerne Granuccio, la posizione dell'area, ad ovest della ferrovia e a confine del Parco Naturale, esprime una vocazione ad un utilizzo a bassa densità - resa obbligata anche dalle risultanze delle analisi geologiche effettuate dal dr. Andrea Merla - che fa propendere per destinazioni speciali e di qualità, quali quelle legate al parco scientifico-tecnologico su cui è ancora in corso una riflessione generale al livello di Università e di Amministrazione Provinciale di Pisa.

L'area di Montacchiello posta ad est della ferrovia e di facile connessione con la via Emilia, non presenta, anche sulla base delle analisi geologiche svolte, problemi particolari di natura insediativa e pertanto viene riconfermata, anche sulla base della filosofia del piano di lottizzazione presentato dai privati, che di fatto è coerente con gli indirizzi generali del presente Piano, in quanto pone a carico dei lottizzanti tutti gli oneri di urbanizzazione necessari.

Nell'area di Porta a mare si concentrano le maggiori novità previsionali del presente Piano.

Qui infatti siamo di fronte a più esigenze e prospettive.

Da una parte abbiamo un sistema di industrie di vecchio insediamento (assieme ad alcune più recenti) che mostrano avanzati sintomi di dismissione, cui consegue la ricerca scoordinata di destinazioni sostitutive, in ambito terziario.

Dall'altra l'infrastruttura d'acqua risulta sottoutilizzata - anche per il mancato collegamento col fiume - e non si è data risposta finora ad una serie cospicua di domande di insediamenti produttivi nello specifico settore della cantieristica navale.

Ad est del canale sono presenti vaste aree inutilizzate (classificate agricole dal vecchio P.R.G.) che potrebbero, una volta messe a sistema col canale, costituire una risposta di grande rilievo, quantitativo e qualitativo, alle domande di natura produttiva, artigianale e di rimessaggio, legate alla nautica da diporto.

Il piano indica l'intera area come soggetta a "progetto speciale" e la norma relativa indica tutti i riferimenti ed i contenuti.

Il progetto speciale sarà la sede in cui le indicazioni, ancora necessariamente generiche, del Piano acquisteranno maggiore concretezza di dimensionamento, articolazione di destinazione, individuazione dei soggetti attuatori, ecc.

Presupposto dell'attuazione del progetto speciale è, in ogni caso, il completamento dell'opera di connessione idraulica tra il canale e l'Arno.

Nelle aree poste tra l'Aurelia ed il canale il Piano distingue:

- le aree poste più a nord, in cui si sono avviati i processi di dismissione sopra accennati, per le quali si indica come obiettivo generale del riuso la

- creazione di un'area fieristica integrata (con servizi commerciali e direzionali, parti espositive e congressistiche);
- le aree poste a sud della darsena, in cui si prevedono nuovi insediamenti industriali: per la cantieristica, in una fascia di profondità di 100 ml.; di altra natura nelle aree retrostanti.

Nell'area attualmente impegnata dallo stabilimento Galazzo, si localizzano: il plateatico, ovvero l'area attrezzata per gli spettacoli itineranti, ed attività commerciali-espositive legate all'economia della darsena.

SUPERFICI AREE PRODUTTIVE

	ha
1. Aree industriali esistenti	196
2. Aree industriali non confermate	34
3. Aree industriali previste	150
Totale (1 + 2 + 3)	312
Granuccio	95
Totale complessivo	407

5.2. Riordino delle sedi universitarie

E' necessario premettere, in primo luogo, tre considerazioni:

1. Il Piano Edilizio Universitario (P.E.U.) così come è previsto nel P.P. fu concordato da una Commissione mista Comune-Università nel 1989.
La sua assai parziale revisione deriva da un documento prodotto dall'Università di Pisa e datato 10 maggio 1993.
2. Il nuovo P.R.G. ha operato le sue scelte in piena concordanza con tale ultimo documento. Peraltro, le previsioni del nuovo P.R.G. lasciano ancora ampio spazio di scelta agli Organi Universitari. Di fatto, tali previsioni riguardano una destinazione d'uso assai generale (Servizi universitari) per cui le scelte di localizzazione di singole facoltà, istituti, centri di ricerca spettano, all'interno di tali previsioni, agli organi decisionali dell'Università.
3. Il nuovo P.R.G., tenuto conto degli studi svolti dal prof. Bortoli sulla domanda di residenza universitaria opera in due modi:
 - a) Prescrivendo, in alcune specifiche localizzazioni, una specifica destinazione d'uso ("Residenze universitarie") con specifiche norme.
 - b) A livello normativo, ovunque sia dislocata la destinazione d'uso "Residenza", è possibile per un operatore realizzare una residenza universitaria.

La parziale revisione del P.E.U. è dovuta ai seguenti motivi (dal doc. dell'Università):

- La considerazione dei tempi lunghi connessi al trasferimento del S.Chiara;
- La disponibilità per l'Università della Caserma Artale, del convento di S.Vito e del Palazzo dell'Intendenza di Finanza, assegnati dal MURST e dal Ministero delle Finanze sono subordinate ormai solo al trasferimento degli enti che occupano tali sedi (e quindi tempi lunghi);
- La disponibilità degli Arsenali Medicei, anch'essi assegnati dal MURST e dal Ministero delle Finanze è invece possibile in tempi brevi anche se l'utilizzazione è subordinata ad uno studio di pre-fattibilità in corso;
- l'acquisizione degli edifici oggi occupati da IEI e CNUCE è programmata per il 1994-95.

Tutto ciò considerato, il P.E.U., fatti i debiti conti dei tempi e delle risorse, si configura in questo modo (e trova pieno recepimento nel nuovo P.R.G.):

- Trasferimento della Biblioteca Universitaria nella sede dell'attuale Palazzo di Giustizia, appena disponibile (tempo medio-lungo);
- Formazione di un polo didattico nella attuale sede della Mensa Universitaria di via dei Martiri (ed altri edifici annessi) (tempo medio-breve);
- Utilizzo di Caserma Artale, convento di S.Vito, Palazzo Intendenza di Finanza, non appena possibile (tempo medio-lungo);
- Utilizzo degli Arsenali Medicei (tempo medio);
- Conferma dello spostamento della facoltà di Medicina Veterinaria in Tombolo (tempo medio-breve);
- Parziale utilizzo universitario dell'area di via del Brennero dove si sta realizzando il Centro di Studio per i Retrovirus (tempo medio-breve);
- Evidente conferma del riuso del S.Chiara (tempo medio-lungo).

5.2.1. Parco scientifico-tecnologico

Il dibattito su questo tema si è fatto particolarmente intenso in questi ultimi tempi, e si è così giunti ad un documento congiunto Comune-Provincia-Università* che fissa le "regole" delle procedure per le scelte dei contenuti del Parco, delle sue possibili localizzazioni fisiche e delle relative esigenze di spazi, infrastrutture, ecc. (Doc. giugno 1993).

Il nuovo P.R.G., nel prendere atto di tale documento, ne assume le direttive, ritenendo, a livello della presente relazione, di poter aprire la strada ad un recepimento nel Piano stesso delle decisioni che deriveranno dal compimento degli studi avviati dal Consorzio Pisa Ricerche.

Si rinvia pertanto al documento citato, precisando che le destinazioni d'uso previste dal nuovo P.R.G. non precludono in alcun modo le future possibilità di inserimento della nuova localizzazione, secondo i criteri assunti dal documento stesso.

* Università degli Studi di Pisa: Gianfranco Elia; Scuola Normale Superiore: Emilio Picasso; Scuola Superiore S.Anna: Francesco D. Busnelli; Consorzio Pisa Ricerche: Mariano Andrenucci; Centro per l'Innovazione: Riccardo Varaldo; Camera di Commercio di Pisa: Pierfrancesco Pacini; Amministrazione Provinciale: Gino Nunes; Comune di Pisa: Sergio Cortopassi.

5.3. Le previsioni alberghiere

Il piano intende incentivare lo sviluppo quali-quantitativo della struttura ricettiva pisana, sia in ambito urbano che sul Litorale.

Al riguardo le linee del piano sono:

- il riconoscimento delle realtà ricettive esistenti, in gran parte trascurate dal P.R.G. 65;
- la conferma delle previsioni alberghiere del P.R.G. '65;
- una serie di nuove previsioni.

Le nuove previsioni sono dislocate nelle zone di probabile maggiore domanda e segnatamente:

- a) a servizio della zona turistica del Duomo
 - nel sistema di accesso turistico
 - sul viale delle Cascine, prima e dopo l'Aurelia;
 - all'inizio della via del Brennero (area centrale ENEL)
 - nell'area Guidotti
- b) sul lungarno Galilei (area Sangallo);
- c) in prossimità del policlinico di Cisanello (e del nuovo centro urbano);
- d) in prossimità dell'area di ricerca C.N.R.;
- e) nella zona dell'aerostazione di S.Giusto;
- f) nella fascia dei servizi dell'area produttiva in Ospedaletto.

Sul litorale, all'esterno del Parco Naturale, si opera il riconoscimento delle strutture ricettive esistenti a Marina e Tirrenia e si assegna alle Colonie del Calambrone un mix di destinazioni, tra le quali è in generale ricompresa la destinazione ricettiva.

A Marina, in area prossima alla zona di recupero in Foce d'Arno, si localizza una previsione alberghiera derivante dal piano di gestione proposto.

Al sistema come sopra definito occorre aggiungere le previsioni interne al Parco, così come recepite dal piano di gestione proposto, costituite da:

la riconversione d'uso di alcune colonie

le previsioni del piano di recupero ex Cosmopolitan

altre previsioni minori di foresterie distribuite nel territorio del Parco.

6. GESTIONE DELL'ESISTENTE E SISTEMA NORMATIVO - IL TEMA DEL CENTRO STORICO

Il P.R.G., tenuto conto della scelta di fondo di contenimento dell'espansione, è concepito soprattutto come strumento di gestione dell'esistente. Pertanto, è stata posta particolare cura: a) nel classificare l'esistente avendo come riferimento i caratteri storico-tipologici; b) nel normare l'esistente avendo cura sia della tutela degli edifici e delle parti che, a vario titolo, costituiscono testimonianza dell'identità urbana, sia delle esigenze di trasformazione che esprime la piccola proprietà urbana.

Perseguendo tali obiettivi di tutela e di trasformazione, lo "zoning" della città esistente assume complessità ed articolazione necessarie ad individuare le diverse problematiche in modo specifico. Esso riguarda pertanto:

1. *Gli edifici monumentali*, sottoposti a tutela conservativa con vincolo di intervento o manutentivo o di restauro scientifico.
2. *I manufatti storici* ossia le mura, l'acquedotto mediceo e quant'altro debba essere oggetto di un vero e proprio progetto di valorizzazione.
3. *Gli edifici di interesse storico* di cui agli elenchi regionali soggetti a tutela conservativa.
4. *Gli edifici di interesse ambientale*, per i quali la tutela è soprattutto rivolta alla salvaguardia dei caratteri esterni, volumetrici e di facciata.
5. *Edifici di interesse architettonico*, categoria rivolta alla tutela degli esempi di architettura moderna che, non avendo superato i 50 anni, possono essere tutelati "solo" dal P.R.G. La scelta di tali edifici è necessariamente di natura soggettiva, anche se - naturalmente - per ogni edificio vincolato in questa categoria la documentazione alla base della motivazione è stata esaminata.

6. *Isolati nati su progetto unitario* e spazi verdi di pertinenza. Si tratta soprattutto degli interventi di edilizia economica e popolare per i quali la tutela riguarda l'assetto urbanistico e gli spazi aperti, con libertà di modifiche interne.
7. *Edifici non compresi nelle categorie precedenti*. Si tratta della maggior parte dell'edilizia pisana, dai condomini alle villette. La disciplina che interessa l'edificato si estende alle zone di completamento e pertanto sono previste, a livello normativo, le diverse possibilità di trasformazione, integrazione, sopraelevazione dell'edilizia esistente (quest'ultimo tipo di intervento riguarda esclusivamente le costruzioni ad un solo piano in elevazione).

Sono infine individuate le diverse modalità del completamento (per i lotti liberi interclusi nell'edificato), le modalità d'uso degli spazi liberi di pertinenza assicurando così alla pubblica amministrazione una gestione dell'esistente chiara ed equa, ed ai privati la certezza dei diritti/doveri derivanti dalla disciplina imposta dal P.R.G.

Il tema del Centro Storico è affrontato, in questo P.R.G., in modo assolutamente omologo a quello della città esistente. Si tratta di una scelta di fondo intesa a non considerare come "speciale" l'area del Centro Storico, anche se naturalmente la tutela, nel diventare capillare ed estesa, costituisce peraltro l'obiettivo del P.R.G. La vitalità del Centro Storico pisano è assicurata dal fatto stesso di essere, il Centro Storico, coincidente con il centro urbano ricco di funzioni (come si è visto, per alcune di esse vi è addirittura un esubero).

Conservazione ed innovazione sono i due termini (e le due modalità di intervento) intesi ad assicurare all'area storica una più chiara lettura dei suoi caratteri e dei suoi valori.

E' per questo che una serie di Piani di Recupero, insieme alle grandi operazioni, (S.Chiana - Artale ed ex Marzotto) dovrebbero assicurare una nuova prospettiva di utilizzazione/valorizzazione del Centro Storico pisano.

7. LE AREE DI INTERVENTO ED IL TEMA DEL "RIORDINO" URBANO

7.1. Modalità

In merito alle aree di intervento non vi è molto da aggiungere rispetto a quanto, in più parti, si è già scritto.

In breve sintesi:

- esse rispecchiano sostanzialmente il disegno del P.P.. Gli scostamenti areali sono soprattutto dovuti alla necessità/opportunità di inglobare nelle aree di intervento anche le aree per servizi oggetto di cessione. Qualche altro scostamento può essere dovuto alla verifica che si è resa possibile nel passaggio di scala da 1:5.000 a 1:2.000, avendo potuto così meglio identificare le aree vuote, libere o liberabili;
- l'insieme delle aree di intervento determina una strategia complessiva del P.R.G. già più volte richiamata intesa a perseguire l'obiettivo della riqualificazione urbana all'interno delle aree già urbanizzate, senza impegnare aree esterne;
- i meccanismi di attuazione delle aree di intervento sono quelli descritti nell'allegato n.2 (gli indirizzi normativi) consistenti in:
 - 1) L'applicazione di un indice di fabbricabilità esteso all'intera area di intervento.
 - 2) L'individuazione delle aree di cessione per i principali servizi di quartiere di cui al D.M.2/4/1968. Tale individuazione ha l'intento principale di esprimere i termini quantitativi relativi alla *consistenza* di tali aree e le localizzazioni *preferenziali* di tali aree.
 - 3) L'intera fabbricabilità "privata" risulta concentrata in "zone di concentrazione volumetrica" (ZCV).
 - 4) Nelle zone ZCV è prevista una ripartizione delle destinazioni d'uso in termini quantitativi con un margine di flessibilità "interna". Vale a dire che, una volta fissata la quantità complessiva edificabile in

termini di SLU (superficie lorda utile) ogni scheda-norma fissa in termini percentuali (massimi e minimi) la ripartizione di tale quantità nelle diverse destinazioni d'uso.

- 5) In genere, le aree da cedere includono anche i sedimi per vie e piazze, ove occorrono.
- 6) Un unico proprietario, od un consorzio di proprietari, può richiedere di realizzare un'intera area di intervento. In tal caso, si aprono due possibilità:
 - 6.1 Si intende realizzare esattamente ciò che è il contenuto del progetto esemplificativo, nei suoi termini quantitativi, funzionali e morfologici. Essendo tutto pre-definito e contenuto nel P.R.G., la Giunta Comunale stessa può approvare il Piano Particolareggiato e la relativa convenzione;
 - 6.2. Si intende realizzare un P.P. con altra conformazione, ferme restando le quantità in gioco, le regole morfologiche, le quantità di suolo da cedere ecc. In tal caso il Piano Particolareggiato dovrà essere approvato dal Consiglio Comunale.
- 7) Un proprietario intende realizzare solo una parte dell'area d'intervento. Se seguirà le regole contenute nelle schede-norma potrà farlo, cedendo la quota parte di superfici per servizi ecc. che compete al suo intervento.
- 8) Le scelte delle aree di intervento sono state operate in sede di P.P. anche secondo un disegno di strategia urbana che riguarda esigenze funzionali, in termini di riequilibrio di "pesi" insediativi e migliore localizzazione dell'insieme delle destinazioni d'uso.
- 9) I progetti-guida sono stati redatti perseguendo i seguenti obiettivi:
 - il tema del "riordino", ricorrente nel P.P., ha costituito il primo punto di riferimento;
 - secondo punto di riferimento è stata l'idea della città: la interpretazione dell'identità o dello "stile" di Pisa così come esso è

stato percepito attraverso la sua storia urbana, la lettura dei caratteri insediativi ricorrenti dei "Borghi";

- l'analisi morfologica e strutturale dei siti e dei contesti delle aree di intervento.

7.2. Contenuti - Criteri assunti per la formazione dei progetti delle aree di intervento

Una congruente strategia della trasformazione ha indicato per Pisa l'opportunità di agire su tre differenti livelli progettuali:

- uno più esterno, che potremmo definire di "riancoraggio" della forma urbana al suo territorio e che vede coinvolti nelle ipotesi progettuali tanto i tessuti frammentari delle periferie estreme che i margini incerti e disidentificati dello spazio non costruito esterno (non più campagna ma non ancora città). Qui i progetti proposti tendono a ridisegnare e sottolineare i nuovi limiti della città coniugando in forme insediative aggiornate ciò che sopravvive delle antiche partiture agricole con le "tracce residue" e spesso casuali dell'insediamento sul margine;
- un livello intermedio di operazione, che potremmo definire di nuovo incernieramento tra l'estrema periferia e l'area urbana consolidata. Si tratta quasi sempre di ipotesi trasformatrici orientate a qualificare e potenziare i "punti di passaggio" e di contatto tra le aree più ricche dal punto di vista della qualità architettonico/ambientale (aree storiche) e quelle della diffusione insediativo/residenziale. Queste ultime infatti si presentano, allo stato attuale, come le più bisognose di interventi di rigenerazione della forma propria e di reinvenzione degli elementi (infrastrutture, spazi aperti di relazione, architettura del verde) capaci di riconnettere il "dentro" e il "fuori".
- Infine un terzo livello, più interno, che potremmo definire di puntualizzazione e connotazione architettonica di zone circoscritte già autonomamente identificate dal punto di vista della qualità insediativa. Questi ultimi progetti non hanno come obiettivo mutamenti estesi e radicali, quanto piuttosto si muovono nella prospettiva di una ulteriore precisazione

di spazi architettonici di rilevanza urbana, che devono continuare a funzionare da riferimento all'intorno.

Tutti e tre i livelli progettuali, infine, partono dalla convinzione che sia oggi necessario nel progetto urbano, a qualsiasi scala si intervenga, muovere dalla configurazione dello spazio aperto, dai suoi connotati identificativi e collettivi. Così tutti e tre i livelli tentano di costruire nuove 'centralità architettoniche', nuovi spazi di relazione a differenziato valore ma tutti, equamente, integrati fortemente nella struttura urbana di Pisa.

8. SISTEMA AMBIENTALE

Il P.P. ha dedicato ampio spazio ai temi ambientali dell'area pisana nella considerazione delle grandi potenzialità esistenti e della assai scarsa valorizzazione/utilizzazione di tali potenzialità. Le tre grandi componenti del sistema ambientale: l'Arno, il Parco, e la Costa costituiscono al momento solo "risorse" in attesa della realizzazione di un progetto possibile.

Le premesse giuridiche ed istituzionali per la tutela e valorizzazione del Parco sono oggi presenti con le certezze che derivano dal Piano territoriale e con gli approfondimenti che derivano dai Piani di Gestione.

Il P.R.G. propone per l'Arno e per la costa l'integrazione di un disegno ambientale che dovrebbe garantire la valorizzazione delle risorse.

Tuttavia, il tema ambientale non si esaurisce nelle tre componenti sopra citate.

E' evidente che è l'intera area urbana che deve essere sottoposta ad un riordino generale in rapporto al quale la valorizzazione ambientale è preminente.

Si è dunque avuto cura di garantire, attraverso il progetto del riordino-trasformazione dell'esistente, l'incremento funzionale, in termini di sistema, del verde urbano, sia esso connesso al progetto di valorizzazione delle mura, sia al progetto della golena d'Arno.

In questo quadro, le reti della pedonalizzazione e delle piste ciclabili costituiscono le proposte più rilevanti per assicurare all'utenza la godibilità dell'intero sistema.

8.1. Il sistema del verde urbano

Il disegno del nuovo P.R.G. è fondato su alcune essenziali conoscenze (il tema della modificazione fisico-morfologica) e su di una lettura-proposta di riassetto ed incremento del verde urbano.

Ciò non corrisponde semplicemente all'esigenza di "saldare il conto" con quanto disposto dal D.M. 2.4.'68, ma ad un disegno complessivo del

piano che, nel mirare ad obiettivi di qualità ambientale, persegue in primo luogo un miglioramento della qualità della vita urbana.

Il metodo di lavoro eseguito per il perseguimento di questo insieme di obiettivi è così riassumibile:

- a) lettura delle strutture fisico-morfologiche del territorio nella sua configurazione attuale;
- b) confronto con l'assetto agricolo preesistente rappresentato sulle carte storiche del territorio pisano;
- c) censimento delle aree verdi sia pubbliche sia private esistenti;
- e) messa a sistema delle conoscenze e confronto con le previsioni contenute nel P.P.

Il risultato può essere riassunto descrivendo i diversi gruppi di scelte:

1. *Aree verdi di margine urbano, in rapporto col verde agricolo:*

- la rimarginatura nord di P.ta a Lucca collegata con una serie di percorsi alla grande area sportiva a est lungo la via del Brennero;
- l'ampliamento dell'area sportiva di Gagno e la piantata di alberi sotto il cimitero suburbano fino al parcheggio scambiatore di via U. rindi;
- l'area Scheibler, un grande spazio inedificato puntato sul complesso monumentale di Piazza dei Miracoli.
- la corona verde che delimita le nuove espansioni del Cep dal filamento di via delle Lenze nel quartiere di Barbaricina;
- le aree intorno al nuovo svincolo tra Aurelia e superstrada a P.ta a mare;
- a sud lungo la superstrada e tra il recinto aeroportuale e i quartieri di S. Giusto e S. Marco.

Appartengono inoltre a questa categoria le grandi aree golenali che formano il Parco fluviale.

Ed infine a nord del nuovo quartiere di Cisanello, a confine con il comune di S. Giuliano T., la grande area di quasi 30 ettari a segnalare il nuovo e definitivo margine urbano della città.

1. *Aree verdi di margine urbano, in rapporto col verde agricolo:*

- il parco di P.ta a Lucca;
- l'area sportiva compresa tra il nucleo storico di Barbaricina e il villaggio S. Gobain;
- le aree sportive del nuovo Cep;
- il parco associato al nuovo porto a terra;
- l'ampliamento delle aree sportive di S. Giusto;
- l'area attrezzata ai bordi del Deposito Locomotive di S. Ermete;
- il nuovo parco urbano di Cisanello.

8.2. *Piste ciclabili e percorsi pedonali*

Integrato al progetto del verde urbano sta il progetto delle piste ciclabili e pedonali che lo integrano ed arricchiscono.

Infatti, la griglia dei percorsi pedonali e ciclabili è concepita in modo tale da creare tessuto verde anche in aree residenziali marginali e da recuperare vecchi percorsi pedonali, argini, corsi d'acqua, tracciati ferroviari dismessi, ecc.

I percorsi ciclabili costituiscono in una città come Pisa una componente alternativa al traffico automobilistico tutt'altro che trascurabile e pertanto possono dimostrarsi strategici ai fini di un miglioramento delle condizioni di viabilità.

La rete progettata privilegia le direttrici su cui è più forte la domanda di spostamento in rapporto alla presenza di poli attrattivi, di aree di intervento, nonché con il piano di rilocalizzazione delle grandi funzioni pubbliche.

La rete di piste ciclabili interessa tutti i settori urbani mettendo in comunicazione le varie parti di città in ogni direzione su percorsi autonomi (dove è possibile) oppure su percorsi protetti.

La rete primaria è stata poi integrata da un'altra serie di piste ciclabili destinate al tempo libero, lungo il parco fluviale, nei pressi delle grandi aree a verde, all'interno del parco naturale e tra la città e il parco stesso.

La progettazione di questa rete ha come avuto obiettivo quello di individuare tracciati autonomi rispetto alle strade esistenti, e anche se questa possibilità si

riduce via via che ci si avvicina al centro dalla periferia sono stati scelti gli itinerari con minore intensità di traffico e spesso attraversando aree destinate a servizi pubblici o a verde.

Tutte le principali radiali in ingresso alla città sono poi collegate con il sistema dei parcheggi scambiatori.

Ad est tra centro urbano e la nuova espansione di Cisanello il progetto propone il prolungamento del viale delle Piagge, lungo l'argine destro della golena d'Arno fino a raggiungere un nuovo ponte ciclabile che mette in comunicazione Riglione e S. Biagio al posto dell'attuale via del barchetto, dove fino a pochi anni fa esisteva un passo di barca.

Il percorso prosegue dietro al nuovo Policlinico e, tangente il confine comunale arriva fino al CNR.

Un ulteriore tracciato attraversa tutto il quartiere verso sud per mezzo di un canale di verde risultante dagli spazi residui delle lottizzazioni e dei servizi pubblici non realizzati. Il percorso, collegato con il verde del Centro Direzionale, arriva fino al viale delle Piagge, attraverso il parco di rispetto di S. Michele fino alla grande area golenale che si trova sulla sponda sinistra dell'Arno, raggiunta per mezzo del nuovo ponte pedonale e ciclabile pensato sulla via Maccatella.

A Cisanello il progetto propone infine di recuperare gran parte della viabilità storica annullata dal piano Piccinato come la via Paradisa, la via lungo il vecchio argine, via S. Michele ecc., cosicché nelle aree cosiddette interstiziali sarà possibile recuperare il sistema agricolo ancora intatto e molte case coloniche di non trascurabile interesse ambientale.

Sul versante nord assume primaria importanza il corridoio autonomo lungo la ferrovia Pisa-Lucca da I Passi fino al Duomo, assieme alla viabilità ciclabile da realizzarsi all'interno del raddoppio di via U. Rindi che collega i lati est e ovest di questo versante.

Ramificazioni ulteriori riguardano la via del Brennero lungo la zona sportiva e come percorso pedonale a nord della caserma Gamerra lungo il fosso Martraversino.

A ovest al percorso ciclabile lungo il viale delle Cascine si aggiunge quello lungo la via del Capannone che poi incontra la rete ciclabile studiata per il nuovo Cep, la quale si innesta direttamente sul prolungamento del lungarno fino all'ingresso del parco di S. Rossore il località La Punta, per poi giungere a Cascine Nuove e oltrepassare l'Arno con la ricostruzione del ponte, distrutto

nell'ultima guerra dai tedeschi in ritirata, che collegava S. Piero con S. Rossore.

Dalla Basilica di S. Piero si può raggiungere il centro o con tracciati disegnati dietro via La Vettola o mediante il percorso ambientale che ricalca il vecchio alveo del fosso dei Navicelli.

All'ingresso di P.ta a mare si recupera un tratto della ex tranvia Pisa-Marina, in parte già attuato, e più a sud si recupera il tracciato del canale dei Navicelli interrato pochi anni fa, fino a raggiungere il bastione di Stampace e da lì tutto l'anello delle mura urbane.

I quartieri della parte sud soffrono di collegamenti efficaci con il centro storico, per questa ragione il piano prevede il proseguimento del nuovo sottopasso sotto la stazione ferroviaria fino a via di Goletta dove incontra il percorso trasversale ad andamento est-ovest che collega i principali poli di servizi di S. Giusto e di S. Marco.

Per quanto riguarda i quartieri posti a sud-est si segnalano i percorsi ipotizzati lungo la ferrovia Pisa-Firenze e lungo l'argine della grande Golena.

A Putignano sarà possibile raggiungere tutti i servizi con i nuovi tracciati posti a sud della attuale via.

La zona artigianale di Ospedaletto è servita da un percorso ciclabile che nasce dalla via Emilia lungo un fossato e a nord da via dell'Arginone e da via Maggiore di Oratoio.

I collegamenti con il litorale sono garantiti da un tracciato ricavato a lato del viale D'annunzio e dai percorsi all'interno della tenuta di Tombolo che scandiscono ritmicamente il territorio all'interno del parco fino al mare.

Per Marina, Tirrenia e Calambrone si auspica un tracciato ricavato nella carreggiata della viabilità parallela al mare e il recupero di percorsi in pineta posti lungo la ex tranvia.

9. L'ALBUM DEI PROGETTI E I PROGETTI SPECIALI

L'album dei progetti è una sorta di "appendice" al P.R.G.; riguarda l'individuazione di una serie di temi-problemi di riordino più minuto, inteso a garantire un'attenzione verso situazioni che meritano di diventare oggetto di interventi specifici nel quadro della valorizzazione ambientale e di immagine della città.

I principali temi osservati sono:

- Gli ingressi (o porte) della città. Un tema del tutto trascurato ma che merita particolare attenzione, visto che rappresenta il "biglietto da visita" di Pisa, ed anche, però, una delle idee della città che restano nella memoria. Ecco perché ci si è interessati di promuovere progetti "ad hoc" per quanto concerne la piazza della stazione e tutto lo spazio urbano che va dalla stazione a piazza Vittorio, l'ingresso/percorso fra città ed aeroporto, gli ingressi dalle strade principali (via Fiorentina, ad es.).
- La sistemazione di spazi urbani: vie e piazze in generale da valorizzare con interventi sulle pavimentazioni, sull'uso del suolo libero, sulle alberature, sull'illuminazione ecc.
- Altri casi speciali (la sistemazione della "collina dei rifiuti", ad es.).

I *progetti speciali*, invece, riguardano particolari ambiti e temi progettuali che potrebbero anche essere oggetto di concorsi nazionali ed internazionali fra architetti.

Le proposte che vengono fatte attraverso schede "ad hoc" rappresentano le intenzioni/suggerimenti del P.R.G., le idee e le motivazioni dei progetti da porre alla base degli eventuali bandi di concorso.

SCHEDE DI RIFERIMENTO PER I PROGETTI SPECIALI

1. Accesso area Duomo

Il progetto mira alla realizzazione di un sistema integrato di accesso turistico all'area monumentale del Duomo.

Il sistema si supporta sulla previsione di un parcheggio scambiatore/attrattore a tergo della via del Marmigliaio.

Il parcheggio, dotato di attrezzature complementari quali distributore carburanti e servizi per il pubblico, è servito dalla viabilità di progetto che lega la via Pietrasantina alla via Rindi (tramite sottopasso ferroviario).

Ciò consente anche il servizio dell'area da parte del trasporto pubblico.

Dal parcheggio attrezzato si diparte un percorso pedonale protetto che, muovendosi sui tre livelli: a raso, in quota, sotterraneo, raggiunge il largo Cocco Griffi e quindi le porte di accesso al recinto monumentale.

Nell'ambito del percorso sono dislocati, in opportune strutture, i punti di vendita e il commercio ambulante trasferite dalla piazza del Duomo.

2. Progetto-Mura

Il progetto è finalizzato ai due obiettivi:

- a) del recupero e valorizzazione del sistema monumentale delle mura repubblicane e manufatti storici ad esse connessi;
- b) della realizzazione di un circuito pedonale-ciclabile nel verde che avvolge ad anello l'intero centro storico, rappresentando anche valida alternativa di mobilità, connesso al sistema dei parcheggi a corona del centro stesso.

Il progetto si articola in sub-aree d'intervento soggette a progettazione unitaria e che coinvolgono anche problematiche di recupero di immobili privati.

- area della Cittadella
- area di S.Chiara

- tratta nord (via Contessa Matilde/Brennero)
- area Marzotto
- area S.Silvestro
- area bastione Sangallo
- area via C.Battisti/Stampace

3. Area S.Chiera-Artale

Presupposti del progetto sono la completa dismissione del comparto di S.Chiera dalla funzione sanitaria e della Caserma Artale dalla funzione militare.

Il riuso deve avvenire nel rispetto e nella valorizzazione dei connotati di qualità edilizia ed ambientale presenti nell'area, ed in particolare:

- col restauro dell'edificato storico individuato dal piano, nelle sue varie classi;
- con la conservazione e miglioramento del sistema del verde esistente.

Dal Progetto-Mura discende la necessità di garantire una percorrenza pedonale lungo la traccia delle mura urbane demolite, che riconnetta l'area del Duomo con l'area della Cittadella, anche con le necessarie demolizioni dei manufatti addossati alle mura superstiti verso Piazza Manin.

Le funzioni ammesse sono:

- servizi turistici
- musei
- biblioteche
- istituti universitari
- istituti di ricerca pulita
- attrezzature ricettive
- residenze speciali (studenti, foresterie docenti)
- attività commerciali comprese quelle ambulanti

Il progetto deve prevedere la possibilità di attuazione per fasi temporali, legate al programma di dismissione dalle funzioni attuali.

- ricostruzione di volumetrie fino ad un massimo di 180.000 mc., a destinazione residenziale, ricettivo, commerciale, espositiva, artigianale e di servizi portuali;
- il piano di recupero dovrà assicurare la migliore integrazione morfologica e funzionale tra l'assetto di progetto e la struttura dell'abitato di Marina, anche con le necessarie modifiche alla viabilità urbana;
- all'interno del piano di recupero dovranno essere soddisfatti gli standards urbanistici di legge relativi alle volumetrie ed alle destinazioni previste;
- operativamente il piano di recupero dell'area ex Motofides dovrà trovare attuazione contestuale a quella del porto turistico ed alla realizzazione del parco pubblico previsto dal piano di gestione in area Lamone.

5. *Piazza Viviani - Marina*

La piazza Viviani deve svolgere un ruolo importante nella sistemazione urbana di Marina, connessa con la creazione della struttura portuale in foce d'Arno, superando l'attuale condizione di vuoto urbano.

Contenuti del progetto sono la parziale edificazione con destinazioni di tipo commerciale e di servizio e la ridefinizione del fronte-mare.

6. *Darsena in riva destra del Canale dei Navicelli*

Nel sistema della portualità turistica, imperniato sul nuovo polo portuale in foce d'Arno e sul riordino degli approdi in Golena, è necessario inserire, a suo completamento, un'area attrezzata per i rimessaggi invernali e per le attività manutentorie che non possono trovare spazio nelle due strutture anzidette.

Il ripristino del collegamento tra il canale dei Navicelli e l'Arno è obiettivo fondamentale del piano.

Esso consente di reinserire il canale nel circuito nautico e quindi di dare credibilità alla previsione sopra delineata.

La vastità dell'area e le potenzialità dell'infrastruttura d'acqua inducono a prevedere, oltre le attività complementari alla nautica, anche aree produttive, a servizi, residenziali, per il tempo libero.

7. *Fiera di Pisa*

Premesso che la dismissione delle attività produttive presenti nella zona compresa tra la via Aurelia ed il canale dei Navicelli, di fatto avviata, rischia di produrre, se non opportunamente governata, fenomeni di riuso irrazionale, si individua nella destinazione fieristica l'obiettivo cui indirizzare i progressivi riusi.

Il progetto d'insieme deve stabilire coordinate di riferimento, soprattutto di carattere infrastrutturale, e consentire una riconversione per fasi temporali.

Nel comprensorio "fiera" sono ammesse le destinazioni:

- commerciali-espositive
- direzionali
- produttive di tipo pulito.

8. *Parco fluviale*

Le fasce golenali ed arginali dell'Arno, a monte di Pisa, costituiscono, oltre che realtà con una funzione idraulica ancora attuale, una naturale risorsa per il tempo libero.

Esse presentano una spiccata vocazione a parco urbano e territoriale (per la continuità della situazione nel territorio).

Il progetto dovrà misurarsi con le condizioni idrauliche, da un lato, e con i problemi di accessibilità per l'utenza, dall'altro, prevedendo una rete di percorrenze pedonali pubbliche.

Si prevede il mantenimento degli usi agricoli, ove presenti e non contrastanti con obiettivi di sistemazione a verde pubblico.

L'impiantistica sportiva è ammessa purché di tipo leggero.

Sono altresì consentite piccole dotazioni di servizio commerciale purché compatibili con la funzione idraulica.

10. PER UNA CORRETTA GESTIONE DELLA CITTA' (E DEL PIANO)

Il nuovo P.R.G. di Pisa, così come è stato concepito, è un PIANO OPERATIVO che presuppone una gestione particolarmente attiva della Pubblica Amministrazione attraverso un ufficio del Piano attrezzato "ad hoc". E' per questo motivo che il P.R.G. è stato in gran parte elaborato all'interno dell'Ufficio del Piano che ne sarà il gestore tecnico.

Tuttavia, l'ufficio dovrebbe dotarsi di competenze "altre", di natura giuridico-amministrativa ed estimativa affinché il *governo* del piano resti saldamente in mano alla Pubblica Amministrazione.

Il P.R.G. possiede alcune flessibilità operative che le NORME cercano di garantire in modo inequivoco. Tuttavia carica di specifiche responsabilità le Commissioni Urbanistica ed Edilizia che dovranno a loro volta garantire il rispetto dei presupposti qualitativi interni allo strumento urbanistico.

Il P.R.G. dovrà diventare sempre più uno strumento di amministrazione ordinaria, e non straordinaria, della Pubblica Amministrazione. *Questo* P.R.G., in particolare, ha l'ambizione di aver posto le basi affinché tale obiettivo sia perseguibile. Esso infatti instaura un metodo e rinuncia ad esibire certezze assolute in merito alle sue scelte puntuali.

Il *metodo* dovrebbe pertanto essere considerato come irrinunciabile e perciò rigido, mentre le scelte di piano possono esser considerate flessibili nel senso di essere passibili di correzione o di nuova implementazione, nel rispetto del metodo.

Cosa significa ciò.

Si vuole affermare che gli "inputs" principali del P.R.G. e cioè le procedure di valutazione adottate per rendere ammissibili gli interventi dovranno essere seguite con rigore.

Il rispetto dei caratteri insediativi pisani non è rinunciabile; esso si traduce in bassa densità, morfologie controllate, distribuzione di pesi insediativi e di funzioni verificate in modo da ottenere equilibri fondati su un livello sufficientemente diffuso e non concentrato. Significa anche evitare sprechi nell'uso del suolo, in particolare agricolo, e, pertanto cercare di corrispondere alle esigenze che potrebbero ulteriormente insorgere utilizzando le risorse trasformative "interne" o appena marginali. Occorre quindi un giudizio critico assai rigoroso nel

considerare le inevitabili varianti future, alle quali il P.R.G. è in qualche misura "aperto".

Vi è una logica delle scelte, in questo P.R.G., che non può esser tradita a rischio di negarne i principali obiettivi. Occorre dunque una gestione amministrativa particolarmente accorta. Ma ciò non basta. I privati operatori devono tener conto delle logiche del piano anche per salvaguardare il loro tornaconto. La trasformazione non è un affare immobiliare, ma riguarda scelte collettive di interesse generale che mirano al miglior funzionamento della struttura urbana e ad un suo miglioramento qualitativo. Come non riconoscere in ciò anche un tornaconto individuale?

I cittadini, infine, abilitati ad esprimersi attraverso i canali istituzionali o consociativi, devono tener conto della necessaria salvaguardia degli interessi pluralistici che il P.R.G. cerca di soddisfare con regole valide "erga omnes". Nessuno può ritenere di rappresentare tutti gli interessi. Vi sono di certo interessi confliggenti, ma il P.R.G. è lo strumento per dirimerli; non vi è un interesse collettivo standard cui fare riferimento e di cui alcuni più che altri possano ritenersi interpreti. Oggi un P.R.G. deve dimostrare capacità di risposte ad interessi che impongono rispetto delle diverse componenti del corpo sociale.

Il pluralismo è la condizione in cui oggi viviamo. Certo, l'orizzonte degli interessi è assai ampio e non vi può esser dubbio sul fatto che alcuni sono prevalenti su altri. Essi non debbono riguardare i soggetti, ma i grandi temi della vita attuale: la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni ambientali e della salute umana è interesse prioritario ed irrinunciabile.

Infine, il P.R.G., come è stato più volte affermato, mira ad esiti qualitativi e qui anche altri operatori, e cioè i progettisti, sono chiamati in causa.

La città non può essere considerata una palestra per sperimentare desideri di auto-affermazione artistica: occorre una misura modesta, un umile e cosciente approccio ad una realtà urbana che è specifica e che impone un atteggiamento comune di larga accettazione di regole che sarebbe auspicabile i progettisti si auto-imponessero.

Ambizione del P.R.G. è che esso possa dare l'avvio ad una nuova stagione per la città: per la cultura della città.

