

Prato

Piano
Regolatore
Generale

Regolamento Urbanistico

aprile 2001



Comune di Prato

**Gruppo di progettazione incaricato
per l'istruttoria tecnica delle osservazioni
al Regolamento Urbanistico
(D.G.C. n. 1023 del 19/10/1999)**

Paolo M. Vannucchi
Giancarlo Naldoni
Riccardo Pecorario
Marco Mannori

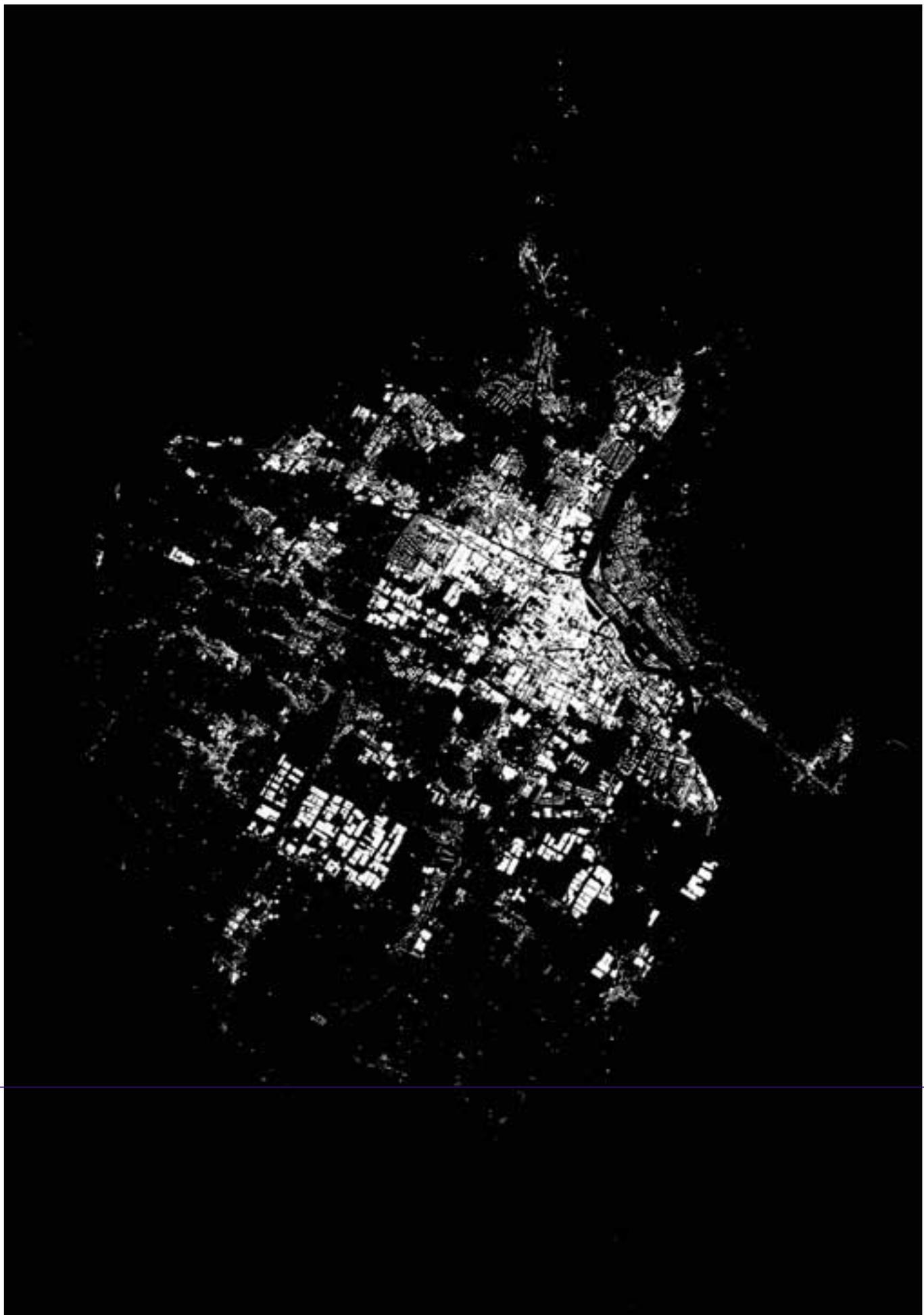
Giuseppe Santoro

Daniela Campolmi
Riccardo Corti
Giovanni Nerini
Luciano Nardi

consulenti:
Raffaello Gisondi

Indice

<i>1. Il perimetro del centro abitato</i>	<i>5</i>
<i>2. I tipi d'intervento</i>	<i>6</i>
<i>3. Il progetto di suolo</i>	<i>7</i>
<i>4. Gli Schemi direttori e i Progetti norma</i>	<i>10</i>
<i>5. Gli standards</i>	<i>13</i>
<i>6. Gli interventi nel Sistema ambientale</i>	<i>13</i>
<i>7. Le infrastrutture nel Sistema ambientale</i>	<i>14</i>
<i>8. Il recupero del patrimonio urbanistico ed edilizio</i>	<i>18</i>
<i>9. La "città degli orari"</i>	<i>24</i>
<i>tabella n. 1 le dimensioni del sistema della produzione</i>	<i>25</i>
<i>tabella n. 2 gli standards urbani</i>	<i>26</i>
<i>tabella n. 3 gli standards territoriali</i>	<i>28</i>



Le pagine che seguono illustrano il percorso compiuto dal Regolamento Urbanistico nel definire e dettagliare le previsioni del Piano Strutturale. Esse seguono la traccia segnata dalla LR 5/95 per la formazione e la definizione dei contenuti del Regolamento Urbanistico.

1. Il perimetro del centro abitato

La descrizione che spesso viene fatta di Prato è quella di una città “stretta” all’interno dei suoi confini. La grande crescita della città appartiene ad un fenomeno relativamente recente che si è verificato negli ultimi cinquant’anni.

L’analisi dello sviluppo urbano mette in luce la crescita sostenuta delle aree industriali a ridosso del centro della città, tra questo e le frazioni ubicate a corona intorno ad esso. L’industria si è collocata in aree intermedie diventate oggi parte centrale della città e si è mescolata alle residenze e ad altre attività dando luogo ad una estesa e molto particolare “città fabbrica”. I caratteri principali della città sono legati ai principi di sviluppo scelti dall’industria, ai modi di organizzare la produzione entro un sistema decentrato e minuto di imprese, alla loro mobilità e al loro continuo rinnovarsi.

Il processo di crescita ha interessato le aree pianeggianti toccando quasi tutte le frazioni e lasciando sovente interclusi spazi aperti che un tempo erano parte integrante del sistema agricolo della pianura con la sola esclusione delle zone collinari della Calvana e del Monteferrato sulle quali la città si appoggia e va ad interessare le sole pendici. La trasformazione che il territorio ha subito non è stata sempre portatrice di soluzioni compiute e definite, molto spesso i nuovi insediamenti si sono sovrapposti all’esile disegno del paesaggio agrario o contrapposti alla minuta edilizia antica dei paesi, nella maggior parte dei casi senza individuare connessioni o dialogo tra il nuovo e il vecchio. Il perimetro del centro abitato appare di conseguenza molto ampio in rapporto all’estensione della superficie del comune, ciò deriva da alcune considerazioni. La prima è relativa al tipo di crescita che la città ha avuto, lo sviluppo intenso e consumato in un breve arco di tempo ha compromesso e modificato non solo le aree interessate dalla edificazione ma anche gli spazi aperti rimasti casualmente chiusi al loro interno; la seconda considerazione è diretta conseguenza della prima e risiede nel fatto che ciò che appare all’interno del perimetro diventa uno dei principali oggetti di studio del nuovo piano di Prato e cioè il rinnovamento, la riqualificazione

e il recupero della città.

Il nuovo piano regolatore, attraverso la costruzione dei sistemi nel Piano Strutturale, individua il “modo” di dare carattere, ordine e continuità agli spazi rimasti ineditati, alla residenza, alla produzione, alla rete della viabilità ed ai luoghi centrali. Se da una parte il PS individua l’ossatura principale della città e pone quindi le direttive per dare corpo al progetto della città, dall’altra il Regolamento Urbanistico ha il compito di definire nei minimi particolari il ruolo di ogni singola porzione del territorio.

La traduzione del Piano Strutturale all’interno del Regolamento Urbanistico si colloca a ridosso di tre principali questioni: il chiarimento dei vari tipi d’intervento possibili e relativi ai diversi edifici, manufatti e spazi aperti; la definizione del carattere e del ruolo del “progetto di suolo” e dei differenti “materiali urbani” che lo compongono; l’approfondimento, infine, delle aree investite da Schemi direttori e Progetti norma.

2. I tipi d'intervento

Il chiarimento dei tipi di intervento è affrontato dal Regolamento Urbanistico cercando di restituire alle parole il senso comune, utilizzando termini tecnicamente corretti e pertinenti, evitando cioè che il termine recupero non sottintenda la sostituzione, il restauro non significhi demolizione e così via.

L’idea principale, assai semplice, che sottostà al Regolamento Urbanistico è che la città ed ogni suo elemento costitutivo debbano, in primo luogo, essere oggetto di “manutenzione”. La manutenzione è la prima vera operazione di conservazione della città come di ogni altro oggetto e bene. La manutenzione, e quindi la conservazione, della città può restituire i caratteri e l’immagine originaria degli edifici, degli spazi aperti e dei manufatti a ridosso dei quali si è costruita l’immagine condivisa della città e nei quali si è depositata la memoria collettiva.

La conservazione come operazione che non altera i caratteri fisici e materici della città, il mutamento che permette alla città di “adeguarsi” ai mutati comportamenti ed ai mutati valori della società. Il mutamento, in particolare, può assumere i caratteri di una lenta modificazione, di un continuo aggiungere e togliere, dettato da esigenze, ad esempio, igienico-sanitarie, o da ragioni di sicurezza; o potrà assumere i caratteri più radicali di una trasformazione, che si risolverà in un cambiamento radicale del modo di funzionare, attraverso la demolizione o sostituzione di interi edifici o parti di città.

la struttura degli insediamenti dal 1830 al 1995



Conservazione, adeguamento e trasformazione: entro queste tre parole, come entro tre grandi temi, debbono collocarsi termini più specifici, il significato tecnico ed operativo dei quali può essere accuratamente precisato: restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione, demolizione, demolizione e ricostruzione, nuova edificazione. Ad esse è dedicata una parte consistente delle norme tecniche del Regolamento Urbanistico.

Diverso è il caso di altri termini quali gli indici di edificabilità che nella prassi dell'urbanistica sono divenuti la misura del "valore" di un terreno o del "carico urbanistico" che ad esso si associa. Ma l'indice di edificabilità può essere qualcosa di più, qualcosa del quale ci si rende conto solo a posteriori: misura del "carico urbanistico", del "valore", ma anche responsabile della architettura della città.

Per questo il Regolamento Urbanistico propone che l'indice di edificabilità, laddove diviene indicatore rilevante, possa essere espresso sia in termini di volume edificabile per unità di superficie, che in termini di altezza degli edifici e rapporto di copertura. Come è del tutto evidente il prodotto di un'altezza per un rapporto di copertura ha le dimensioni di un volume per unità di superficie. Come è altrettanto evidente altezza degli edifici e rapporto di copertura sono misure che avvicinano al "disegno" della città. Esse vengono in alcuni casi accompagnate da alcuni indirizzi progettuali: indicazioni relative agli allineamenti, all'altezza eventuale di un fronte stradale, alla sua eventuale continuità o discontinuità, alla posizione degli accessi pedonali e carrabili.

3. Il progetto di suolo

Il ruolo del "progetto di suolo" è affrontato cercando di recuperare l'"arte di ben costruire la città", cercando di recuperarla laddove essa diviene compito principale dell'amministrazione pubblica, cioè nel disegno e nella costruzione dello spazio collettivo e, più in particolare, del "suolo" sul quale gran parte della vita urbana si svolge.

Si tratta di indicazioni rivolte principalmente agli Uffici tecnici comunali in primo luogo, agli operatori privati che realizzano opere di urbanizzazione per conto dell'amministrazione, ai progettisti che operano per conto dell'una o degli altri, alle Commissioni urbanistiche ed edilizie che controllano i diversi progetti.

Le indicazioni del "progetto di suolo" sono completate dalla "Guida agli interventi sugli spazi verdi".

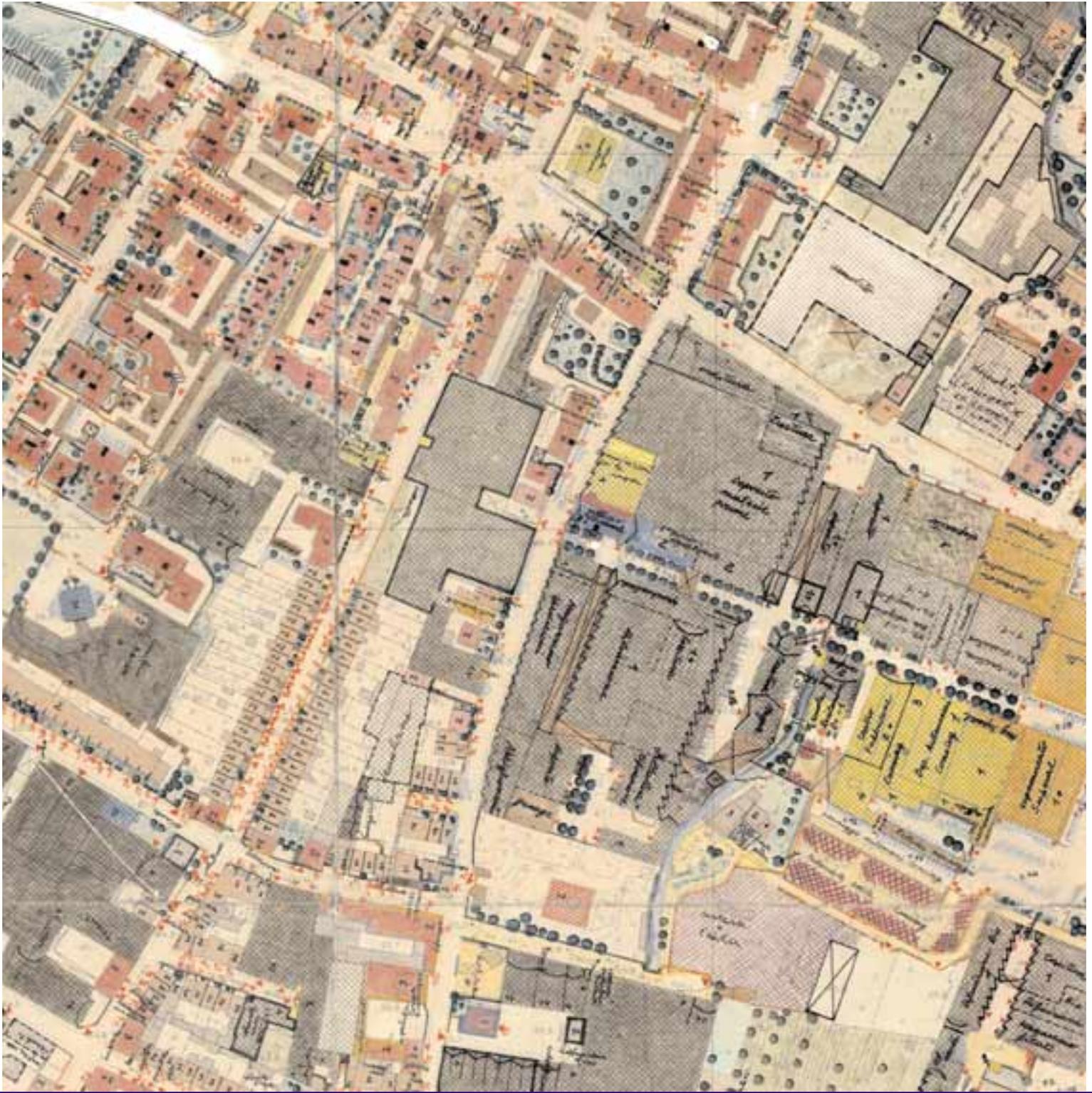


Legenda del rilievo - ottobre 1993 -

ZONE EDIFICATE	ZONE NON EDIFICATE
<p>Edifici residenziali</p> <ul style="list-style-type: none">  schiera (rifiute, annesse) e borghi lineari  ville e villini isolati e in linea (max 2 piani e max 2 alloggi)  palazzine isolate e in linea (max 3 piani e max 4 alloggi)  case a blocco isolate e in linea (min 3 piani e min 5 alloggi)  case rurali  funzione non residenziale in edifici residenziali 	<p>Colture</p> <ul style="list-style-type: none">  seminativo (orditura, assetto culturale, tipo d'impianto)  vigneto (orditura, assetto culturale, tipo d'impianto)  oliveto (orditura, assetto culturale, tipo d'impianto)  frutteto (orditura, assetto culturale, tipo d'impianto)  orti  pascolo
<p>Edifici non residenziali</p> <ul style="list-style-type: none">  industria e artigianato  attrezzature commerciali (esposizione e vendita, esercizi pubblici, depositi e magazzini)  servizi (cultura, culto, spettacolo, sociali e ricreativi, ospedalieri, sanitari, sportivi, cimiteriali, tecnici e amministrativi)  complessi direzionali (centri di ricerca, banche e uffici)  attrezzature ricettive (alberghi, ostelli, collegi, case studentesche, pensionati, etc.)  Stazioni di servizio e distribuzione carburante  edifici attività agricola (seme, opifici, impianti di stoccaggio, allevamento, etc.)  edifici dismessi  sovrapposizione di funzioni 	<p>Aree boscate ed elementi vegetazionali</p> <ul style="list-style-type: none">  bosco sp. essenze prevalenti  macchia (essenze, tipo d'impianto)  rimboscimento (essenze, tipo d'impianto)
<p>Indicazioni da aggiungere</p> <ul style="list-style-type: none">  orditura delle colture (trama del rigato sulla carta)  assetto culturale (intensivo, estensivo, promiscuo, specializzato)  tipo di impianto (colture: tradizionale, recente, meccanizzato; aree boscate: attonato, ceduo...)  essenze  parchi giardini, verde attrezzato per il gioco, aree di sosta e gioco  parcheggio con numero posti auto  percorsi di servizio nei campi  percorsi strettamente pedonali e sentieri  accessi pedonali  accessi carrabili  numero dei piani  numero famiglie  corpo scala  garages, baracche, manufatti  interesse architettonico  interesse ambientale  cave  funzioni, destinazioni d'uso (nome dell'azienda, tipo, produzione e vendita)  fontane  cantieri  edifici demoliti 	

La città visibile: Il rilievo dell'area urbana

Per la prima volta la città di Prato è stata sottoposta ad una accurata, sistematica e completa operazione di "rilievo" dei suoi caratteri fisici. Le carte che qui vengono presentate in estratto possono costituire, già sin d'ora, la base di un efficiente sistema informativo al servizio del cittadino e delle amministrazioni.



scala 1:2.000

La mossa fondamentale ed iniziale del Regolamento Urbanistico, una mossa non solo concettuale, è concepire la città come “composta” di differenti “materiali”.

Benché tutto possa essere suddiviso all'infinito , alcuni di questi materiali possono essere considerati “semplici”, non necessitanti di ulteriore suddivisione (un marciapide, una rampa carrabile, una siepe, un filare di alberi), altri debbono invece essere considerati l'esito della composizione, secondo declinazioni rappresentabili entro determinate “matrici compositive”, di più materiali semplici (un parco, un impianto sportivo, un bosco).

Per la loro costruzione hanno concorso due grandi filoni di riflessione: il primo determinato da una più attenta considerazione di aspetti sinora trascurati del carattere “corporale” della città, aspetti che ora vengono disordinatamente presi in considerazione da una serie di dispositivi legislativi tra loro poco coordinati. Il Regolamento Urbanistico cerca di inglobare all'interno di una serie di indicazioni tecnicamente pertinenti tali dispositivi e le ragioni di queste leggi.

Il secondo, ad esso connesso, è scaturito da una più attenta riflessione sulle “prestazioni” offerte dai diversi materiali urbani e dai loro insiemi significativi. Una strada che è stata già percorsa nel campo della costruzione edilizia e che è stata utilizzata nel campo urbano con grandi risultati nel secolo scorso, e nonostante si sia interrotta, viene sempre più frequentemente esplorata dalle recenti esperienze di progettazione urbanistica in Europa.

4. Gli Schemi direttori e i Progetti norma

L'individuazione di alcuni schemi direttori e progetti norma, è affrontata dal Regolamento Urbanistico cercando di offrire ai diversi soggetti pubblici e privati i riferimenti e le coordinate di una possibile valutazione: degli effetti complessivi della trasformazione proposta dal piano sull'immagine della città; dei soggetti che occorre concretamente mobilitare per promuoverla; delle risorse che per realizzarla occorre impegnare; dei tempi che essa richiede; della distribuzione tra i diversi soggetti sociali dei suoi benefici diretti ed indiretti; dei modi nei quali essa si connette ad altri programmi, ad altri progetti in altre parti della città e del territorio. Così come nel Piano Strutturale, schemi direttori e progetti norma costruiscono una “strategia” di conservazione, adeguamento e trasformazione della città, nel Regolamento Urbanistico, consentono

ai diversi soggetti di costruire “programmi” e di definirne le diverse dimensioni (fisiche, economiche, istituzionali) nonché le loro possibili variazioni nel tempo.

Le coordinate fornite dal Regolamento Urbanistico sono tanto più precise quanto più la parte di città è stata considerata “strategica” dal Piano Strutturale. I progetti norma dettano norme specifiche che definiscono i singoli interventi di trasformazione che riguardano il principio insediativo, il disegno degli spazi pubblici, la distribuzione delle superfici libere ed edificate tra le diverse destinazioni. Il risultato dei progetti norma è prefigurato sia all’interno delle tavole di progetto che nelle norme del Regolamento Urbanistico. In queste ultime vengono stabilite per ognuno di essi le quantità edificatorie suddivise rispetto ai vari usi, le quantità degli spazi pubblici, la suddivisione in unità minime d’intervento e gli strumenti di intervento richiesti (piani attuativi ed interventi diretti). Gli schemi direttori dettano regole che riguardano in primo luogo il progetto di suolo, gli allineamenti, le altezze, i rapporti di copertura, gli indici fondiari e le destinazioni d’uso dei nuovi edifici. L’esito di uno schema direttore non è determinato ma viene simulato, esistono delle varianti dovute ai programmi e alle valutazioni dei differenti soggetti che andranno ad operare.

Il Regolamento Urbanistico sottopone gli interventi di demolizione con ricostruzione alla formazione di piani attuativi. Pur prevedendo tale strumento di dettaglio il nuovo piano non entra in merito alla individuazione precisa degli ambiti di intervento, lasciando tale possibilità agli operatori, ma stabilisce le quantità di spazi pubblici da reperire, già individuati nelle tavole di progetto e definisce che nuovi interventi edilizi e spazi pubblici dovranno essere in stretto contatto.

All’interno del Regolamento Urbanistico vengono inoltre individuati gli ambiti che riguardano il sistema della produzione da sottoporre a piano attuativo. Si tratta di tre aree, Tobbiana, Vergaio e Cafaggio, ubicate nella fascia centrale della città appartenenti alle zone di espansione del Prg vigente e che il nuovo piano riconferma. Ribadire tale previsione di espansione industriale significa per il nuovo strumento urbanistico definire nel dettaglio i caratteri progettuali a cui i piani esecutivi dovranno rispondere.

Nelle tavole di progetto vengono individuate le aree pubbliche (parcheggi e verde), dimensionate e disegnate le superfici permeabili che vengono accorpate per ogni comparto, anziché per ogni lotto fondiario, in modo da rispondere in maniera più efficace alla funzione richiesta dalla DCR 230/94 (Provvedimenti sul rischio idraulico) e previsti gli allineamenti dei nuovi edifici e i parametri urbanistici per il dimensionamento dei nuovi insediamenti.

La tabella n.1 illustra le dimensioni del sistema della produzione previste dal piano, espressa attraverso la superficie coperta.

5. Gli standards

All'interno del Piano Strutturale nella tavola delle Unità Territoriali Organiche Elementari viene individuata per ciascuna unità la popolazione prevista nel 2005. La previsione proviene dalla edificabilità massima prevista dal piano controbilanciata dal conseguente incremento delle quantità di standards.

Ciò che con tale operazione attiene al Piano Strutturale è stabilire la crescita massima della città, suddivisa in unità organiche riferite a parti di città funzionalmente e morfologicamente riconoscibili, e il corretto dimensionamento degli standards. Ciò che nel Piano Strutturale è un'operazione di tipo concettuale, nel Regolamento Urbanistico assume rilevanza pratica poiché esso entra nel merito e definisce l'esatta ubicazione e genere di standards da collocare. Oltre a questa operazione, non certo di ordine secondario, nel Regolamento Urbanistico gli spazi pubblici vengono trattati con i materiali semplici e complessi, come già descritto in precedenza, e assumono rilevante valore perché tra ognuno di loro vengono instaurate specifiche relazioni sia rispetto al sistema di appartenenza (nei centri civici sono evidenziate le relazioni tra la scuola, il parcheggio, il giardino, il percorso pedonale di collegamento con la residenza, lo spazio pavimentato dove si affacciano i negozi ecc) che rispetto al progetto di suolo stabilito per determinate funzioni (il parcheggio alberato, il parco protetto da una barriera alberata dalla strada di scorrimento, il mantenimento di alberature isolate di valore ecc).

Le tabelle n. 2 e n. 3 illustrano il rapporto tra le dimensioni del nuovo piano, espresse attraverso il numero degli abitanti previsti al 2005, e gli standards previsti.

6. Gli interventi nel Sistema ambientale

Gli interventi previsti dal piano e localizzati all'esterno del centro abitato riguardano il sistema ambientale inteso come grande spazio fruibile, riserva di naturalità e luogo dedito alla produzione agricola.

La città viene collegata al territorio aperto da una rete di percorsi ciclabili e pedonali che la connettono ai grandi parchi della collina, delle zone umide e della pianura. Tra questa ed i parchi naturalistici si inserisce una serie di parchi urbani sede di attrezzature per il tempo libero: il palazzetto, il bocciodromo, la pista di atletica, la piscina. Lungo i percorsi di collegamento si trovano le pievi, le ville, i nuclei antichi, l'edilizia rurale. Più oltre la quinta delle riserve di naturalità: la Calvana ed il Monteferrato.

L'applicazione della LR 64/95 sul sistema ambientale gradua su ogni porzione di esso gli interventi possibili, così come discendono dalle direttive del Piano Strutturale. La legge regionale demanda al Regolamento Urbanistico l'individuazione dei tipi d'intervento e degli usi idonei da applicare al patrimonio edilizio esistente, le dimensioni e i materiali per i nuovi edifici agricoli e la quantità da proporre per eventuali ampliamenti degli edifici esistenti. Il Regolamento Urbanistico definisce gli interventi possibili calibrandoli sulla specificità e caratteristica di ogni porzione del sistema ambientale ponendo come elemento primario di riflessione la salvaguardia e la tutela delle risorse del territorio ed il prioritario recupero del patrimonio edilizio esistente.

L'operazione prevista si esplicita ammettendo la sola nuova realizzazione di annessi agricoli nelle parti del territorio dove si riconosce il sistema insediativo di interesse storico, del quale sono ancora evidenti i percorsi e gli antichi tracciati delle gore (caposaldo agricolo di San Giorgio a Colonica-Tavola); vietando la realizzazione di serre nelle parti collinari e prevedendo la rinaturalizzazione e regimazione dei corsi d'acqua in quelle parti di territorio che svolgono il ruolo di riequilibrio eco-biologico e climatico caratterizzate da vaste estensioni di bosco e da aree agricole terrazzate.

Il Regolamento Urbanistico fa propri e riconosce gli atti legislativi per la costituzione del Parco del Monteferrato (DCR 67/96) e delle Cascine di Tavola (DGR 7780/91), instaurando un linguaggio comune per esprimere gli intenti e la specifica disciplina per queste zone.

7. Le infrastrutture nel Sistema ambientale

Tra le infrastrutture individuate all'esterno del centro abitato è prevista la seconda tangenziale di Prato. Il significato della previsione deve essere visto prendendo in considerazione un ambito molto più esteso del Comune di Prato. Questo nuovo asse ha un bacino di utenza a carattere sovracomunale a diretto



-  *permanenza della maglia antica*
-  *le aree edificate*
-  *gli spazi verdi attezzati*
-  *i vuoti intorno alle Pievi*

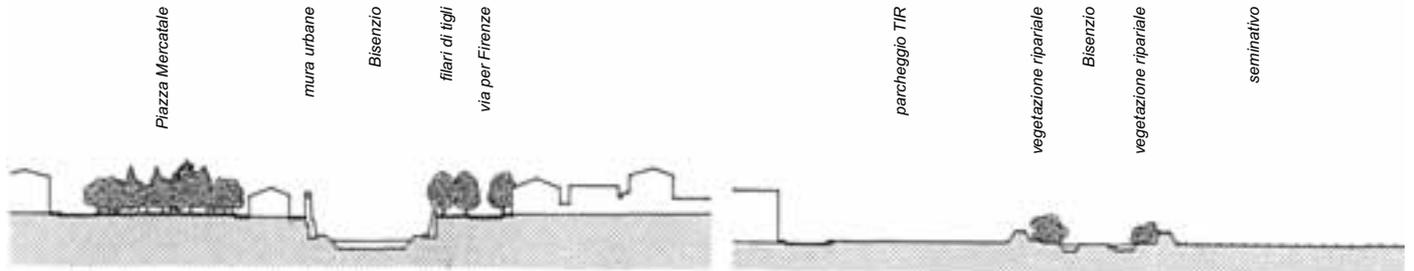
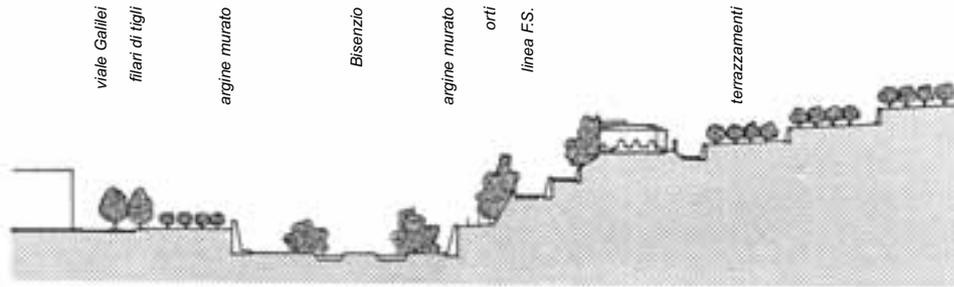
scala 1:50.000

*Gli spazi aperti: la collina.
Sezioni e trame ambientali*

il Monteferrato e la Calvana

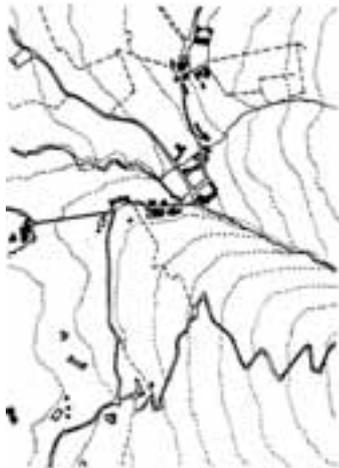


il tratto urbano del Bisenzio



tipologie di impianto riconoscibili

i nuclei



le ville della Calvana



le ville lungo la via per Firenze



gli edifici isolati del Monteferrato



edifici esistenti al 1826



edificazioni successive al 1826

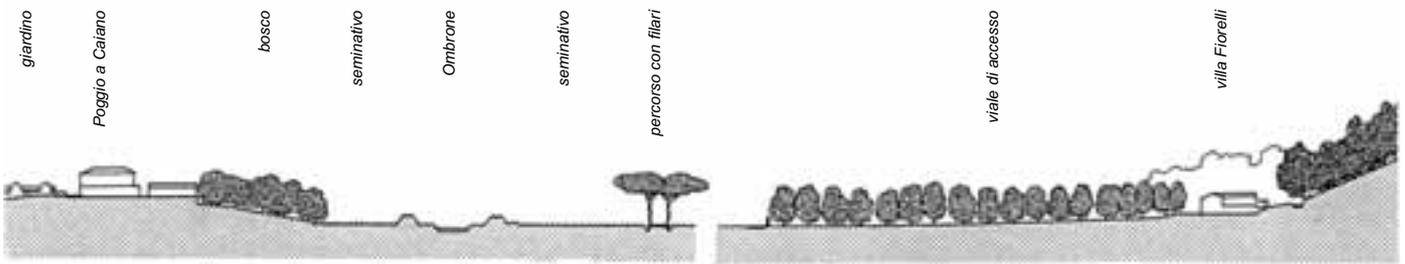
la pianura e la collina



l'edificio rurale e la gora



i terminali



tipologie di impianto riconoscibili

la villa di pianura



la maglia poderale: i segni della permanenza



i vuoti delle Pievi



servizio del distretto tessile pratese. Ubicata all'interno del Comune di Prato, in prossimità dei Comuni di Montemurlo, Agliana e Quarrata, svolge la funzione di convogliare il traffico, per lo più a carattere industriale, sull'asse delle industrie, parallelo alla autostrada A11 e quindi distribuirlo sulla grande viabilità di scorrimento.

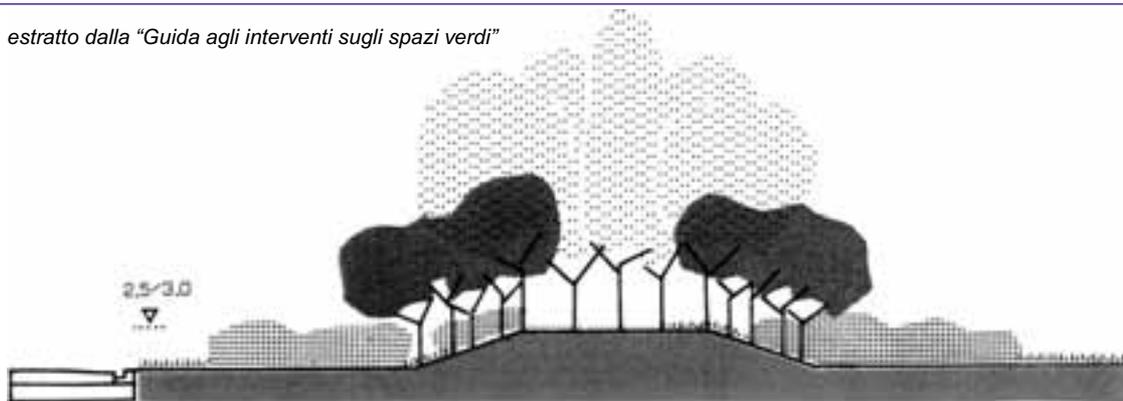
8. Il recupero del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente

Il Regolamento Urbanistico pone le sue basi per definire la disciplina per il recupero del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente chiarendo i tipi d'intervento, la definizione del progetto di suolo e l'approfondimento di schemi direttori e progetti norma. L'approntamento di questi tre assunti principali viene integrato da tre guide nelle quali vengono definiti i principi del recupero degli edifici esistenti, il supporto tecnico per la esecuzione degli interventi sugli spazi scoperti e sul sistema della mobilità.

La finalità principale della *"Guida agli interventi sugli edifici"* è il mantenimento o il conferimento della sicurezza agli edifici, i criteri che essa contiene non sono solo validi soltanto per le parti "storiche" della città, per le quali si pone l'obiettivo della conservazione, ma valgono anche per tutto l'edificato, entro e fuori le mura. L'indagine condotta sulle tecnologie tradizionali ha permesso di evidenziare le patologie più comuni, mettendo in luce le eventuali vulnerabilità delle tecnologie tradizionali e le cause ricorrenti di dissesto. L'indagine conoscitiva e l'esame dei dissesti, estese ad ampi campioni di costruito, ha permesso la valutazione della qualità costruttiva caratteristica del contesto pratese e l'individuazione degli interventi che possono migliorarla, senza compromettere il funzionamento statico dell'edificio. Gli interventi proposti sono dedotti dal linguaggio costruttivo del luogo, altri sono esterni al lessico locale, altri ancora adottano tecnologie d'intervento innovative.

La guida fonda i suoi presupposti sul riconoscimento dei "valori" strutturali degli edifici oltre che dei valori architettonici e decorativi. Il riconoscimento del pregio tecnologico e strutturale di un edificio, di un insieme di edifici o di una città è parte essenziale della valutazione della rilevanza culturale e storica di un luogo. Ogni luogo è connotato da un sistema di usi e regole che hanno governato l'edificazione della città e che viene denominato "la regola d'arte", con una evidente accezione positiva, la quale deve essere compresa

estratto dalla *"Guida agli interventi sugli spazi verdi"*



e recuperata nel prescrivere e promulgare interventi.

La guida agli interventi mira inoltre a fornire indicazioni che si rifacciano alle regole generali del costruire proprie delle tecnologie del luogo, piuttosto che avallare la consuetudine di sostituire il funzionamento statico originario con l'uso di tecnologie moderne.

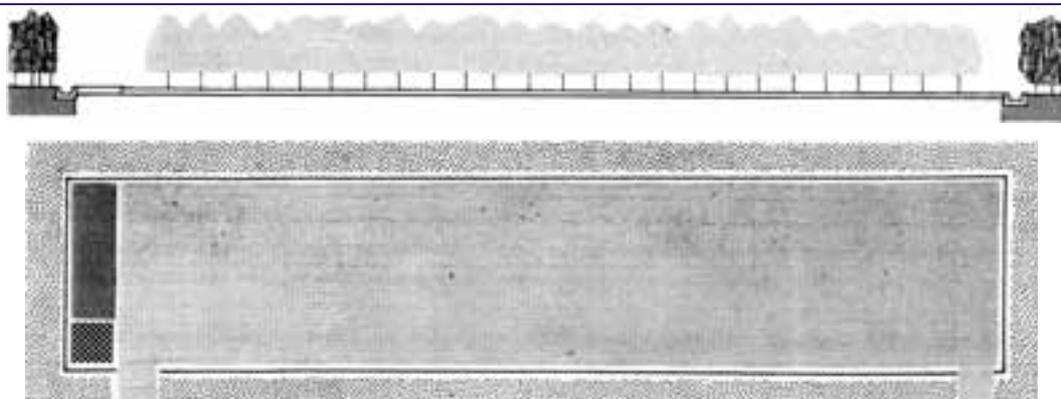
La *“Guida agli interventi sugli spazi verdi”* contiene i criteri da seguire per la conservazione del verde esistente e per la progettazione di nuovi impianti nel territorio comunale. Essa, oltre ad un insieme di norme generali mirate al corretto mantenimento del verde esistente, fornisce per ogni *“materiale semplice”* e *“materiale complesso”* i metodi per la sua composizione, le specie vegetali idonee e specifici criteri di assemblaggio di ogni elemento facente parte dello spazio scoperto in genere.

Laddove le tavole del Regolamento Urbanistico individuano graficamente un filare di alberi, una barriera vegetale, un bosco o una siepe, la guida fornisce i criteri per la sua composizione riferiti alla ubicazione (bosco o filare urbano, bosco o filare extraurbano, bosco della pianura, della collina ecc), alle specie vegetali idonee e alle specifiche regole di composizione (distanza fra alberi di determinate grandezze, distanza dagli edifici, dalle strade dai percorsi pedonali ecc).

Oltre a queste regole di base nella guida sono indicati i criteri da seguire per la progettazione dei parchi e dei giardini, con particolare riguardo al trattamento delle siepi, degli impianti arborei, arbustivi e dei prati; per la corretta composizione e unione dei vari materiali; per la possibile individuazione di zone funzionali suddivise tra spazi gioco per bambini e spazi per adulti e anziani e per il trattamento dei parcheggi e delle zone di filtro.

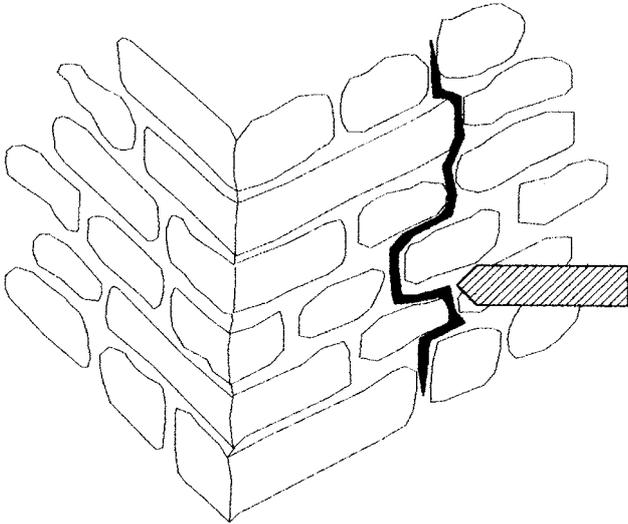
La *“Guida agli interventi sulle strade”* è suddivisa sostanzialmente in tre parti che definiscono rispettivamente la struttura della viabilità relazionata ai requisiti di ogni singolo sub-sistema e ai riferimenti della classificazione del codice della strada; le sistemazioni stradali in forma di abaco dove vengono articolate le diverse sezioni stradali ordinate secondo le tavole di progetto del Regolamento Urbanistico ed infine il repertorio delle soluzioni ricorrenti delle sedi stradali non comprese nel sistema della mobilità.

La guida è quindi rivolta a stabilire i contenuti di ogni sub-sistema relativamente alla funzione richiesta, alle caratteristiche tecniche (sezione geometrica, intersezioni e accessi), alle modalità di circolazione, alle aree di servizio e sosta dei veicoli ed infine a definire le sezioni stradali direttamente connesse con le tavole

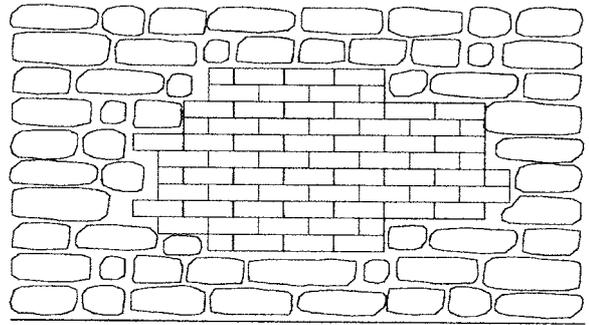


estratto dalla "Guida agli interventi sugli edifici"

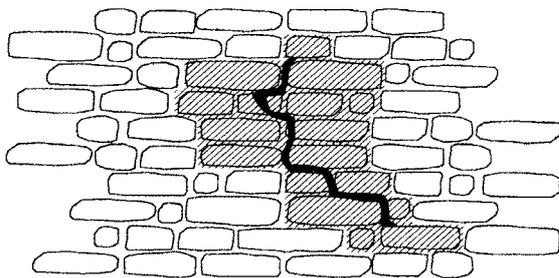
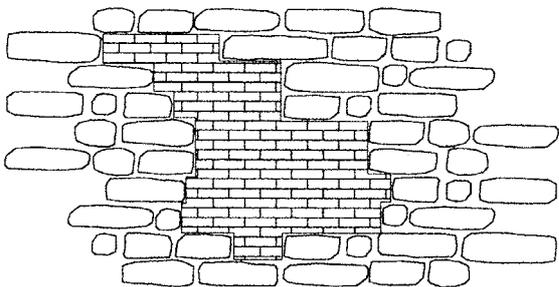
15.



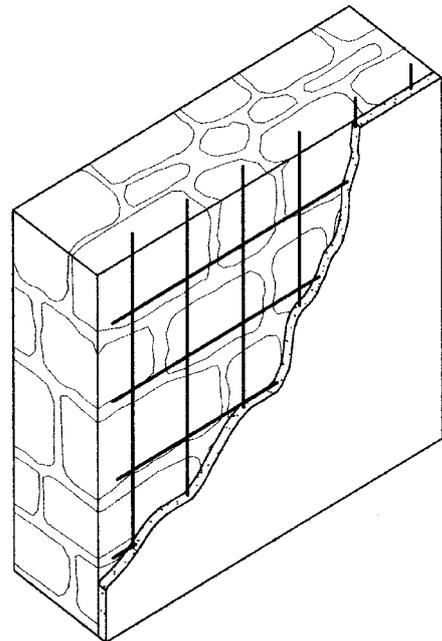
16.



17.



18.



Strutture verticali: continue

15. risarcitura di una lesione mediante iniezione di malta cementizia antiritiro

16. ripresa della muratura utilizzando mattoni pieni

17. rifacimento della muratura utilizzando la tecnica del cuci-scuci

18. realizzazione di intonaco armato con rete elettrosaldata

9.



10.



11.



12.



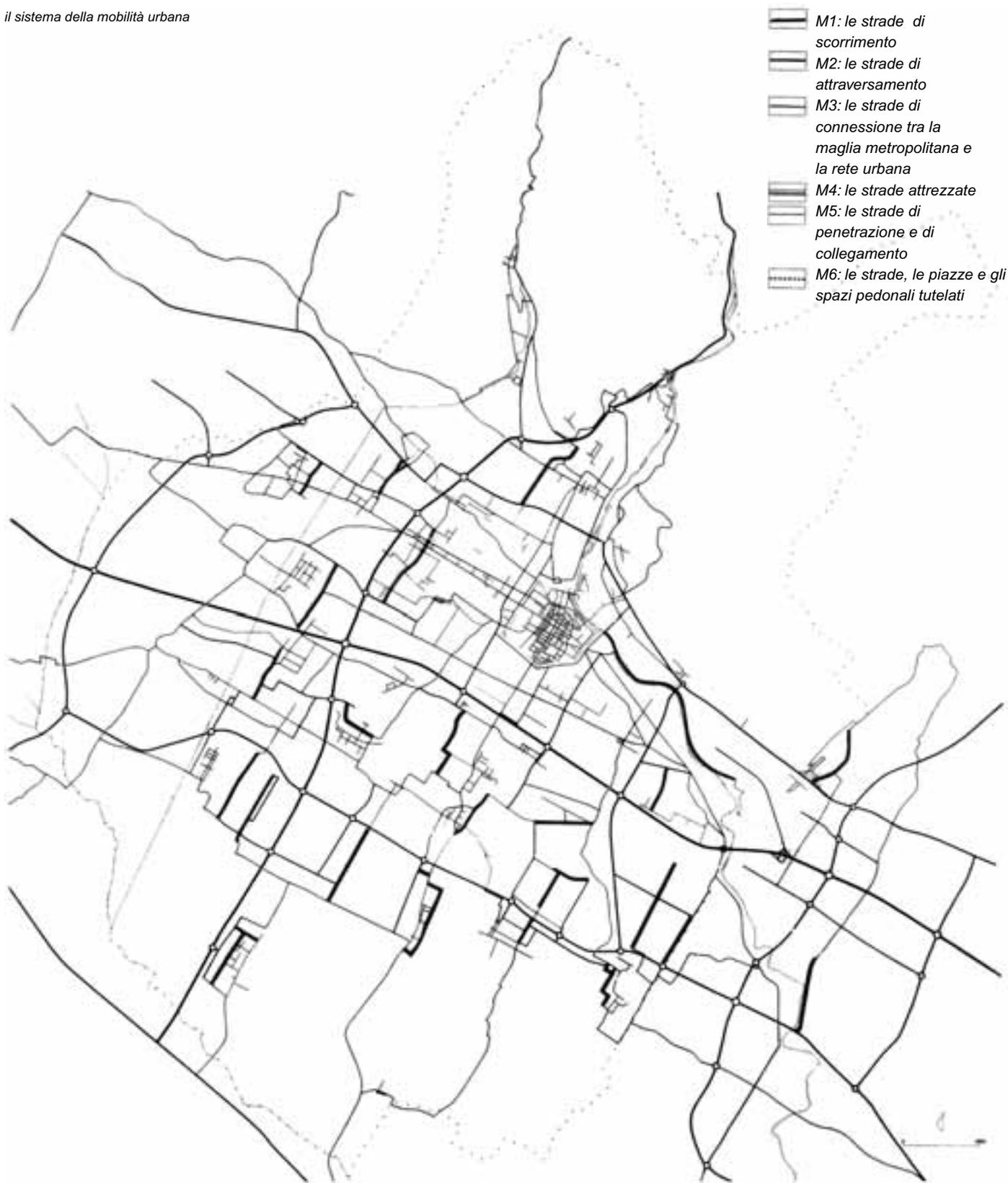
Strutture verticali: continue

9. cantonale con elementi lapidei di alberese

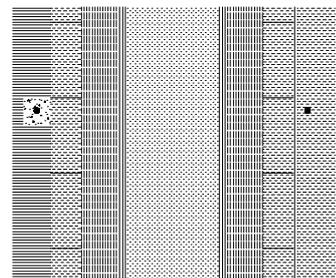
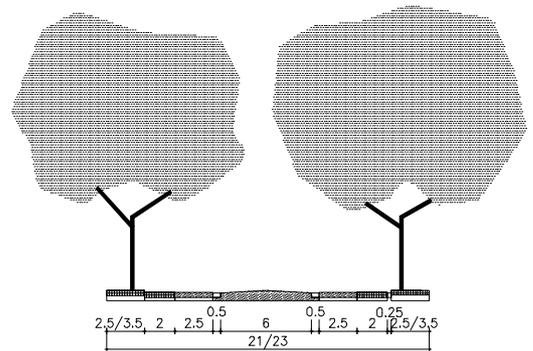
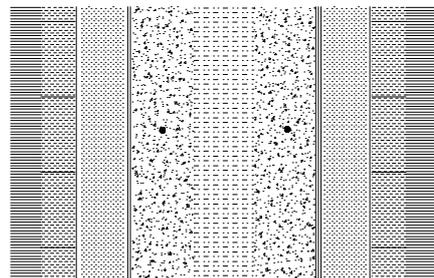
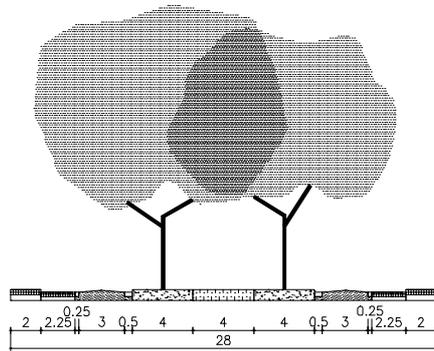
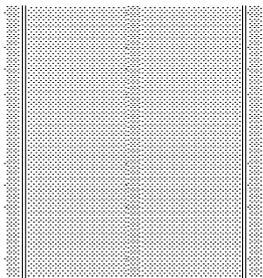
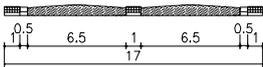
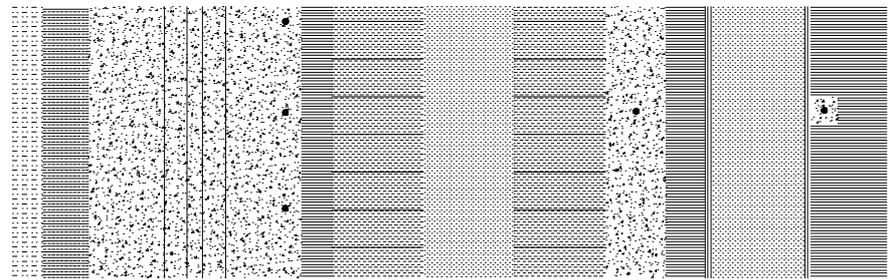
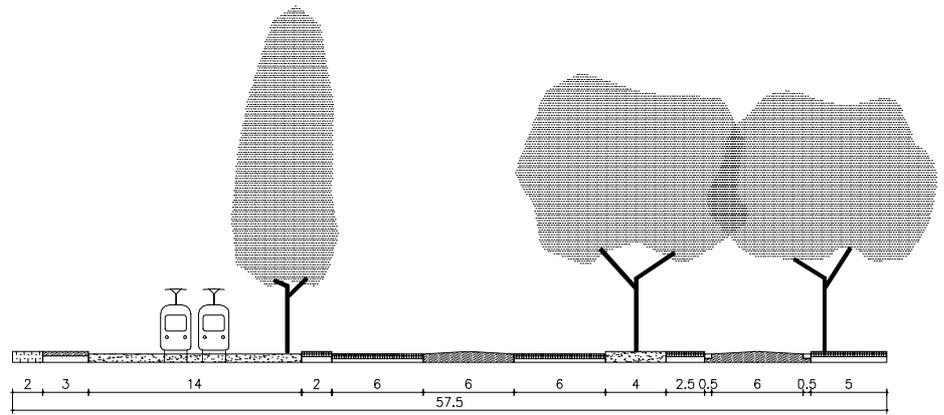
10. discontinuità nell'apparecchiatura muraria (via San Fabiano)

11. discontinuità nella muratura in corrispondenza di una finestra

12. degrado dei mattoni non rivestiti di intonaco (via Santa Trinita)



-  *corsia di circolazione e di servizio*
-  *fascia pavimentata*
-  *marciapiede*
-  *area pavimentata*
-  *area pavimentata con spazi per la sosta*
-  *area semipermeabile pedonale o di manovra per la sosta*
-  *area semipermeabile con spazi per la sosta*
-  *banda polivalente*
-  *pista ciclabile*
-  *percorso pedonale o ciclo pedonale*
-  *alberatura*
-  *siepi e cespugli*
-  *prati*



prescrittive del piano. Ogni sezione, affrontando la specificità degli assetti stradali, che per la loro rilevanza non ottenevano sufficienti indicazioni dalle tavole prescrittive del piano, definiscono ad una scala di maggior dettaglio gli elementi costitutivi delle piattaforme stradali, diventando uno strumento indispensabile di supporto per la progettazione del futuro assetto viario della città.

9. La "città degli orari"

Il Regolamento Urbanistico contiene al suo interno alcuni aspetti che possono permettere di individuare i criteri per il coordinamento delle scelte localizzative in materia di orari della città. Ciò che si avvicina a questa particolare materia è sicuramente l'organizzazione del sistema viabilistico in rapporto al funzionamento della "città pubblica" e della "città imprenditoriale". Uno degli aspetti salienti del nuovo piano risiede nella organizzazione di un sistema viabilistico dedicato alla produzione "indipendente" e privo di interferenze con la mobilità destinata a raccogliere altro tipo di traffico cittadino. La struttura principale della mobilità (sub-sistemi M1 e M2) costituita da prima, seconda tangenziale, prolungamento del viale della Repubblica, in senso verticale, e asse delle industrie, declassata e via Firenze, in senso orizzontale, permette lo smaltimento del traffico legato al sistema della produzione. Alla stessa griglia, ma attraverso altri sub-sistemi, si collegano i poli della città dei servizi (spazi espositivi, scuole superiori, università, ospedale, tribunale, parchi urbani e territoriali, ecc) permettendo una razionale localizzazione e distribuzione delle principali funzioni che di fatto e per loro stessa natura diventano dei forti attrattori di traffico. Su questa base diventa quindi possibile approntare studi successivi e sviluppare i criteri fondamentali per il coordinamento degli "orari" della città.

tabella n. 1: superficie coperta produttiva

	rilievo aerofotogrammetrico '91			Piano Regolatore Generale					
	misurate	trasform. in terziario 1995	prodotti al 1995	Sup. per le quali è prevista la sostituzione		il recupero		nuova edificazione	differenza
				in SO e PN	nel resto del territorio	commercio e terziario	servizi	produttiva	
	a	b	a-b	d	e	f	g	h	a-(d+e)+h
figline galotello	11473	2.167	9.306	2517	2234		405		6.722
s.lucia	91942	4.489	87.453	20456		12378	3313		71.486
viaccia	65039	4.044	60.995	14476	2403	3235	2467	2.500	50.660
malisei e altre	84475	7.530	76.945	6435	15466	2360		14.590	77.164
strozzi e altre	181382	18.037	163.345	2548	79274	22084			99.560
via bologna e altre	308145	56.920	251.225	133865	7871	38770	32720		166.409
cantiere	932	289	643	659					273
pietà e altre	2507	2.158	349						2.507
s. IPPOLITO	20887	1.024	19.863						20.887
galciana capezzana	112700	11.197	101.503	28616	4328	6330			79.756
fitzi pistoiese e altre	571235	75.8454	95.390	43111	41716	38017	3965		486.408
centro e altre	27465	27.465	0	7357					20.108
stazione	15510	15.114	396	8729		5690			6.781
soccorso	104062	20.763	83.299	34633	41271	3196			28.158
valentini e altre	337965	78.435	259.530	114392	75914	73177	6238	1.109	148.768
macine la querce	19831	12.755	7.076	5367		10592			14.464
mezzana marconi	74397	10.061	64.336	5698	17853	6102	15617		50.846
casale	28515	1.406	27.109	2190					26.325
virgaio tobbiana	74476	8.889	65.587	8739	17074			100.788	149.451
s. giusto e altre	136415	18.001	118.414	12654	1119	4706	1987		122.642
grignano cafaggio	199469	12.800	186.669	20969	14.698	11972	3054	8.064	171.866
cafaggio	139908	42.356	97.552	16847	24300	51237		14.624	113.385
ioio	55866	3.321	52.545	7096	11249				37.521
tavola	71032	1.728	69.304		1257				69.775
fontanelle	71759	3.954	67.805	3117	3008			450	66.084
paperino colonica	89541	1.304	88.237		4240	2262			85.301
interporto	2150	94	2.056						2.150
macrolotto 1	641615	64.837	576.778					93.690	735.305
macrolotto 2	409377	67.921	341.456					777.000	1.186.377
monferrato	10367	236	10.131		4369				5.998
caivana	1789		1.789				1595		1.789
aree umide	87434	15.224	72.210		958	16890			86.476
piana	70212	8.493	61.719				374		70.212
Totale	4.119.872	598.857	3.521.015	500.471	370.302	308.998	71.735	1.012.815	4.528.614
totali parziali	4.119.872	598.857	3.521.015					1.021.815	
attività edilizia 91/95			178.082						
totale produttivo al '95			3.699.097						
primo	nessuna trasformazione								4.720.912
secondo	in aree investite da SO-PN			500.471					4.220.441
terzo	nel resto del territorio				370.302				3.850.139
quarto	tutte le trasformazioni					308.998	71.735		3.469.406
				868.343					

note

1. le aree produttive di nuovo impianto considerate nella unità 19 (Virgaio Tobbiana) ricadono in gran parte nel sub-sistema V3 "zone umide" e sono state qui collocate per maggior chiarezza
 2. sono previsti 94.966 mq di superficie produttiva coperta nel macrolotto zero non sommati al totale perché in zona di ristrutturazione edilizia di tipo produttivo

UTOE	abitanti previsti al 2005	Standards urbani													
		Istruzione di base mq/ab=8*	attrezzature di interesse comune mq/ab=4						verde attrezzato e aree pavimentate mq/ab=15				parcheggi coperti e scoperti mq/ab=3		
			Sb	Sd	Sr	Sa	Ss	Sd 1	S	St	Vg	Vp	Ps	Pz	Pp
1	Figline, Galcetello 7377	10.113 10.113 1,4	0	10.833	2.172	6.488 31.721 4,3	12.228	0	0	67.351	134.286 223.501 30,3	15.539	6.325	29.693 29.693 4,0	
2	Santa Lucia 4846	10.460 10.460 2,2	1.671	2.409	0	2.440 14.255 2,9	6.251	1.484	0	42.769	132.653 195.112 40,3	17.020	2.670	19.687 19.687 4,1	
3	Viaccia 2793	11.432 11.432 4,1	3.089	2.977	0	173 10.903 3,9	4.664	0	0	47.483	37.181 96.455 34,5	236	11.555	9.510 9.510 3,4	
4	Maliseti, Narnali 8643	45.341 45.341 5,2	5.899	14.372	0	22.598 60.316 7,0	16.629	0	818	86.375	182.822 327.408 37,9	49.026	9.185	64.607 64.607 7,5	
5	Strozzi, Montalese 20927	42.830 42.830 2,0	1.290	0	1.483	0 24.012 1,1	19.824	0	1.415	105.383	67.716 201.444 9,6	22.160	6.185	59.744 59.744 2,9	
6	v. Bologna, Coiano 13690	24.348 24.348 1,8	6.773	6.879	16.727	0 62.160 4,5	6.511	23.493	1.777	77.207	99.173 244.280 17,8	32.265	35.635	94.520 94.520 6,9	15.000
7	Cantiere 681	0 0 0,0	359	0	0	0 512 0,8	153	0	0	9.932	0 11.875 17,4	0	1.943	396 396 0,6	
8	Castellina, Pietà 7221	15.921 15.921 2,2	0	0	6.941	0 29.027 4,0	22.086	0	0	60.910	32.382 115.627 16,0	22.335	0	19.337 19.337 2,7	
9	S. Ippolito 1327	2.534 2.534 1,9	0	1.584	0	0 2.662 2,0	1.078	0	0	1.261	24.851 27.078 20,4	0	966	3.727 3.727 2,8	
10	Galciana, Capezzana 7292	30.578 30.578 4,2	0	5.073	0	28.178 50.886 7,0	9.074	0	8.561	121.704	258.714 467.395 64,1	76.230	10.747	53.205 53.205 7,3	
11	Filzi, Pistoiese 16770	42.514 42.514 2,5	8.199	15.884	635	22.499 64.356 3,8	17.139	0	0	51.689	204.945 299.394 17,9	26.352	16.408	107.660 107.660 6,4	
12	Centro antico 7085	21.597 21.597 3,0	38.316	1.842	9.418	164 108.999 15,4	39.311	0	19.948	16.409	0 79.605 11,2	0	63.196	8.016 8.016 1,1	237
13	Stazione 3165	1.264 1.264 0,4	0	5.595	0	42.394 47.989 15,2	0	0	0	21.220	13.240 37.186 11,7	2.726	0	4.936 4.936 1,6	
14	Soccorso 7598	10.188 10.188 1,3	2.614	555	9.604	2.390 28.390 3,7	10.944	0	2.283	27.235	3.331 61.345 8,1	17.322	13.457	25.867 25.867 3,4	
15	Valentini, Repubblica 20791	16.784 16.784 0,8	19.182	0	814	1.551 50.924 2,4	24.681	4.696	0	105.652	269.928 412.945 19,9	12.597	24.768	116.633 116.633 5,6	
16	Macine, Querce 3557	6.630 6.630 1,9	2.452	6.763	0	0 24.031 6,8	11.145	0	3.671	61.702	0 65.974 18,5	0	4.272	16.333 16.333 4,6	
17	Mezzana, Marconi 7324	18.113 18.113 2,5	0	5.702	1.137	3.196 31.820 4,3	10.355	0	11.430	43.087	228.491 304.471 41,6	29.537	3.356	26.557 26.557 3,6	
18	Casale 1325	969 969 0,7	1.293	5.317	0	0 11.224 8,5	4.614	0	0	5.199	13.112 19.898 15,0	0	1.587	4.784 4.784 3,6	
19	Vergaio, Tobbiana 6883	22.675 22.675 3,3	2.333	9.781	0	0 19.372 2,8	7.258	0	0	119.147	100.110 279.586 40,6	53.081	7.248	40.919 40.919 5,9	
20	Villaggio, S. Giusto 7223	17.505 17.505 2,4	6.098	18.017	2.380	0 45.122 6,2	16.726	1.066	835	80.756	265.297 414.088 57,3	55.455	12.580	48.254 48.254 6,7	
21	Grignano, Cafaggio 6614	20.657 20.657 3,1	3.000	6.318	1.445	45.049 75.708 11,4	3.303	0	16.593	26.244	190.251 331.822 50,2	96.031	19.296	51.744 51.744 7,8	
22	Banci, Badie 6027	12.237 12.237 2,0	120	0	0	0 36.172 6,0	3.921	0	32.131	64.805	165.529 269.880 44,8	34.643	4.903	53.867 53.867 8,9	
23	Jolo 4444	15.320 15.320 3,4	7.410	5.195	10.287	15.314 80.936 18,2	2.874	0	39.856	104.903	36.948 199.282 44,8	55.560	1.871	29.416 29.416 6,6	
24	Tavola 3045	17.559 17.559 5,8	0	5.701	0	0 7.417 2,4	1.716	0	0	60.624	93.807 205.566 67,5	49.192	1.943	10.179 10.179 3,3	
25	Fontanelle 5687	11.416 11.416 2,0	0	8.805	0	0 15.239 2,7	5.340	1.094	0	79.735	20.555 113.066 19,9	8.267	4.509	25.235 25.235 4,4	
26	Paperino 3193	22.992 22.992 7,2	0	2.682	13.086	0 29.319 9,2	13.551	0	0	88.372	117.988 295.577 92,6	77.749	11.468	42.018 42.018 13,2	
A	Interporto 970	0 0 0,0	0	0	8.486	0 9.054 9,3	568	0	0	2.623	142.081 233.349 240,6	88.645	0	10.535 10.535 10,9	
B	Macrolotto 1 654	0 0 0,0	0	6.716	0	0 52.882 80,9	0	0	46.166	179.460	0 179.460 274,4	0	0	54.150 54.150 82,8	
	Macrolotto 2	0	0	8.932	0	0	0	0	0	86.765	305.095	0	20.425	47.867	

C	451	0 0,0			8.932 19,8					412.285 914,2		47.867 106,1	
	Monteferrato 1053	6.063 6.063 5,8	0	0	0	273 1.139 1,1	866	0	0	5.816 30.645 29,1	24.829 0	0 0	2.952 2.952 2,8
	Calvana 1099	9 9 0,0	2.228	0	0	0 24.758 22,5	22.530	0	0	14.038 222.862 202,8	188.539 20.037	248	1.601 1.601 1,5
	Aree umide 4480	4.817 4.817 1,1	0	8.939	21.169	26.852 71.183 15,9	9.759	4.464	0	89.899 411.493 91,9	245.302 72.003	4.289	54.200 54.200 12,1
	Piana 1131	1.617 1.617 1,4	489	974	5.238	2.804 15.869 14,0	3.871	1.662	831	22.295 148.216 131,0	73.059 51.463	1.399	21.144 21.144 18,7
	totale città 195366	464.483 464.483 2,4	112.815	167.845	111.022	222.363 1.147.289 5,9	308.970	37.959	186.315	1.978.050 6.887.119 35,3	3.672.215 950.828	286.026	1.051.633 1.066.870 5,5

26	3193	0	0	0	0	0	0	0
A	Interporto 970	0	0	0	0	0	0	0
B	Macrolotto 1 654	0	0	0	0	0	17.382	30.490
							47.872	
C	Macrolotto 2 451	0	0	0	0	0	0	0
V1	Monteferrato 1053	9.863	9.863	0	36.209	741.923	0	0
					36.209	741.923	0	0
V2	Calvana 1099	0	0	0	0	173.575	0	0
					0	173.575	0	0
V3	Aree umide 4480	0	0	0	0	1.001.293	0	101.972
					0	1.001.293	0	229.862
V4	Piana 1131	6.827	6.827	0	0	3.198.285	0	0
					0	3.198.285	0	207.864
						0		
	totale città	258.211	270.033	11.822	138.340	5.115.076	181.150	151.149
	195366		1,4		0,7	26	0,9	2,7