

- Aree Collinari
- Aree Pianeggianti
- Aree Boschive
- Autostrada A1
- Raccordo Siena - Firenze
- Raccordo Siena - Bettolle
- Strada Regionale Cassia
- Strada Statale E 78

ARTERIE STRADALI NAZIONALI



LINEE FERROVIARIE NAZIONALI







**STATO ATTUALE DELLE RESIDENZE**

Abitanti residenti attuali	1500
Volume previsto per ogni residenza	100 mc/ab
Volume residenziale totale esistente	130000 mq

**AREA EDIFICABILE 1**

**Tipologia Case a Schiera Monofamiliari**

Superficie Fondiaria	4080 mq
Superficie Edificabile	1830 mq
Volume edificabile	10980 mc
NUmero Abitanti previsti	110 ab.
Altezza Massima	6 m
Parcheggio Interrato	NO
Posto Auto privato interno al lotto	SI
Orientamento	Nord / Est

**Tipologia Case Plurifamiliari**

Superficie Fondiaria	2750 mq
Superficie Edificabile	770 mq
Volume edificabile	6930 mc
NUmero Abitanti previsti	70 ab.
Altezza Massima	9 m
Parcheggio Interrato	SI
Posto Auto privato interno al lotto	NO
Orientamento	Nord / Est
Superficie Parchggi interni (box + corsia)	280 mq
Volume piano interrato per parcheggi	850 mc
ABITANTI TOTALE A.E. 1	180 AB.
PARCHEGGI A.E. 1	450 mq

**AREA EDIFICABILE 2**

**Tipologia Case a Schiera Monofamiliari**

Superficie Fondiaria	4080 mq
Superficie Edificabile	1830 mq
Volume edificabile	7800 mc
NUmero Abitanti previsti	80 ab.
Altezza Massima	6 m
Parcheggio Interrato	SI
Superficie Parchggi interni (box + corsia)	400 mq
Volume piano interrato per parcheggi	1200 mc
Posto Auto privato interno al lotto	SI
Orientamento	Nord / Est

**Tipologia Case Plurifamiliari**

Superficie Fondiaria	3050 mq
Superficie Edificabile	540 mq
Volume edificabile	4860 mc
NUmero Abitanti previsti	50 ab.
Altezza Massima	9 m
Parcheggio Interrato	SI
Orientamento	Nord / Est
Posto Auto privato interno al lotto	NO
Superficie Parchggi interni (box + corsia x lotto sing.)	280 mq
Volume piano interrato per parcheggi (x lotto sing.)	850 mc
ABITANTI TOTALE A.E. 1	130 AB.
PARCHEGGI A.E. 1	325 mq

**AREA COMMERCIALE - RESIDENZIALE 1**

Superficie Fondiaria	2125 mq
Superficie Edificabile	520 mq
Volume edificabile	3120 mc
Volume Abitabile	1560 mc
NUmero Abitanti previsti	15 ab.
Altezza Massima	6 m
Parcheggio Interrato	No
Posti Auto all'aperto	360 mq

**AREA COMMERCIALE - RESIDENZIALE 2**

Superficie Fondiaria	1065 mq
Superficie Edificabile	376 mq
Volume edificabile	3260 mc
Volume Abitabile	1130 mc
NUmero Abitanti previsti	12 ab.
Altezza Massima	6 m
Parcheggio Interrato	SI
Superficie Parchggi interni (box + corsia)	400 mq
Volume piano interrato per parcheggi	1200 mc
Posti Auto all'aperto	600 mq

**PARCO PUBBLICO**

Parco Urbano	39180 mq
Parco Agricolo	70307 mq
Area Attrezzata Camper	400 mq
Area Parcheggio auto	400 mq
Lunghezza Pista Ciclopedonale (t1)	1350 m
Lunghezza Pista Ciclopedonale (t2)	390 m



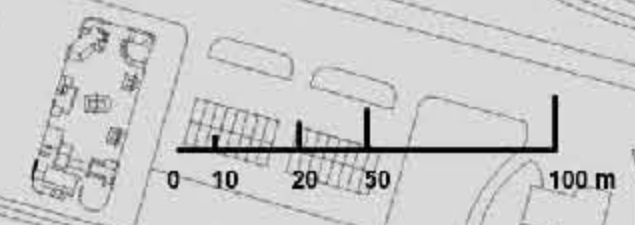
**LEGENDA**

**PRESISTENZE**

- Edifici esistenti
- Aree verdi attrezzate esistenti
- Aree agricole esistenti
- Strade esistenti
- Linea Ferroviaria
- Pedonabilita' interna esistente

**INTERVENTI DI PROGETTO**

- Villete monofamiliari a schiera
- Villete plurifamiliari
- Residenziale misto Commerciale
- Bar / Ristoro
- Spazi pubblici all'aperto
- Aree verdi limitrife viab. ciclabile e pedonale
- Verde privato
- Parco Urbano
- Spazi verdi pubblici limitrofi alle aree residenziali
- Parcheggi pubblici all'aperto
- Viabilita' di nuova progettazione
- Pista Pedonale
- Pista Ciclabile
- Piercorsi ciclo-pedonali interni al parco
- Percorso salute all'interno del parco







### Sistemazione del verde del Verde

#### Verde Filtro e di arredo



Magnolia



Quercia



Ailanto (Albero del Paradiso)



Platano



Acero



Tiglio

#### Siepi di confine



Ligustro



Berberis Julianae

#### Tipo di Pavimentazione



Terra Compattata



### Percorso Salute

### Sistemazione giochi per bambini



### Sistema di illuminazione



### Area attrezzata pic-nic







Laboratorio di progettazione Urbanistica - Prof.ssa Roberta Angelini, Prof.ssa Luisa Calimani A.A. 2007/2008 - Progetto di riqualificazione delle Foce del fiume Tesino



- 1 PARCHEGGIO
- 2 CAMPO DI ALLENAMENTO
- 3 CAMPO DA CALCIO
- 4 CAMPO DA CALCIO A 5
- 5 PISCINA COMUNALE E PALESTRA
- 6 CAMPO DA BASKET
- 7 CAMPO DA VOLLEY
- 8 PARCO GIOCHI PER BAMBINI
- 9 SKATE PARK
- 10 CAMPO DA TENNIS COPERTO
- 11 AREA SPORTIVA POLIFUNZIONALE
- 12 PARCO FLUVIALE
- 13 CAMPI DA BEACH VOLLEY
- 14 PARETE PER ARRAMPICATA
- 15 VIVAIO PUBBLICO
- 16 PARCO TERRAZZA SUL FIUME
- 17 SCHERMATURA PER DEPURATORE
- 18 PERCORSO PEDONALE
- 19 PERCORSO CICLABILE



CENTRO SPORTIVO PREESISTENTE

CENTRO ATTIVITA' ESTIVE

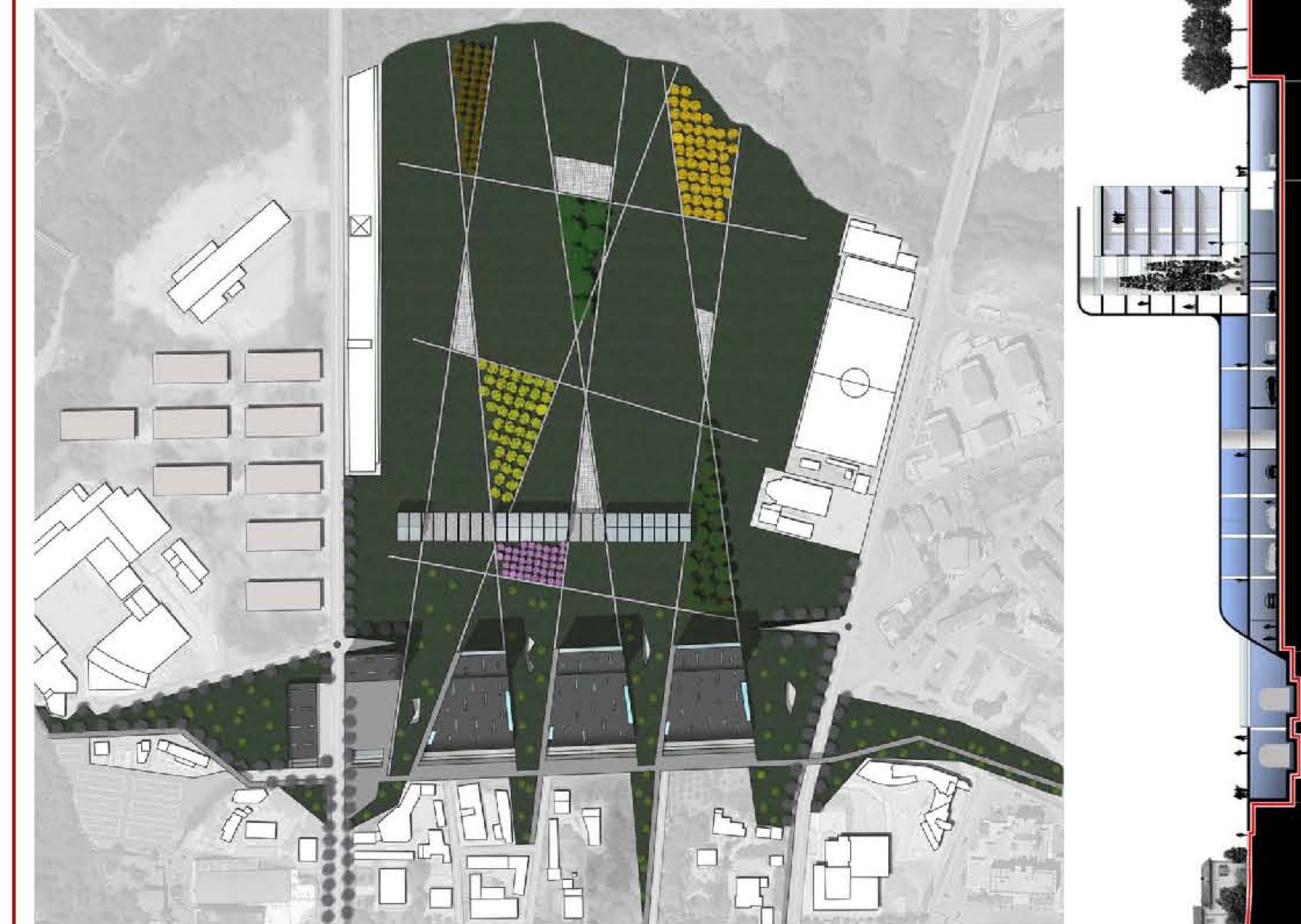
ORTO BOTANICO

<ul style="list-style-type: none"> <li>CAMPO DA CALCIO</li> <li>CAMPO DI ALLENAMENTO</li> <li>CAMPO DA CALCIO A 5</li> <li>PISCINA</li> <li>PISCINA ALL'APERTO</li> <li>PARCHEGGI</li> <li>STRADA</li> <li>PISTA PEDONALE</li> <li>PISTA CICLABILE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRATO ALL'INGLESE</li> <li>CAMPI DA BEACH VOLLEY</li> <li>PARETE DA ARRAMPICATA</li> <li>PARCHEGGI</li> <li>PISTA PEDONALE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRATO ALL'INGLESE</li> <li>PISTA PEDONALE</li> <li>PISTA CICLABILE</li> <li>PERCORSI PEDONALI E CICLABILI</li> <li>PARCHEGGI</li> <li>CONTRUITO PREESISTENTE</li> <li>FONTANA</li> <li>VIVAI</li> </ul>
---	--	--

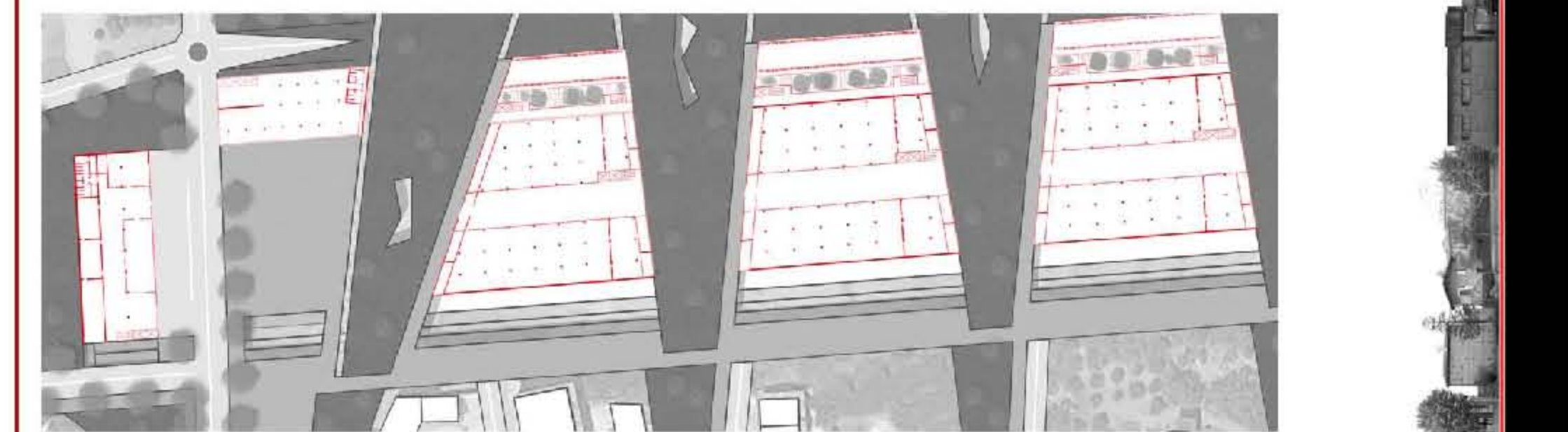
Laboratorio di Prog Urbana - Prof L.Romagni A.A. 2007/2008 - Progetto Area Carbon



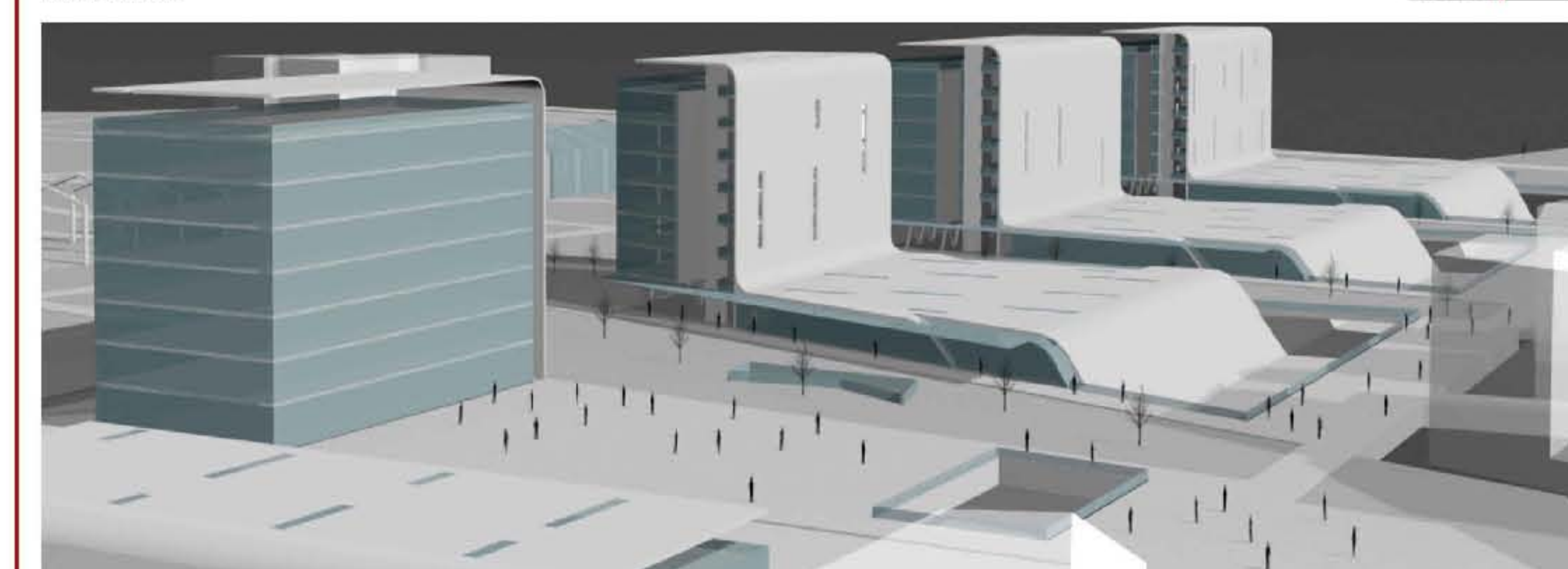
Vista lato posteriore sul parco



Planivolumetrico



Planta quota 0

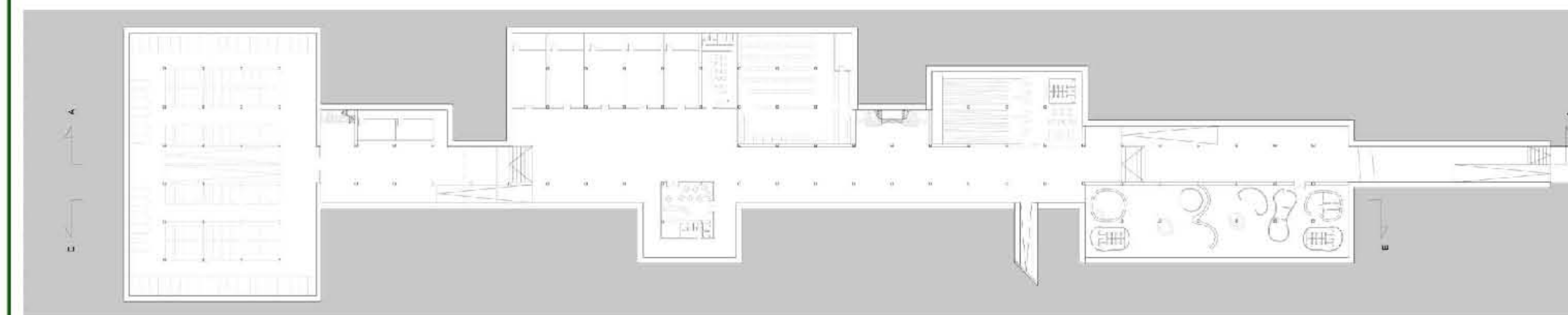


Vista frontale sulla città

Laboratorio di prog. dell'Architettura - Prof L. Coccia - Prof.ssa Sonia Calvelli A.A. 2008/2009 - Progetto nell'area di Marina Palmense



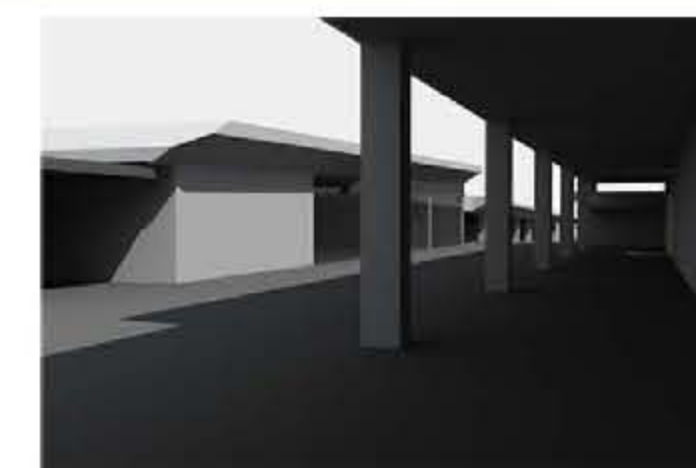
Sez. A-A'



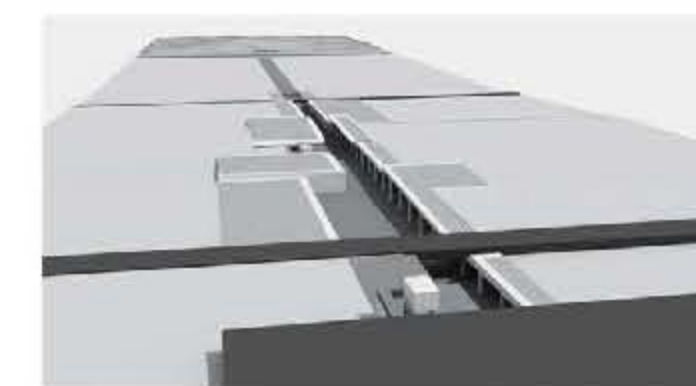
Pianta



Sez B-B'



Vista 1



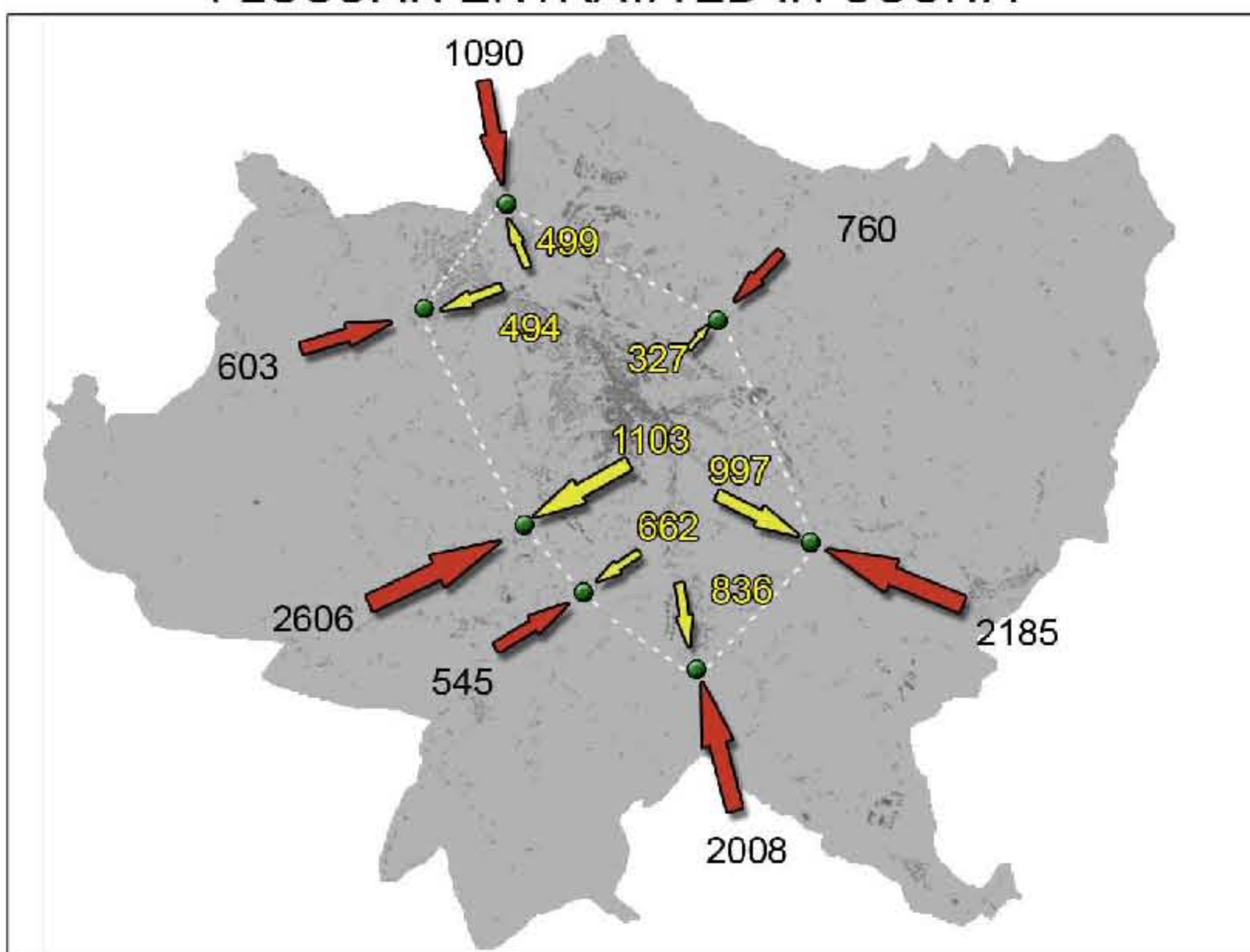
Vista 2



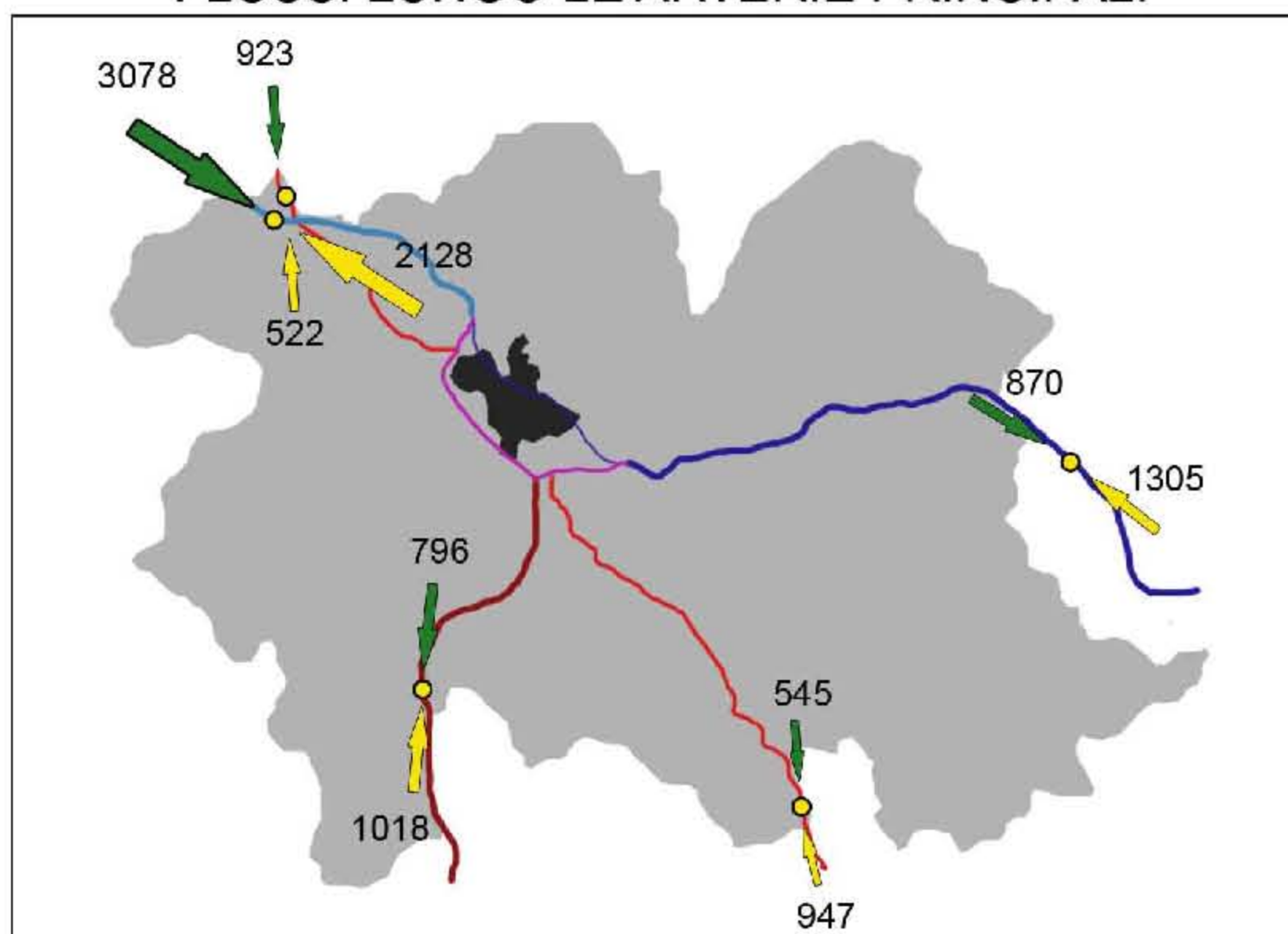
Vista 3



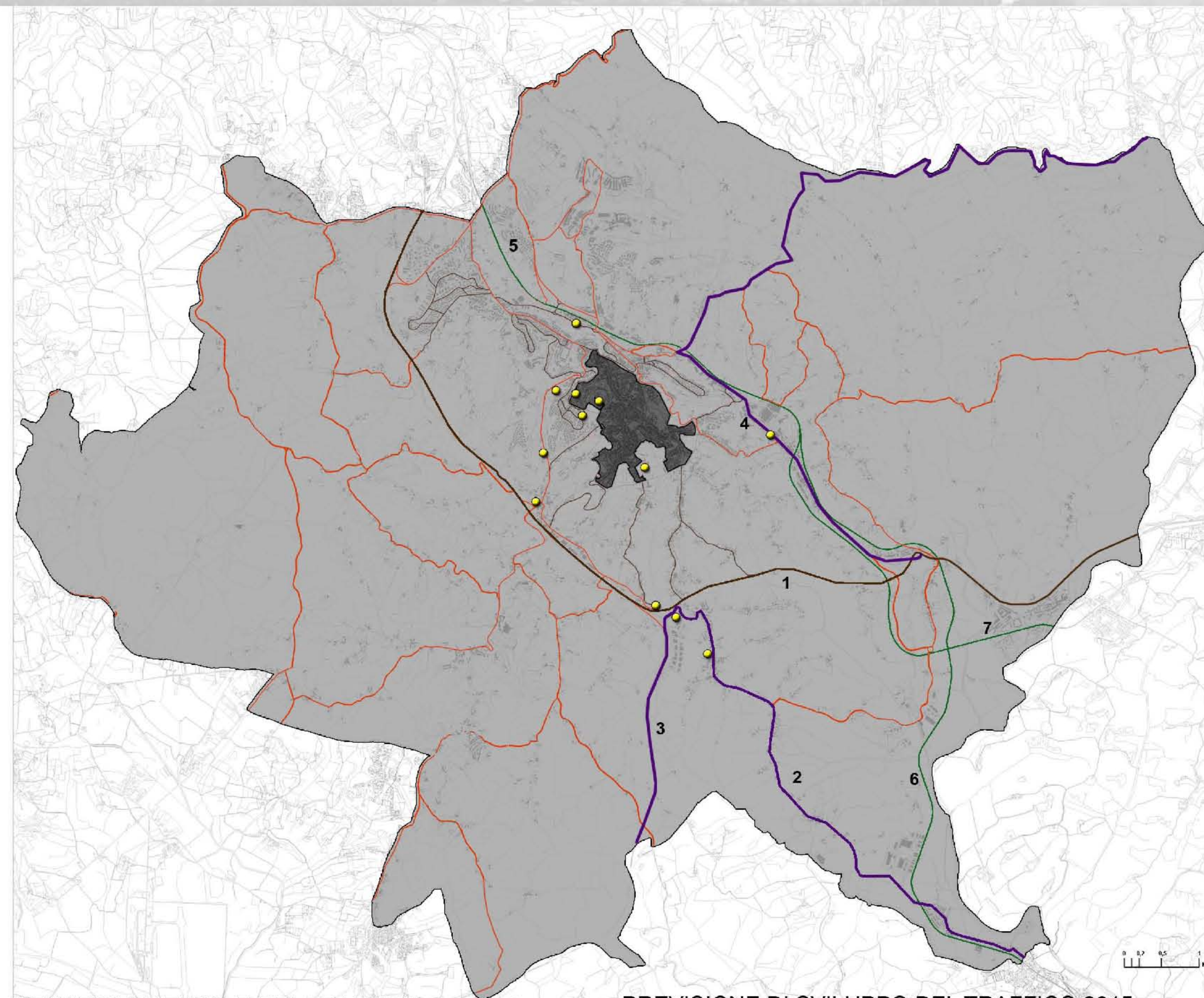
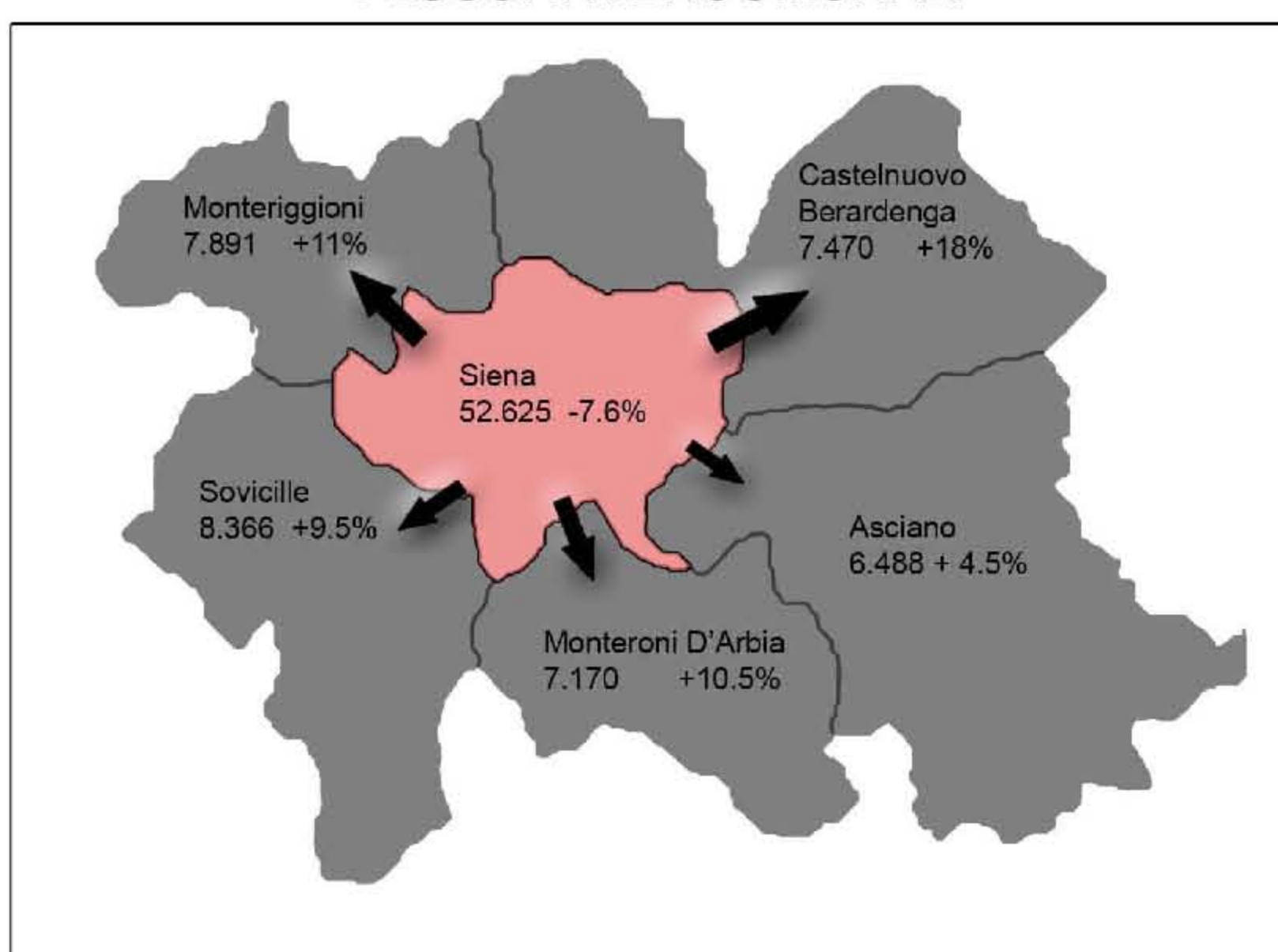
FLUSSI IN ENTRATA ED IN USCITA



FLUSSI LUNGO LE ARTERIE PRINCIPALI

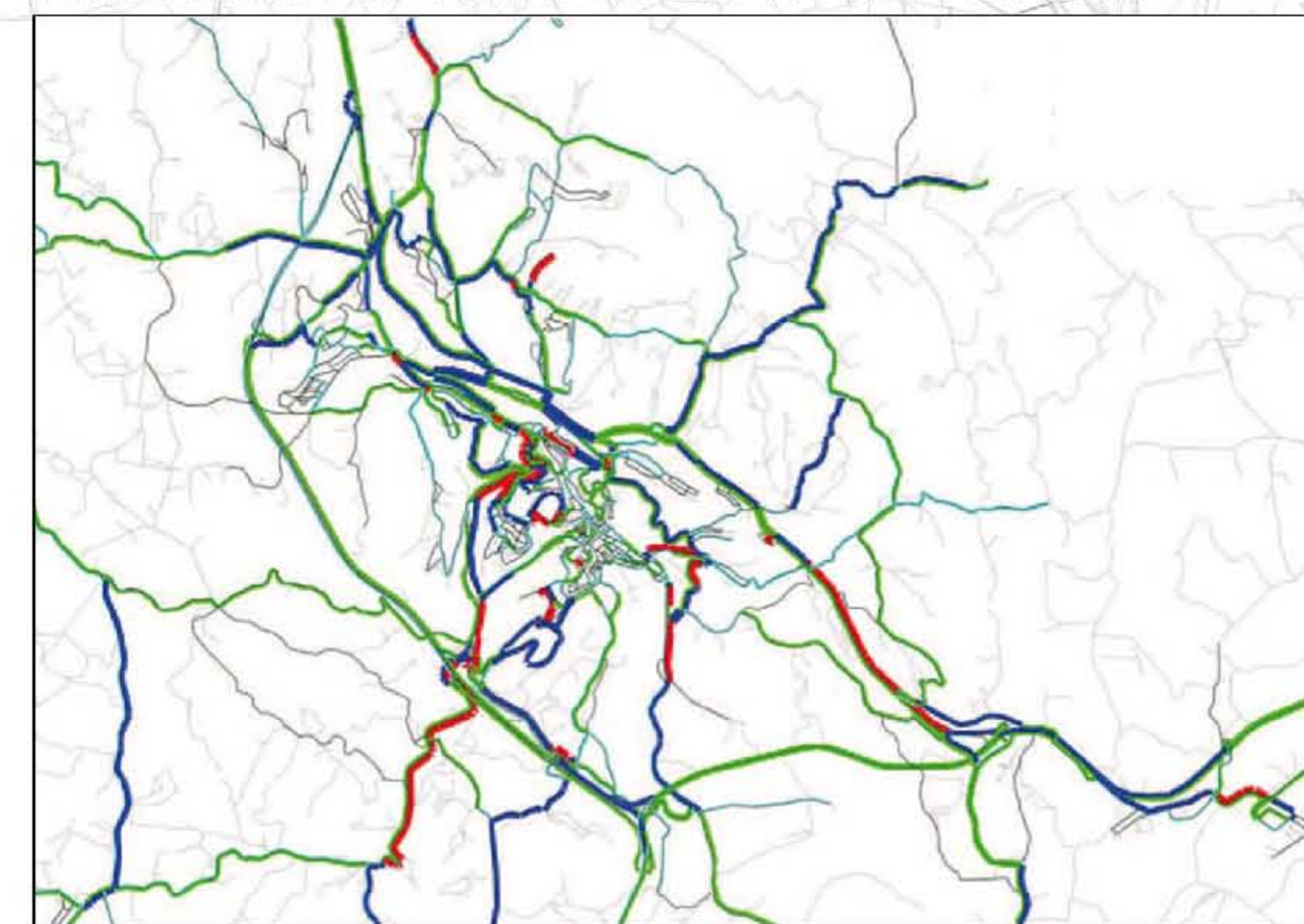
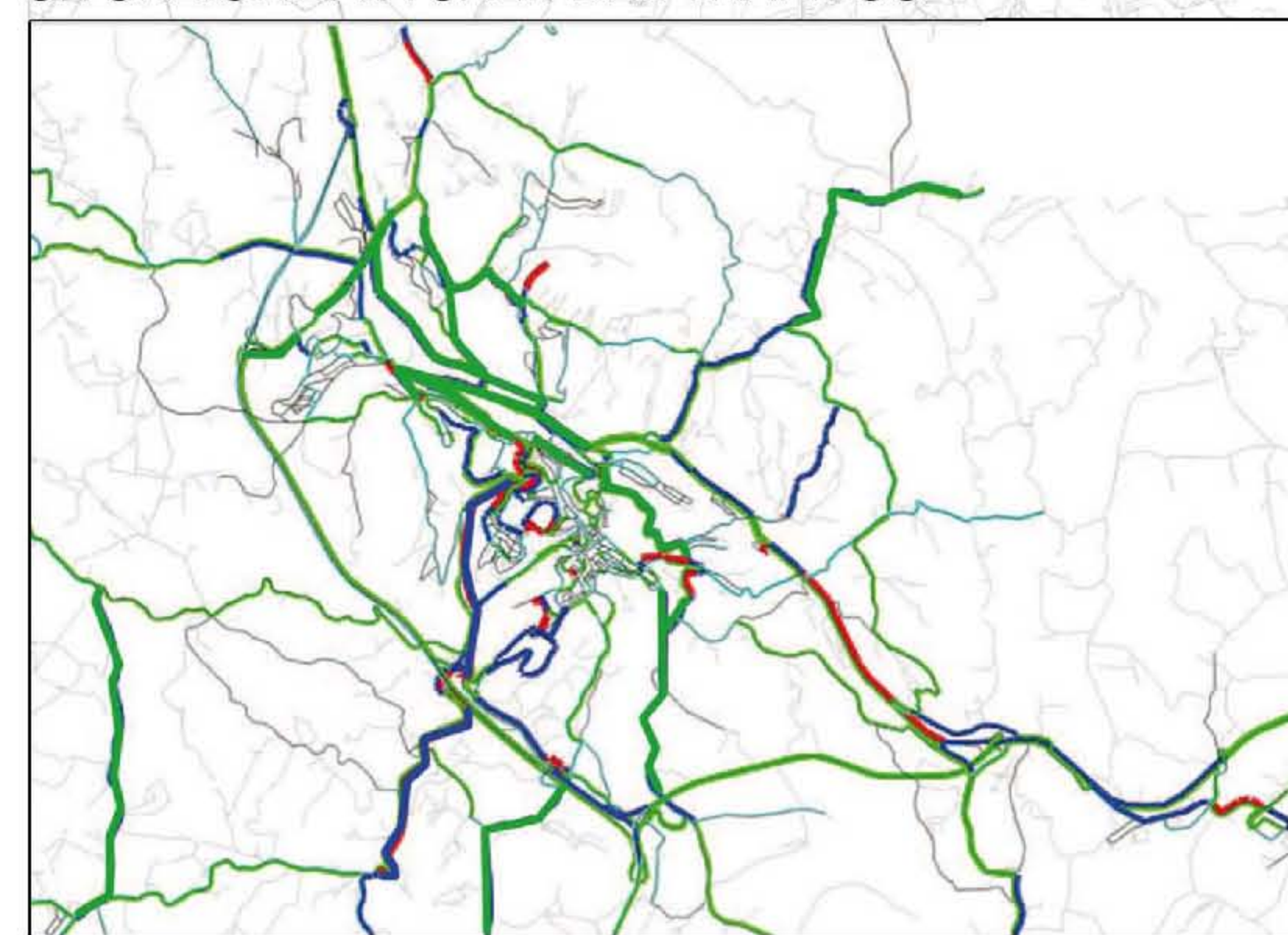


FLUSSI INTERCOMUNALI



SITUAZIONE ATTUALE DEL TRAFFICO

PREVISIONE DI SVILUPPO DEL TRAFFICO 2015



- Strada a Scorrimento Veloce
- Strade Extraurbane Principali
- Strade Extraurbane Secondarie
- Strade Urbane
- Ferrovia
- Area Pedonale a Traffico Limitato
- Parcheggi Scambiatori

- 1 E78 (siena bettolle)
  - Autostrada A1
  - SS1 - Grosseto
- 2 SS 2 Cassia Sud
  - Viterbo
  - Sup. Siena - Fir
- 3 SS 73
  - Arezzo
  - E 78 Siena - Bett.
- 4 SS 408
  - E 78 Siena - Bett.
  - Sup. Siena - Fir.
- 5 Tratta Nord - Ovest
  - Firenze (Empoli)
- 6 Tratta Sud
  - Grosseto
- 7 Tratta Est
  - Chiusi (Asciano)

ANALISI DEL TRAFFICO RISPETTO ALLA CAPACITA' SOPPORTATA DALLE STRADE

- inferiore al 30%
- compreso tra 30 e 60%
- compreso tra 60 e 90%
- superiore al 90%

in considerazione delle caratteristiche fisiche e storiche del centro di Siena, che non permettono interventi cospicui di ampliamento delle strade esistenti adducuti al centro storico, si dovrà, al fine di evitare l'intasamento delle arterie a fianco evidenziate, intervenire per diminuire ulteriormente il numero di auto dirette verso il centro storico attraverso il potenziamento del trasporto pubblico locale, la creazione di parcheggi scambiatori esterni e una diversa modulazione delle tariffe della sosta



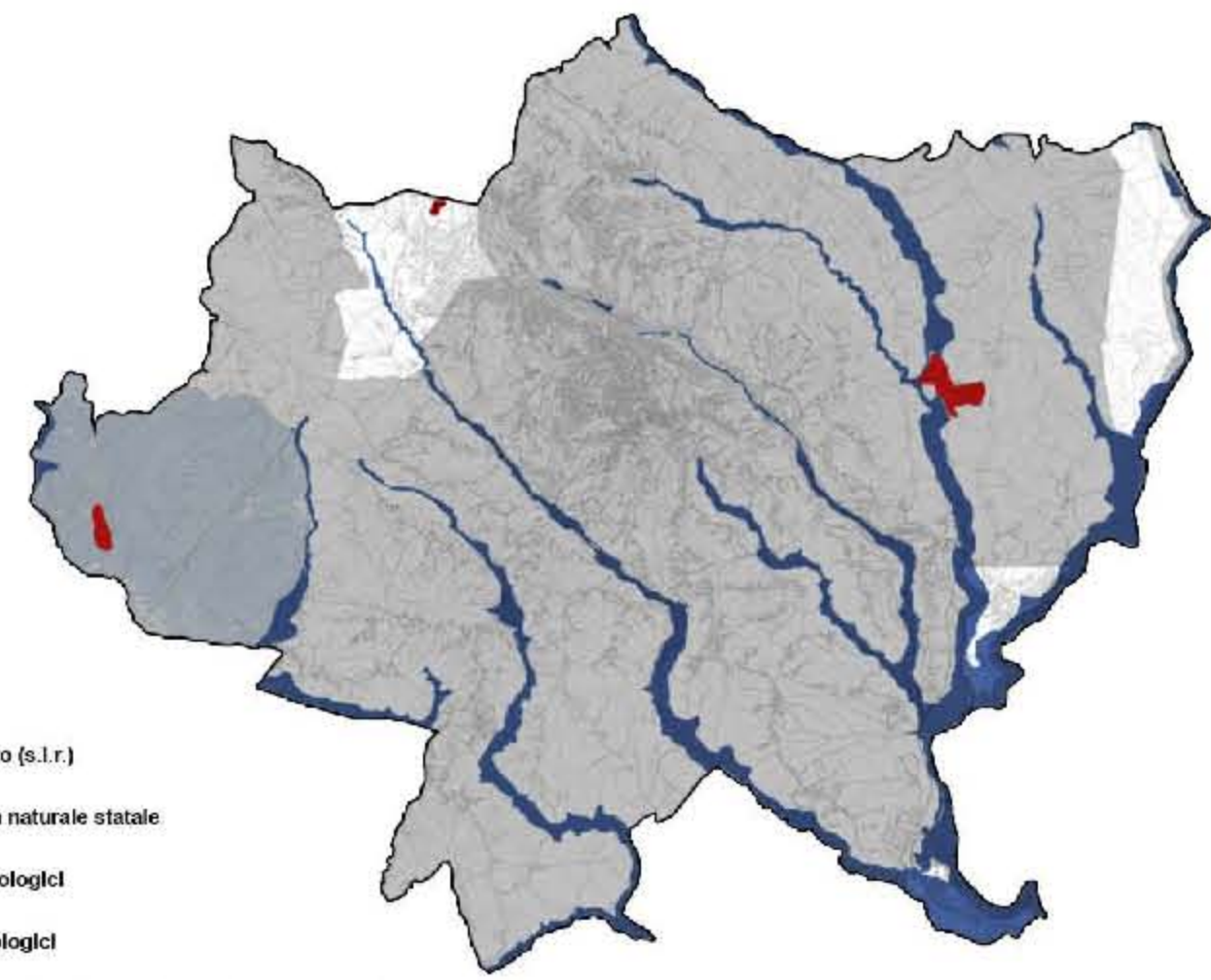


morfologia del suolo



1:10,000

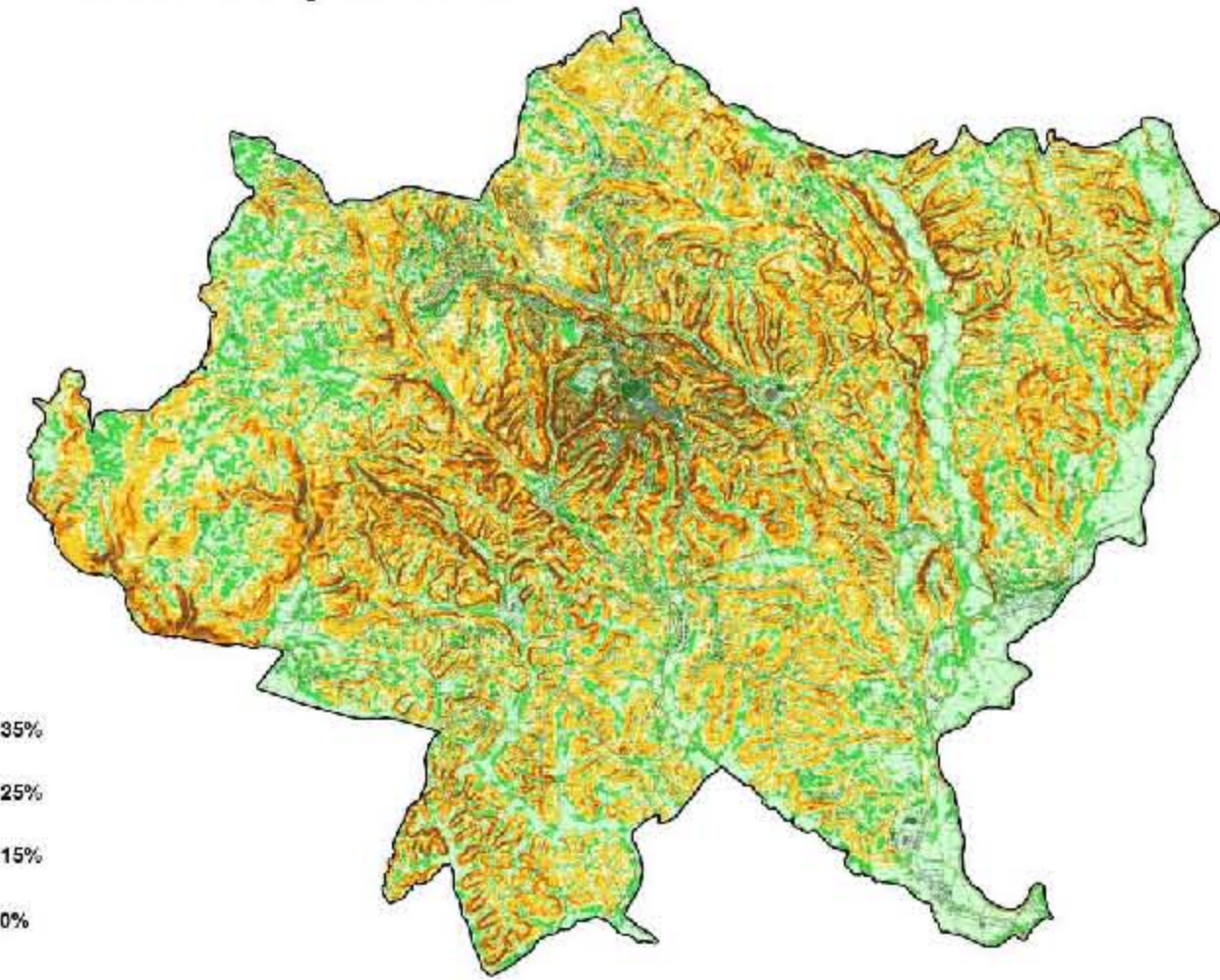
vincoli ambientali



- Lecceto (s.l.r.)
- riserva naturale statale
- idrogeologici
- archeologici
- paesaggistici (sul 94% del territorio comunale)

1:10,000

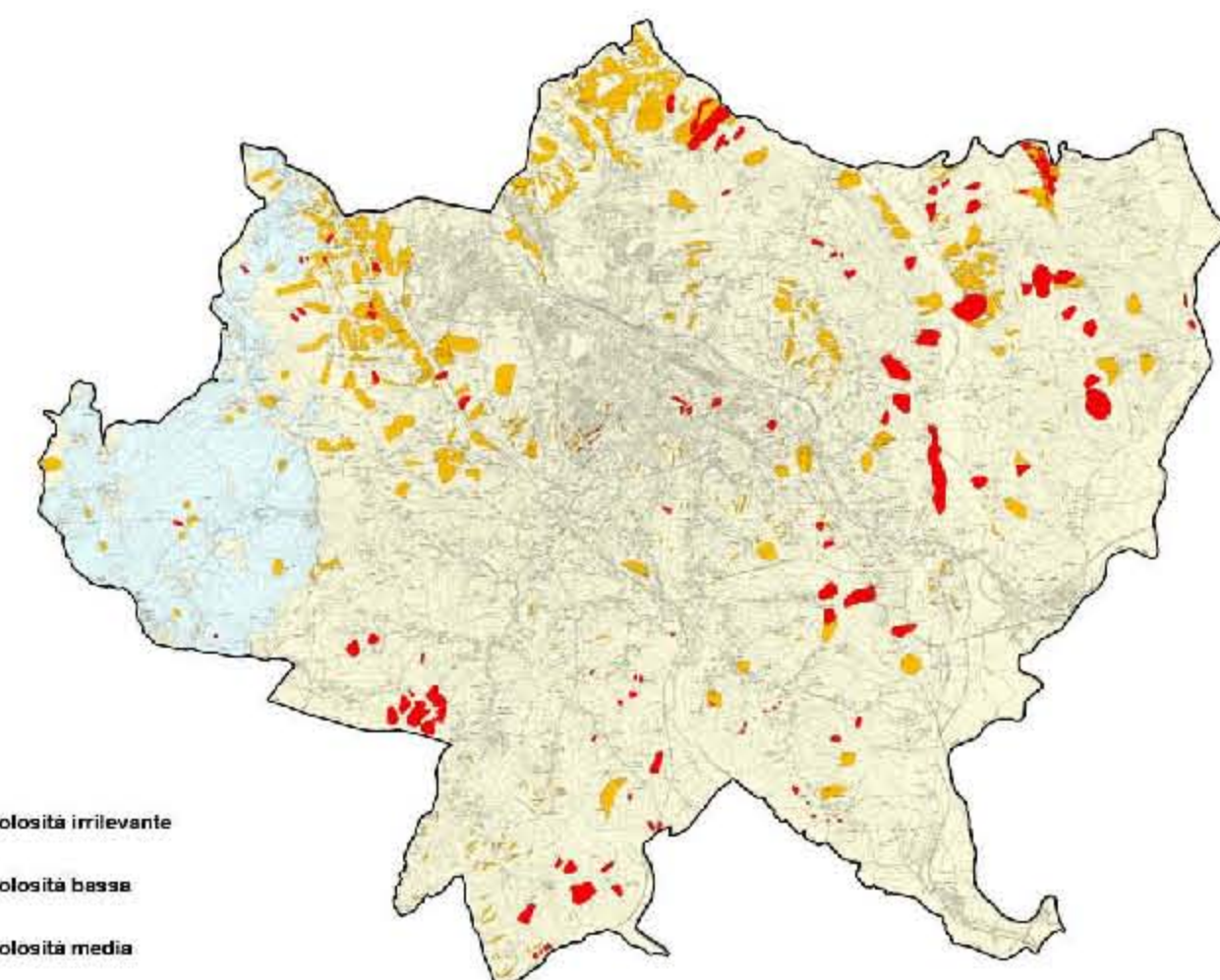
carta delle pendenze



- P > 35%
- 25% < P < 35%
- 15% < P < 25%
- 10% < P < 15%
- 5% < P < 10%
- P < 5%

1:10,000

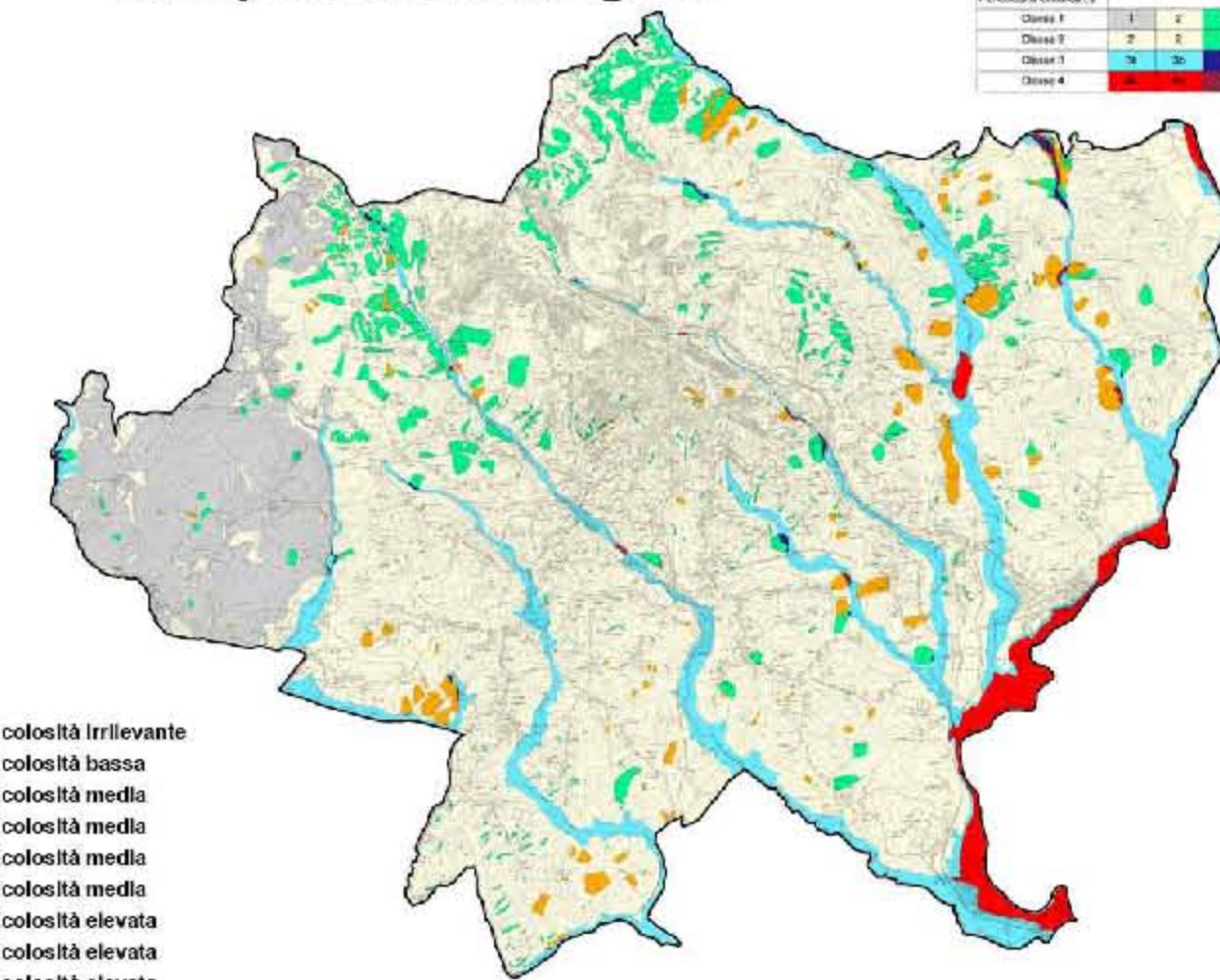
carta pericolosità geologiche



- pericolosità irrilevante
- pericolosità bassa
- pericolosità media
- pericolosità elevata

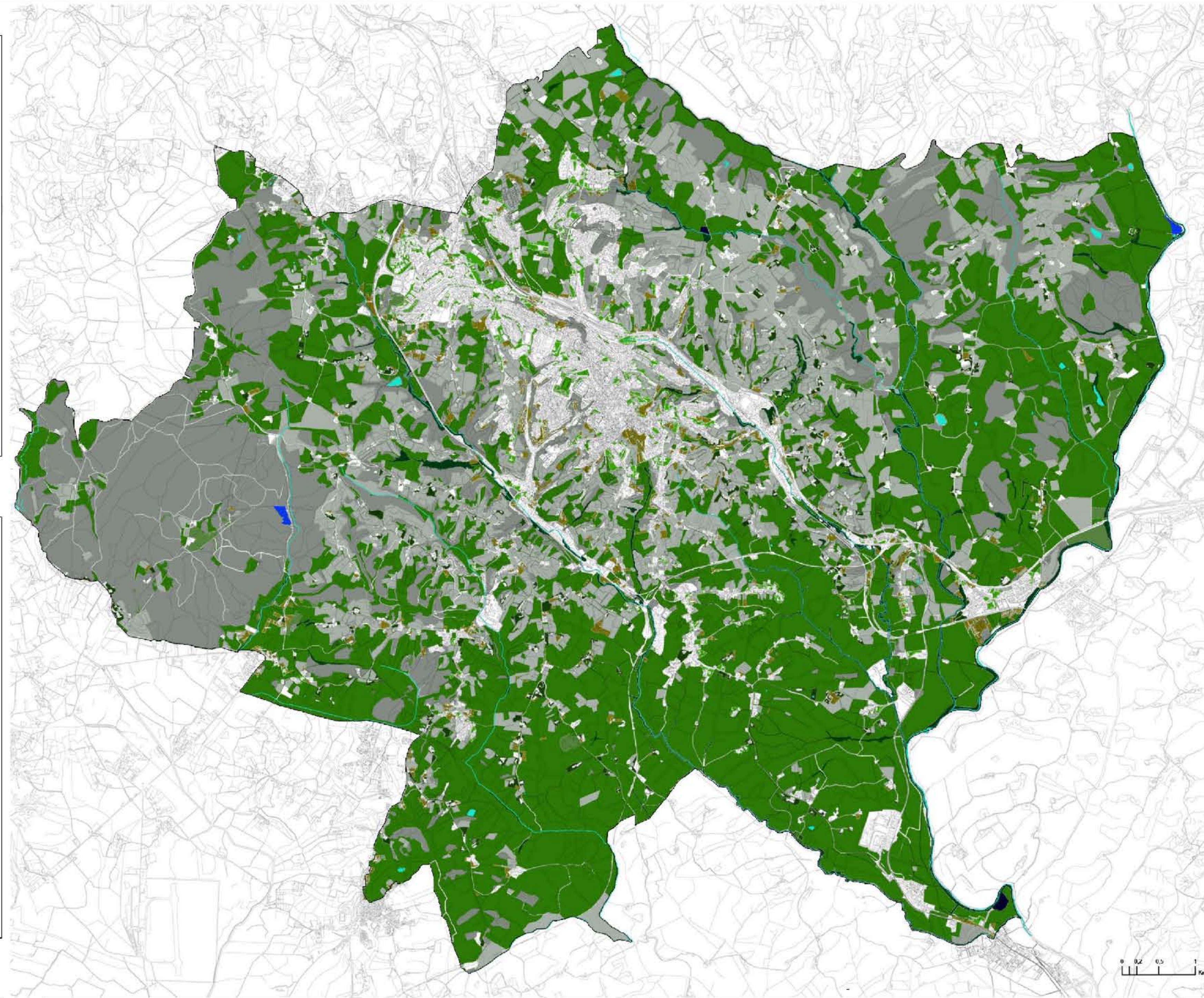
1:10,000

carta pericolosità integrate



- pericolosità irrilevante
- pericolosità bassa
- pericolosità media
- pericolosità media
- pericolosità media
- pericolosità elevata
- pericolosità elevata
- pericolosità elevata

1:10,000



- spazi verdi urbani configurati
- spazi verdi privati
- seminativi
- arborati
- sistemi culturali complessi
- masse boscate
- prati
- verde ripariale
- bacini e corsi d'acqua
- aree estrattive
- depuratore

Comune di Siena

la superficie del territorio comunale risulta pari a 11864 ettari così utilizzati

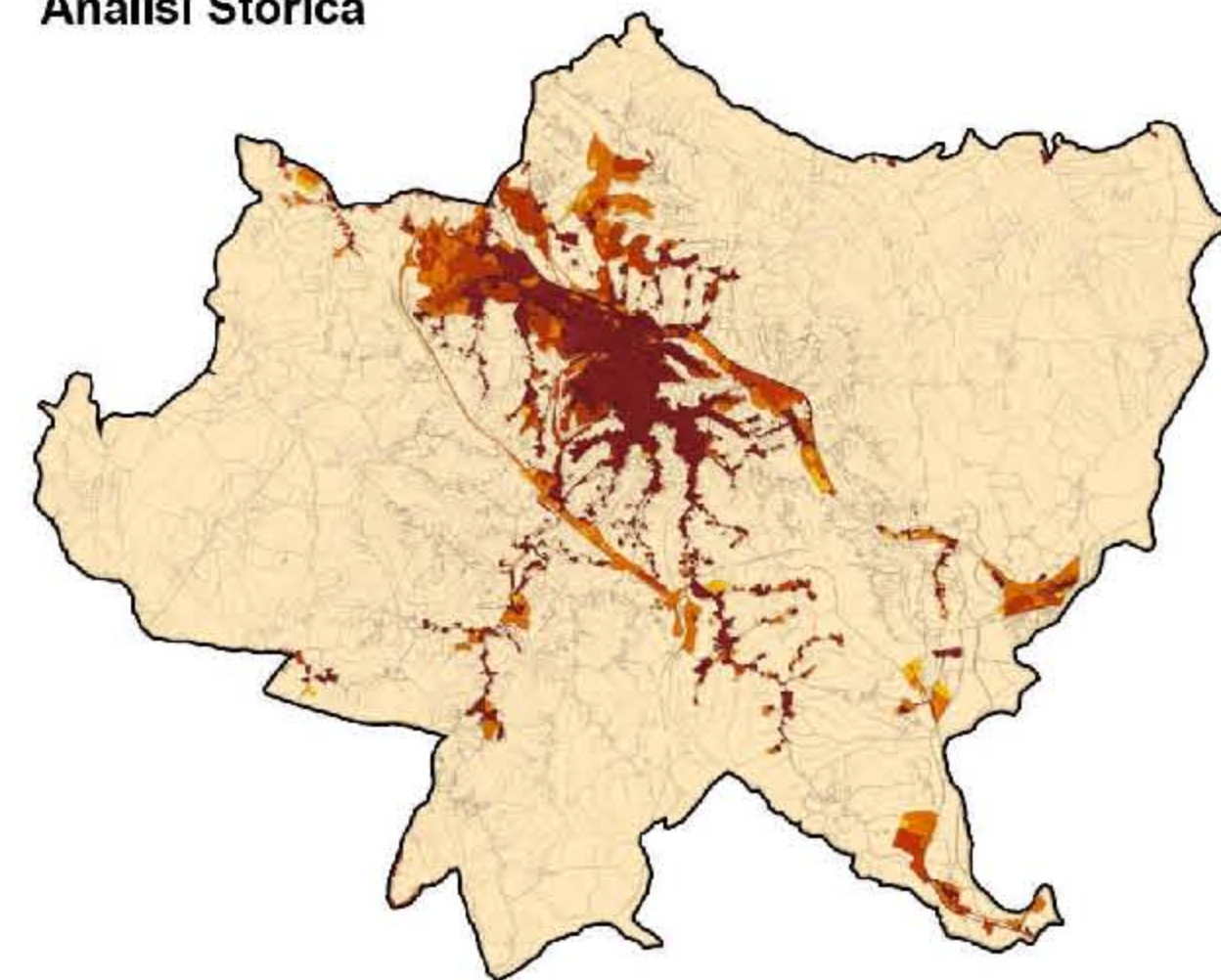
1848,13	ha antropizzata	(15,58%)
7448,65	ha agricola	(62,78%)
2540,99	ha territori boscati e ambienti seminaturali	(21,42%)
26,65	ha bacini d'acqua	(0,22%)

il sistema ambientale è inoltre così utilizzato

182,81	ha aree urbane configurate
53,60	ha aree sportive e ricreative
5167,95	ha seminativi
2061,23	ha colture permanenti
219,48	ha colture agricole eterogenee
2254,00	ha masse boscate
286,90	ha zone con vegetazione arbustiva o erbacea
0,03	ha aree con vegetazione rada o assente

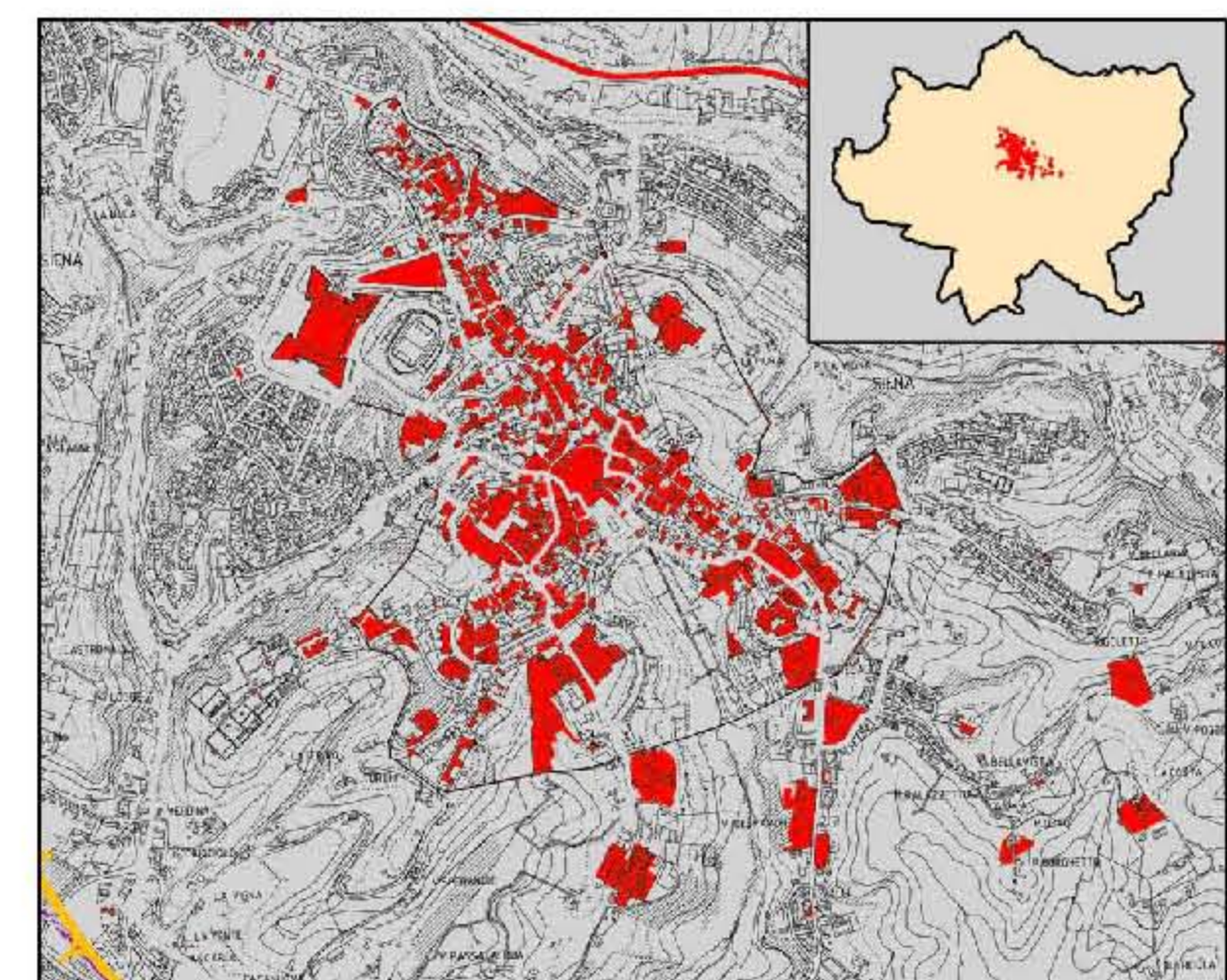


Analisi Storica



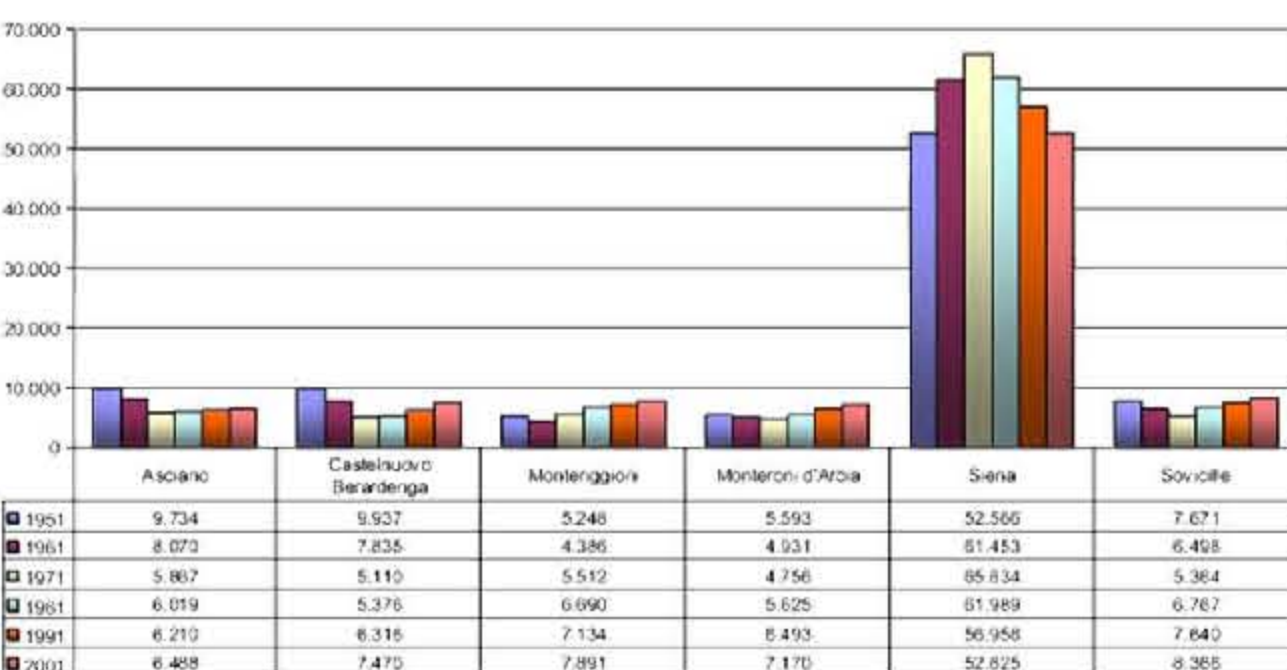
- Insediamenti realizzati fino al 1954
- Insediamenti realizzati tra il 1955 e il 1970
- Insediamenti realizzati tra il 1971 e il 1993
- Insediamenti realizzati tra il 1994 e il 2002
- Casali ad alto valore storico

Vincoli sopraordinati



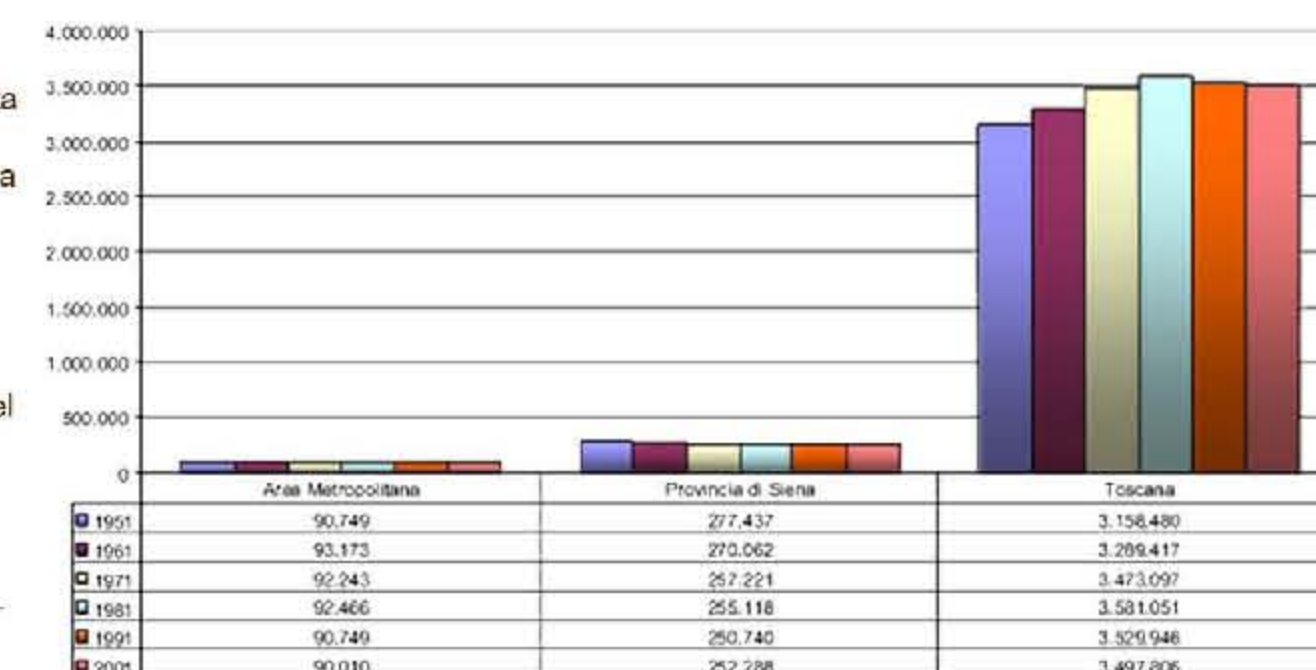
Il centro storico di Siena è una delle espressioni più alte raggiunte dall'arte medievale e gotica in Italia. La città è scrigno di preziosissime opere, fra le quali il Duomo e la Piazza del Campo, la più grande piazza medievale d'Europa. E nel 1995, il centro storico è entrato a far parte dei siti UNESCO. In quest'area inoltre sono presenti numerosi edifici sottoposti a vincolo sopraordinato per una superficie di

Andamento Demografico dei comuni anni 1951/2001



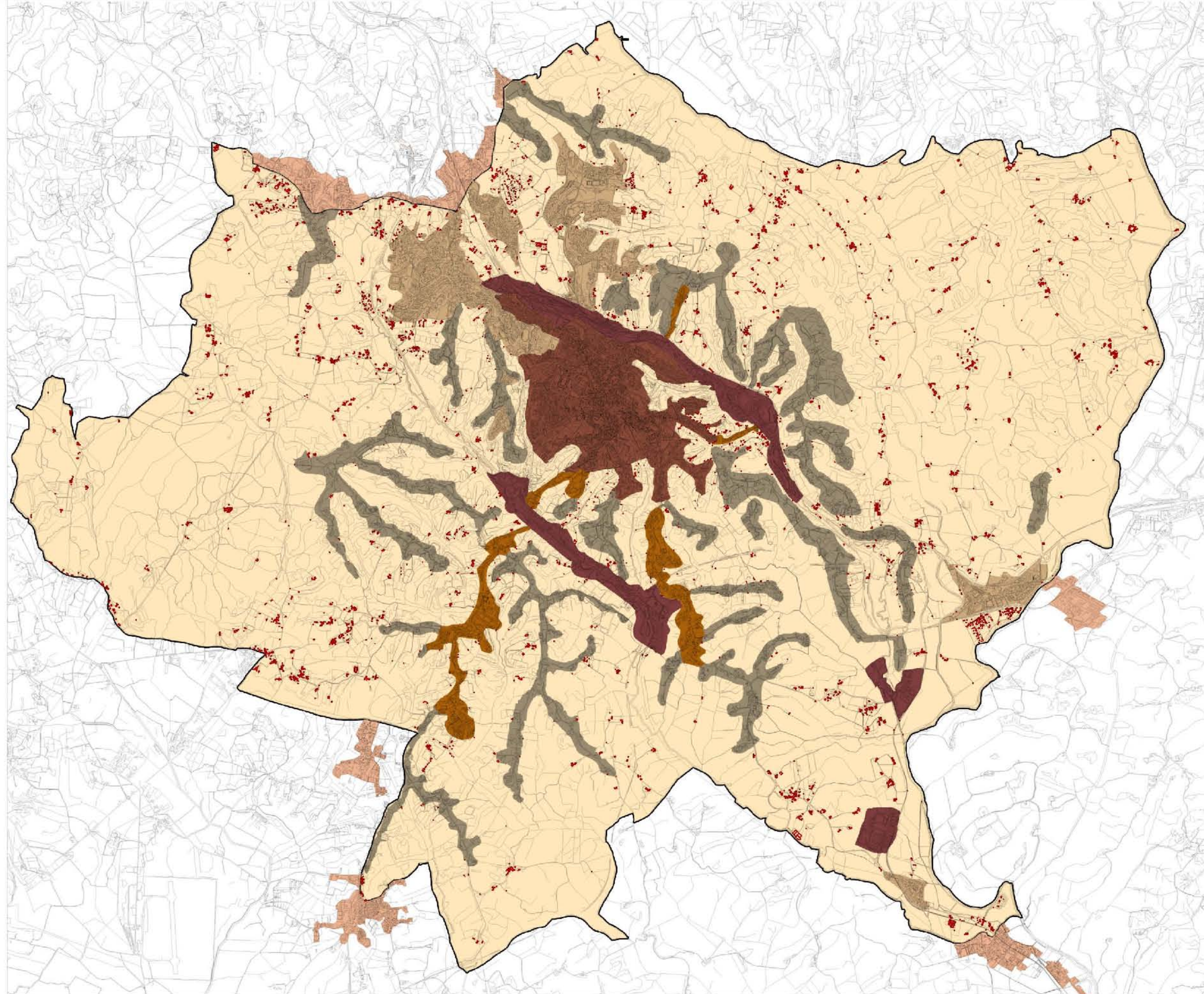
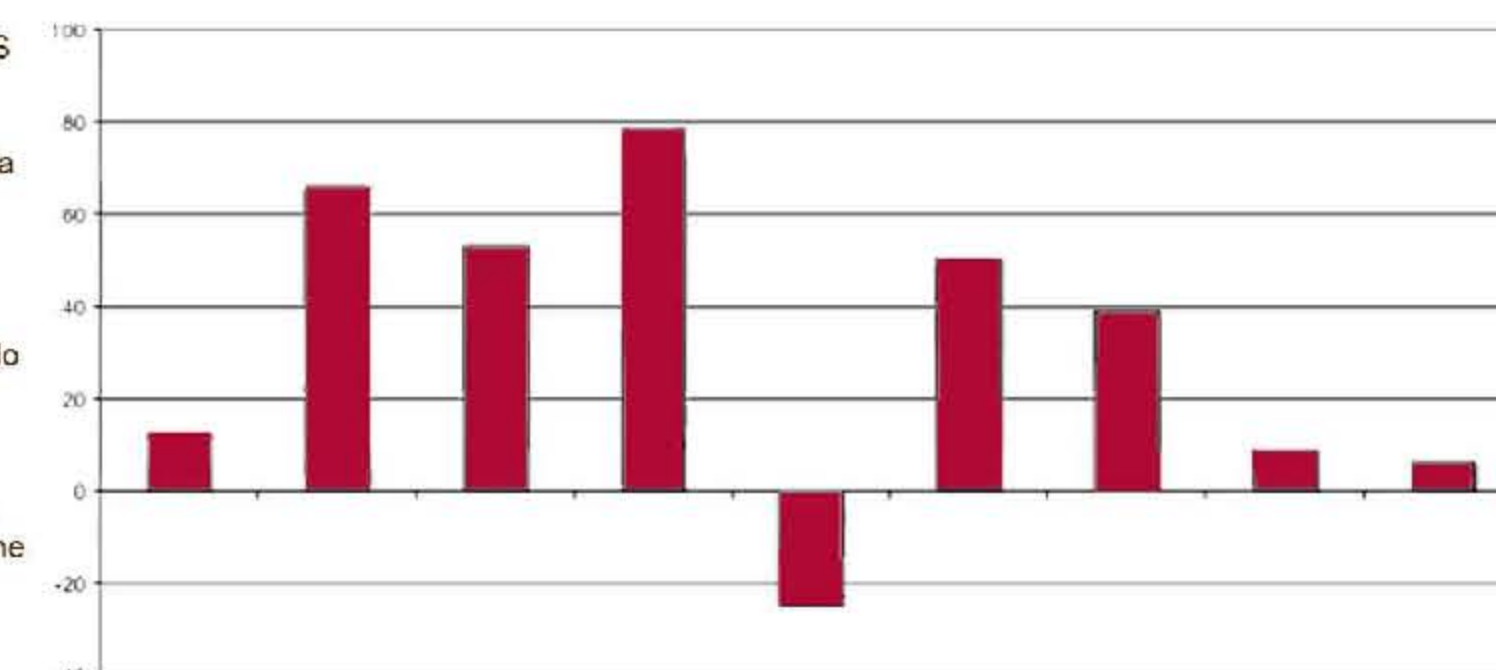
Nell'ultimo cinquantennio la popolazione dello SMAS è rimasta sostanzialmente invariata, con variazioni minime che oscillano tra i 90000 e i 93000 abitanti. In particolare, tra gli anni che vanno dal 1950 al 1970 si è assistito a un progressivo spopolamento dei comuni dell'hinterland a favore del capoluogo. Nel successivo trentennio abbiamo viceversa assistito ad un'inversione di tendenza in cui il comune di Siena è tornato ai valori del 1951.

Andamento Demografico provinciale e regionale anni 1951/2001



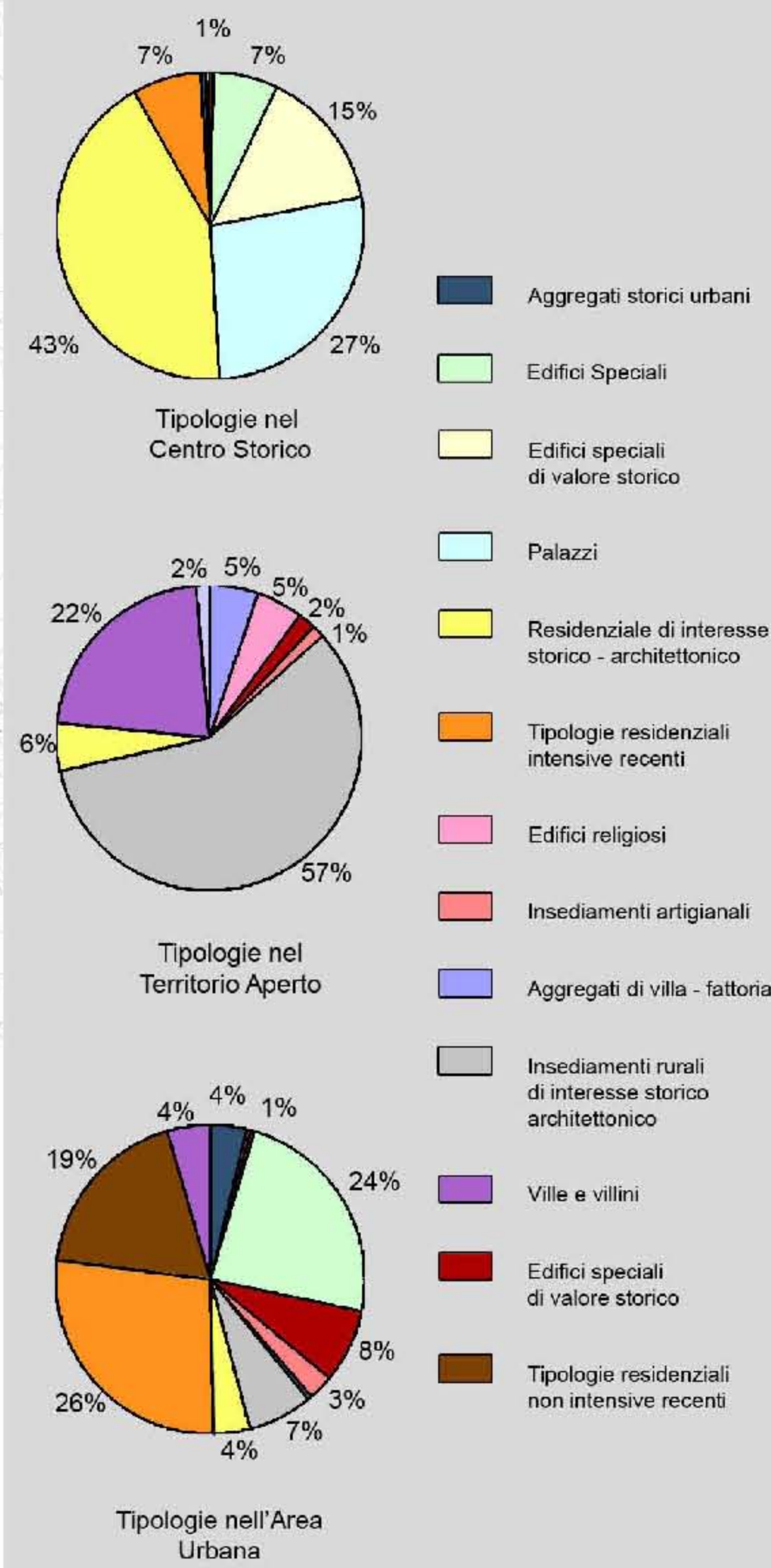
In tutti i comuni dello SMAS il saldo naturale della popolazione registra un valore negativo. Esso risulta di scarso rilievo in tutti i comuni ad eccezione di Siena dove tale valore è molto accentuato; di contro il saldo migratorio risulta positivo in tutti i comuni dell'area. In definitiva il saldo totale mostra un risultato positivo in tutti i comuni ad eccezione di Siena, con un quoziente di incremento superiore a quelli della provincia e della regione Toscana.

Indice Demografico dagli anni 1995 al 2000



- Territorio Comunale
- Città Storica
- Città Compatta
- Filamenti Urbani
- Filamenti del Territorio Aperto
- Aree Miste
- Case Sparse
- Insediamenti Urbani di Confine

Tipologie edilizie nel territorio senese



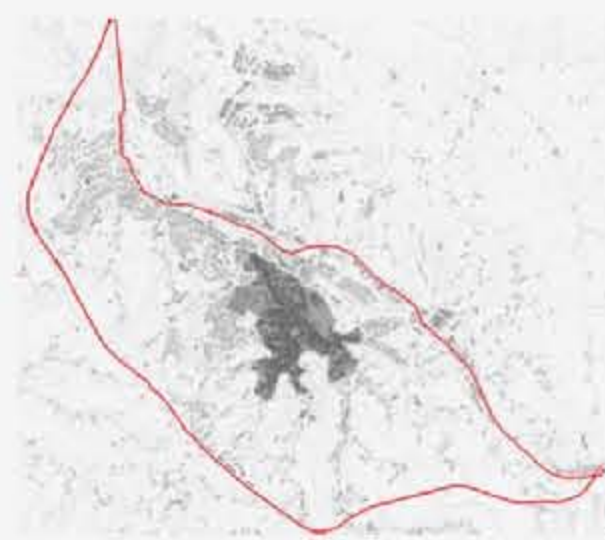


**INFRASTRUTTURE**

**1 MANCANZA COLLEGAMENTO DIRETTO TRA TAVERNE D'ARBIA - ISOLA D'ARBIA**  
 Per arrivare a Siena da sud bisogna percorrere 4 arterie diverse e molto trafficate tra cui la SR2 Cassia, la tangenziale Siena Ovest, la SS 223 il Raccordo Siena - Bettolle (E78) ed infine la SP 438. La mancanza di un collegamento diretto tra i due agglomerati comporta un sempre maggiore intasamento delle tangenziali compromettendo così lo scorrimento delle strade che portano verso il centro cittadino.



**2 CONGESTIONE DEL TRAFFICO NEL CENTRO CITTADINO**  
 La mancanza di collegamenti tra le due strade che costeggiano il centro storico creano continui intasamenti alle arterie a scorrimento veloce da parte di coloro che non riuscendo a trovare parcheggio nel centro storico e non avendo sbocchi alternativi continuano a ripercorrere tali arterie.



**3 SOTTODIMENSIONAMENTO SS 408 E TANGENZIALE SUD E78**  
 Dal rilevamento effettuato nel 2004 è emersa un incremento nel livello di traffico di alcune arterie a fronte di una loro capacità piuttosto limitata. Piuttosto critica è la situazione S.S. 408 e della tangenziale E78. In questi due casi il numero di veicoli rilevati ha superato abbondantemente il livello di guardia.

	E 78	SS 408
PORTATA MASSIMA	1700 v/h	960 v/h
PORTATA CRITICA	1360 v/h	768 v/h
FREQUENZA RIVELATA	1538 v/h	825 v/h

**4 ISOLAMENTO INFRASTRUTTURALE**  
 Il sistema stradale e ferroviario risulta essere periferico rispetto alle grandi direttrici nazionali. L'odierno sistema stradale principale dell'area senese risulta essere solo un sistema di supporto e di connessione con le principali vie di comunicazione.

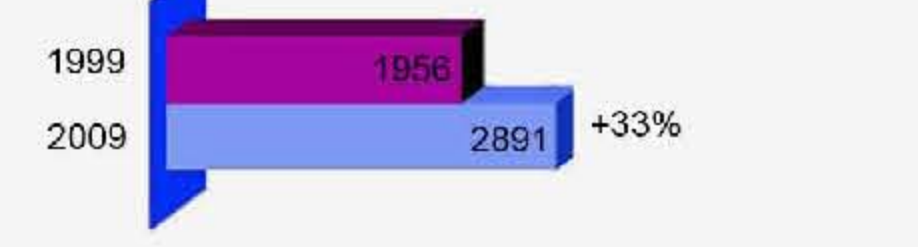


**5 INADEGUATEZZA DELLA LINEA FERROVIARIA**  
 Le infrastrutture ferroviarie si sviluppano su tre direzioni a binario unico, ad eccezione del tratto tra la stazione di Siena Due Ponti, ove transitano treni a valenza locale/regionale. Lo scambio con treni a valenza nazionale è possibile solo ai nodi di Firenze e Chiusi, tale collegamento è penalizzato, dalla obbligatoria deviazione all'altezza di Poggibonsi.

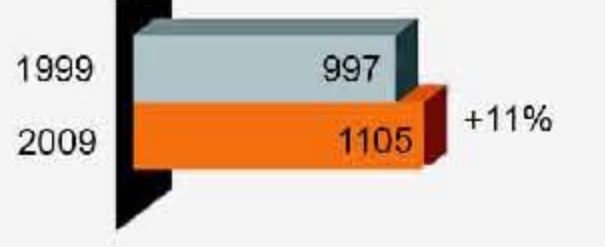


**6 CONGESTIONE DEL TRAFFICO NEI NODI DI INGRESSO E DI USCITA DALLA TANGENZIALE**

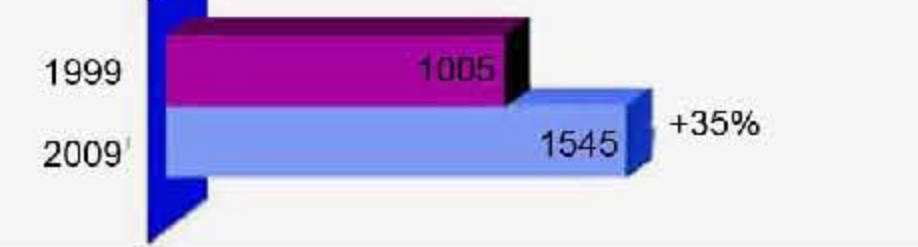
Siena Bettolle (bivio Ruffolo): ingressi a Siena



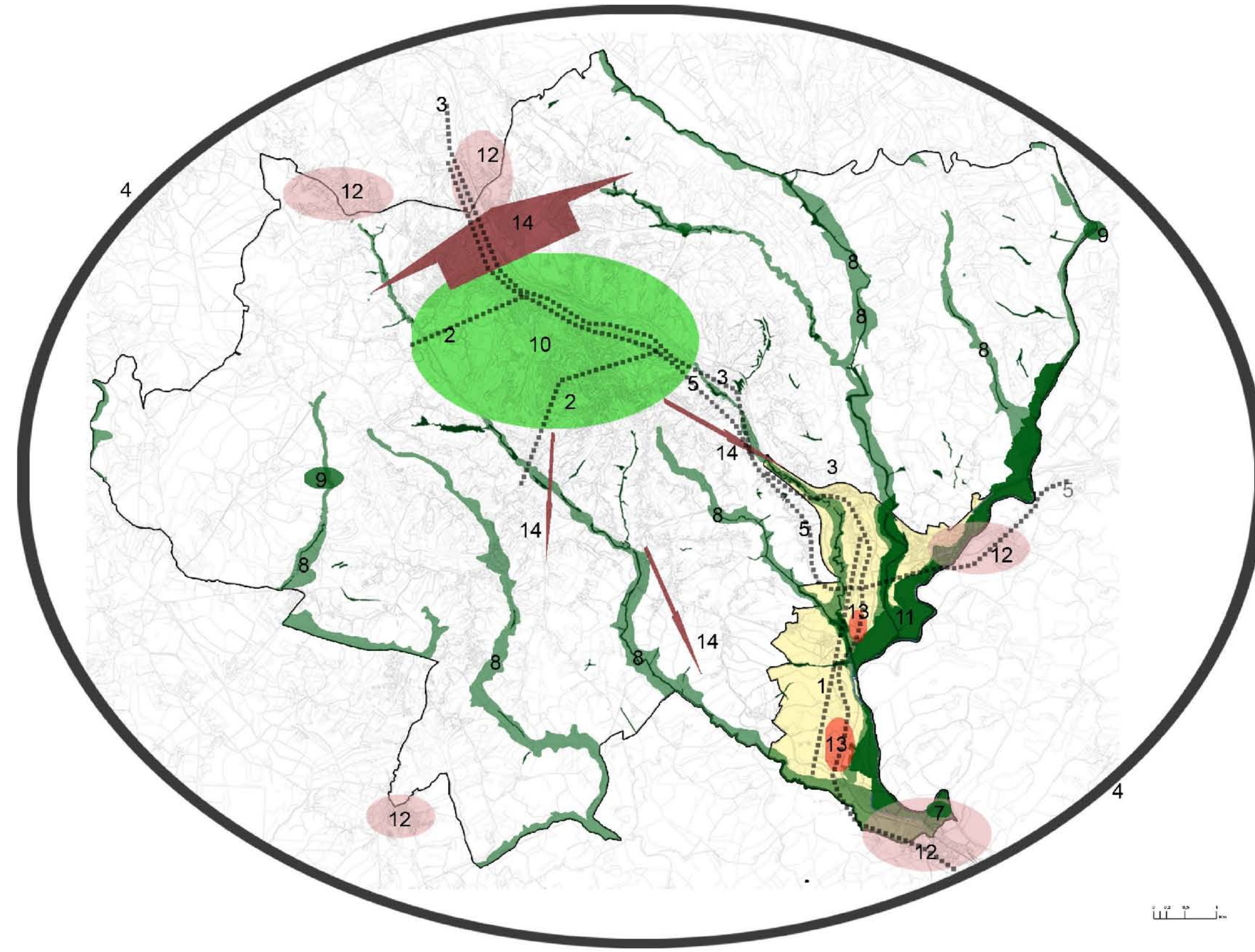
Siena Bettolle (bivio Ruffolo): uscite da Siena



Tangenziale svincolo Siena Nord: ingressi a Siena



Tangenziale svincolo Siena Nord: uscite da Siena



**AMBIENTALE**

**7 DEPURATORI**  
 La presenza di 2 depuratori in prossimità di insediamenti residenziali non opportunamente schermati provoca un forte impatto ambientale e visivo.



**8 DEPAUPERAMENTO CORRIDOI AMBIENTALI**  
 Il progressivo danneggiamento della continuità dei corridoi fisico-biologici (costituiti dai corsi d'acqua, dal relativo verde ripariale e dalle aree di fondo valle), che penetrano all'interno della città murata rappresenta una grande criticità del sistema ambientale.



**9 AREE ESTRATTIVE**  
 All'interno del lecceto situato ad ovest del centro storico è presente una cava estrattiva tuttoggi ancora in attività.



**10 ESTENSIONE E DISTRIBUZIONE VERDE URBANO**  
 I parchi urbani sono insufficienti a soddisfare le esigenze quotidiane dei cittadini che possono invece godere di ampi spazi verdi, situati però prevalentemente nella parte settentrionale del territorio comunale che per la loro lontananza non si prestano ad ad una frequentazione giornaliera. Inoltre l'area non edificata attorno al nucleo storico è totalmente utilizzata ai fini agricoli, fattore che ha permesso di mantenere intatta la base figurativa dell' edificato storico e che deve essere pertanto tutelata al fine di mantenere tale situazione.



**11 PRESENZA VINCOLI IDROGEOLOGICI**  
 Una grande limitazione allo sfruttamento del territorio senese è rappresentata dalle aree esondabili e ad alta pericolosità idrogeologica. In prossimità di queste aree inoltre sono stati realizzati degli insediamenti che potrebbero pertanto correre rischi derivanti dallo straripamento dei corsi d'acqua.



**INSEDIATIVO**

**12 PRESENZA AGGLOMERATI URBANI DI CONFINE**  
 L'aumento del costo delle abitazioni ha portato alla creazione di aggregati urbani immediatamente al di fuori del territorio comunale, questi nuclei rappresentano una base da cui partire per un possibile sviluppo delle zone più esterne del comune, zone attualmente poco urbanizzate e non omogenee che potranno andare ad integrarsi con questi nuclei edilizi già esistenti.



**13 AREE PRODUTTIVE NON UTILIZZATE**  
 Nel territorio comunale sono presenti aree produttive inutilizzate come quella situata all'interno della Città dell'Arbia comprendente 30 edifici, per un totale di 40.214 mq attualmente non utilizzati.



**14 DETERIORAMENTO TIPICITA' DELLO SVILUPPO DEL TESSUTO URBANO**  
 Il comune di Siena è caratterizzato da un tessuto urbano ben definito, dal centro storico abbiamo uno sviluppo compatto quasi esclusivamente verso nord ovest mentre nelle altre direttrici lo sviluppo è del tipo filiforme. Tale conformazione è tipica e caratterizzante del comune di Siena e per questo motivo è necessario controllare il futuro sviluppo urbano affinché esso non vada a distruggere definitivamente questa forma ormai ben definita.



le U.T.O.E. (unità territoriali organiche elementari) sono ambiti di riferimento per la definizione della entità delle trasformazioni fisiche funzionali ammissibili e sono state introdotte dalla legge Regione Toscana n° 5 del 1995 allo scopo di assicurare una equilibrata distribuzione delle dotazioni necessarie alla qualità dello sviluppo territoriale. Il PS del comune di Siena ha articolato il territorio comunale in 13 U.T.O.E., che sono state delimitate sulla base di un esame comparato dei sistemi e dei sottosistemi di paesaggio, dei sistemi e sottosistemi insediativi e funzionali, e della strategia dello sviluppo territoriale adottata dalla amministrazione comunale.

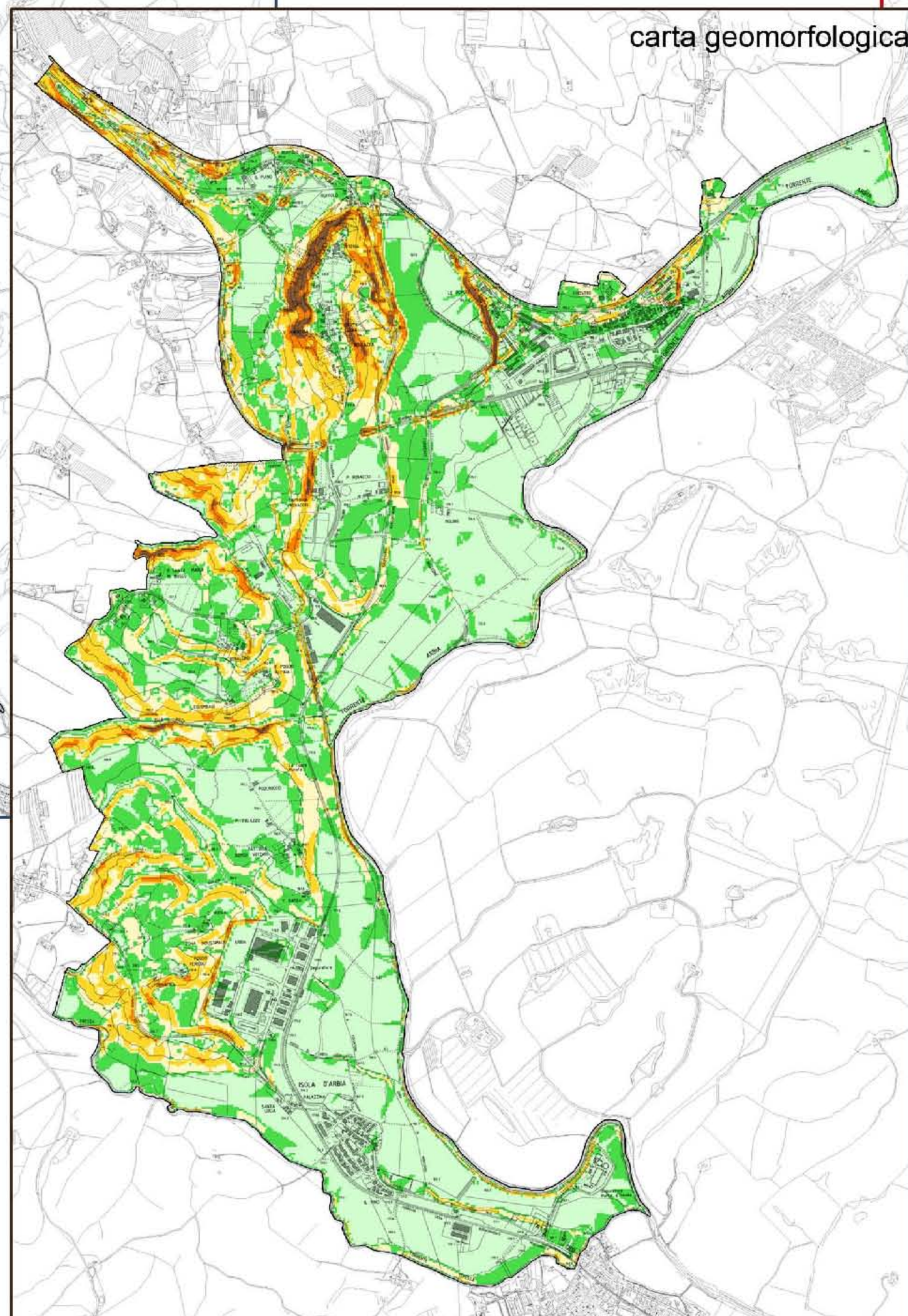
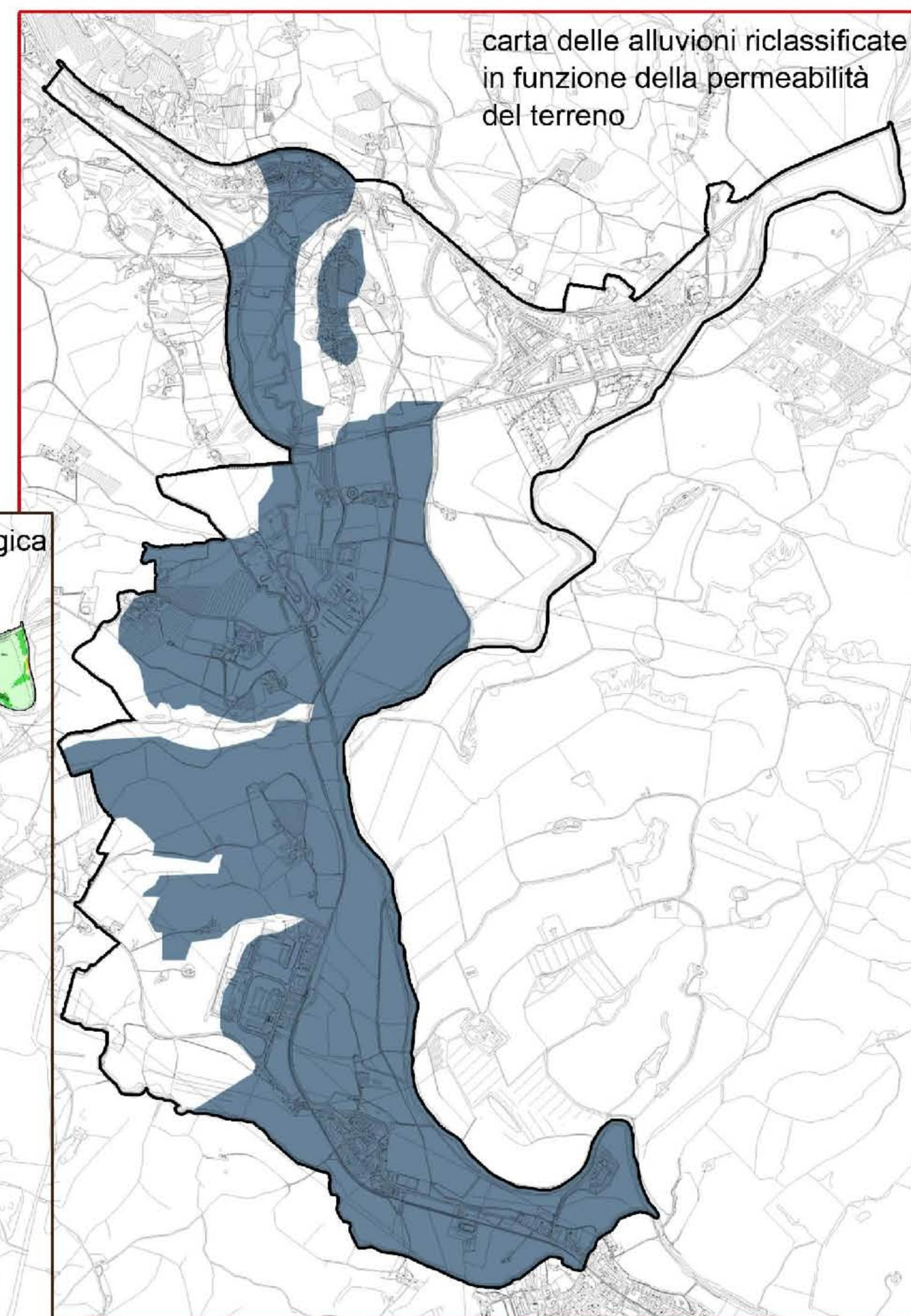
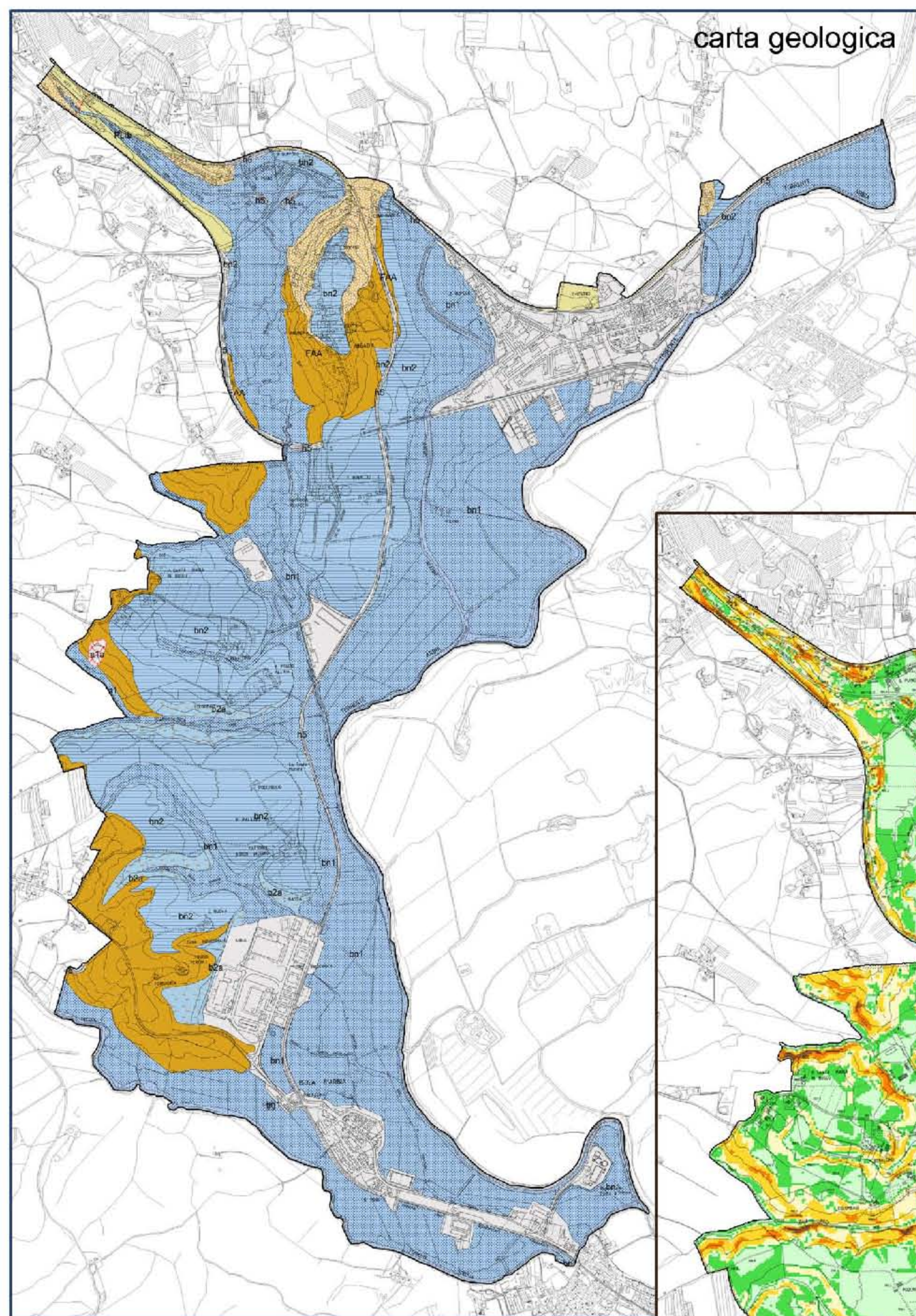
Per ogni U.T.O.E. il piano determina:

- strategie di sviluppo
- dimensioni massime degli insediamenti, delle funzioni, delle infrastrutture, e dei servizi;
- indici di controllo della qualità degli insediamenti, delle funzioni, delle infrastrutture e dei servizi necessari
- qualificazione dei servizi

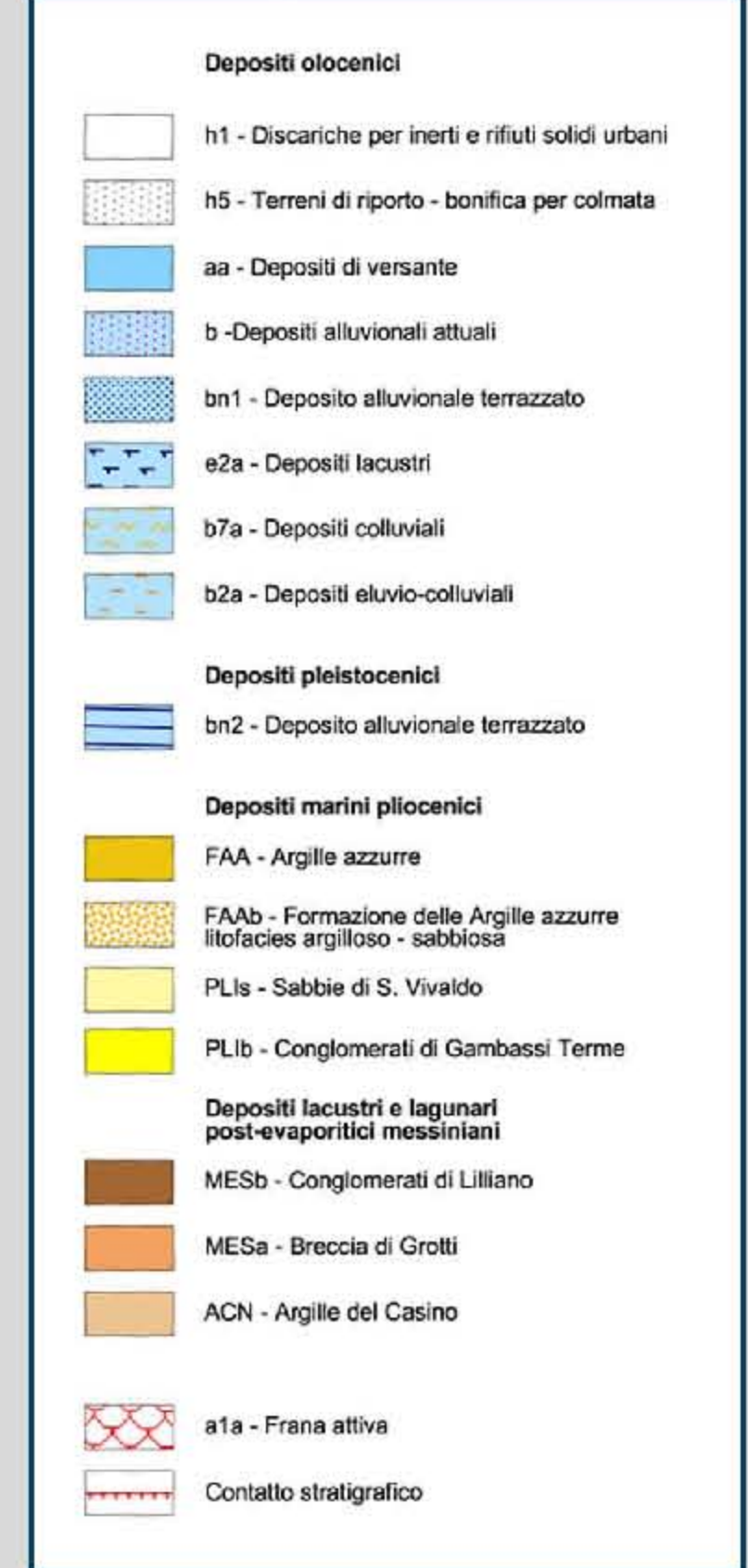


1. Sito Unesco
2. Propaggini Nord
3. Propaggini Sud
4. Massetana-Cerchiaia
5. Siena Nord
6. Stazione Toselli
7. le Scotte
8. Arbia-Bozzone
9. Città dell'Arbia
10. Coroncina
11. Costafabbi-Costalpino
12. Lecceto
13. Belriguardo

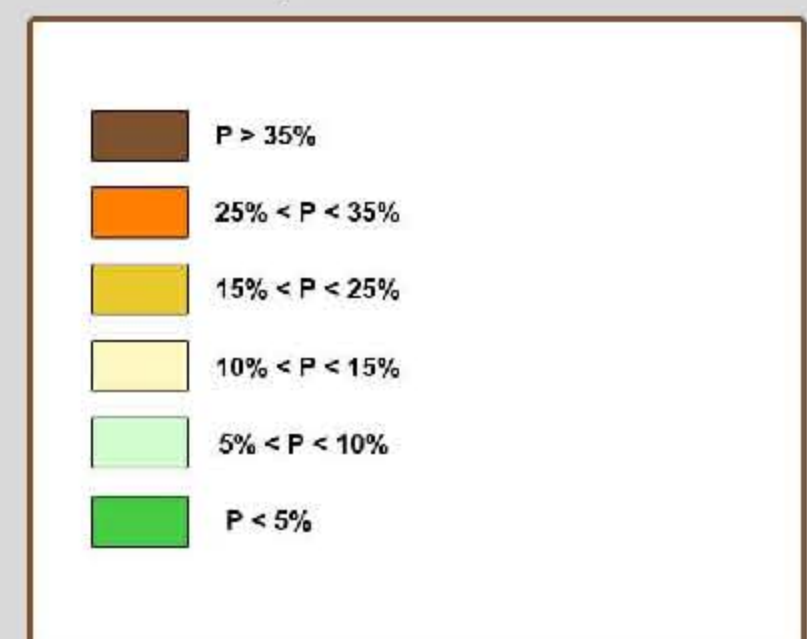




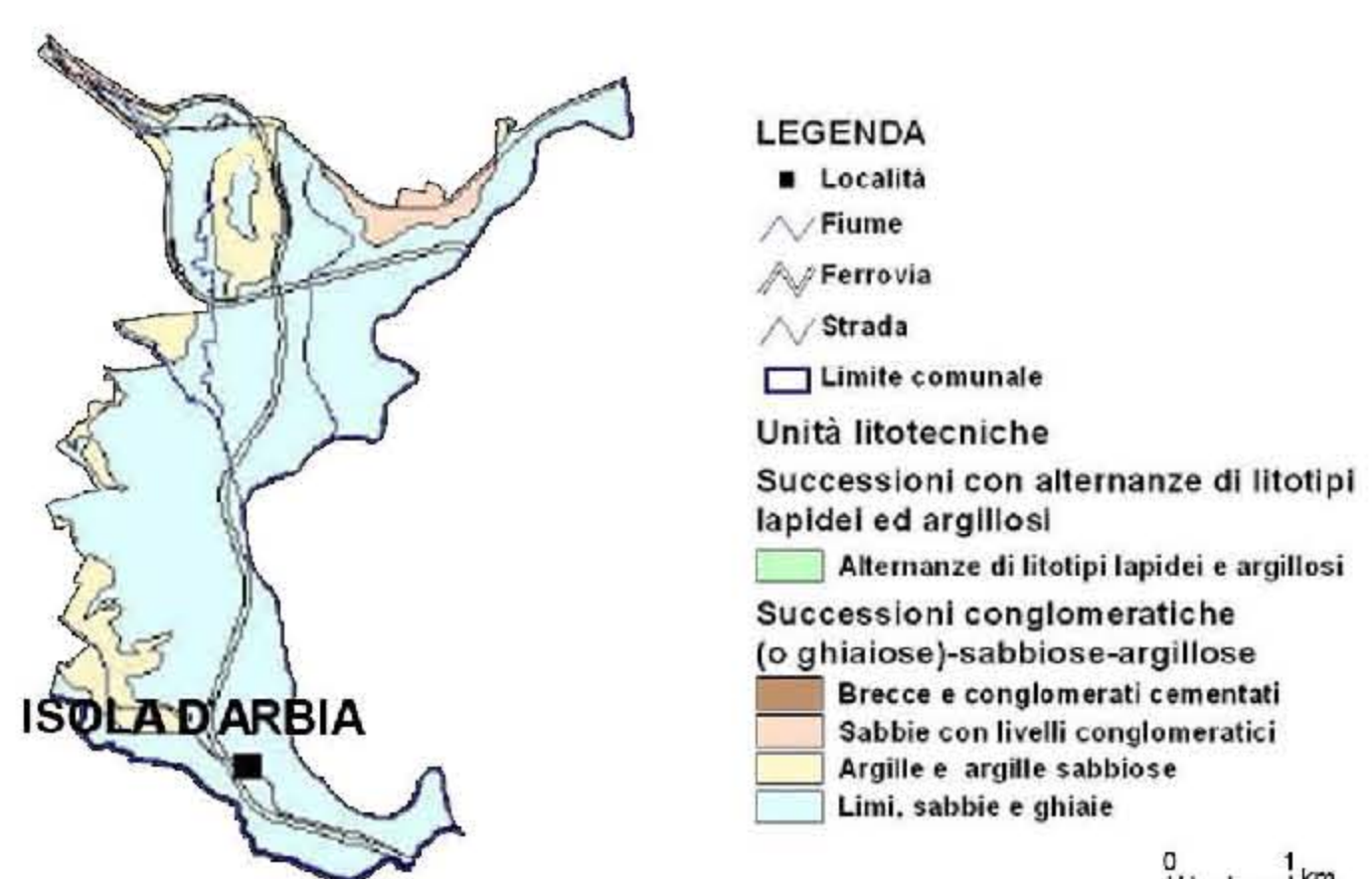
carta geologica



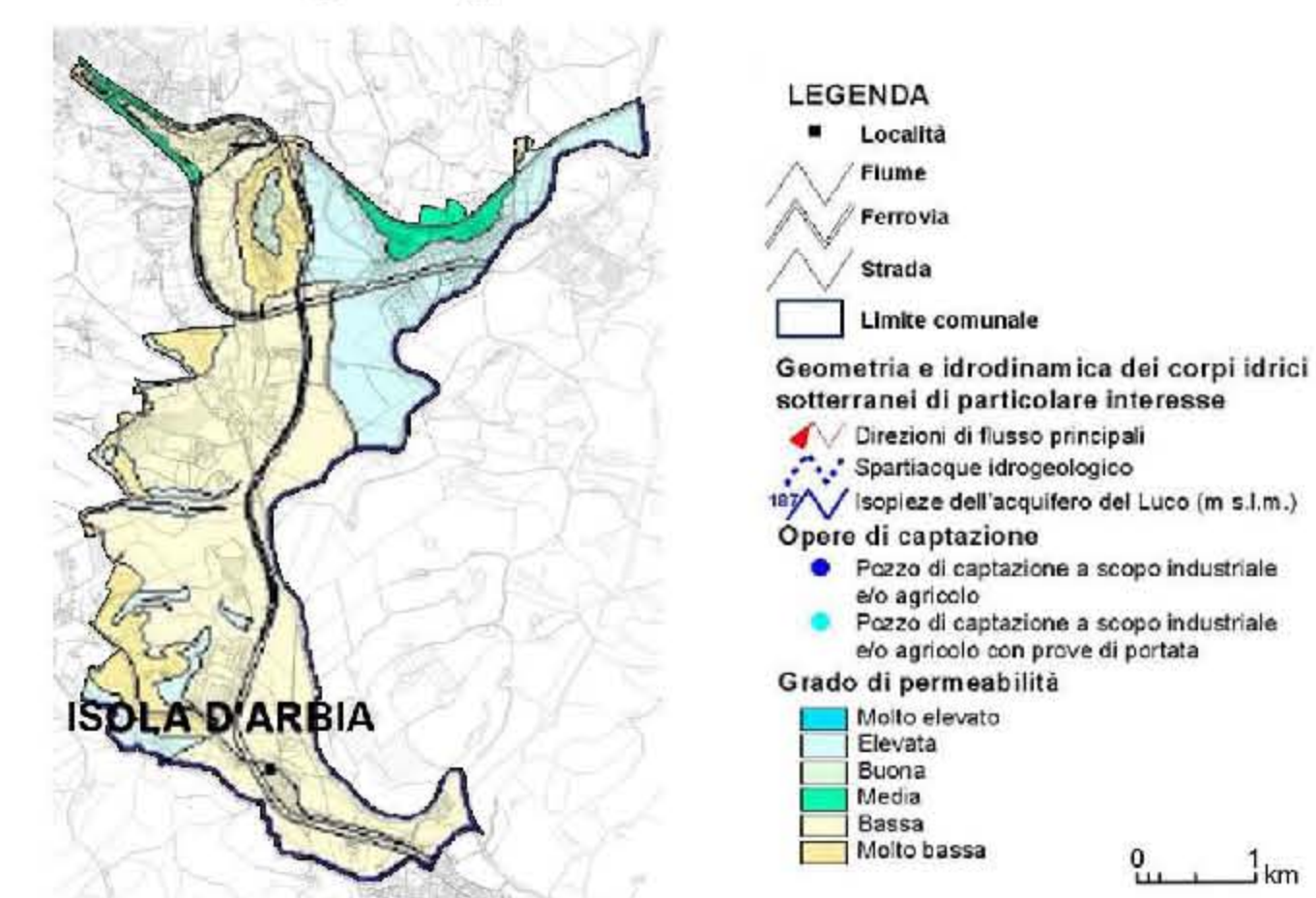
carta delle pendenze



carta litotecnica



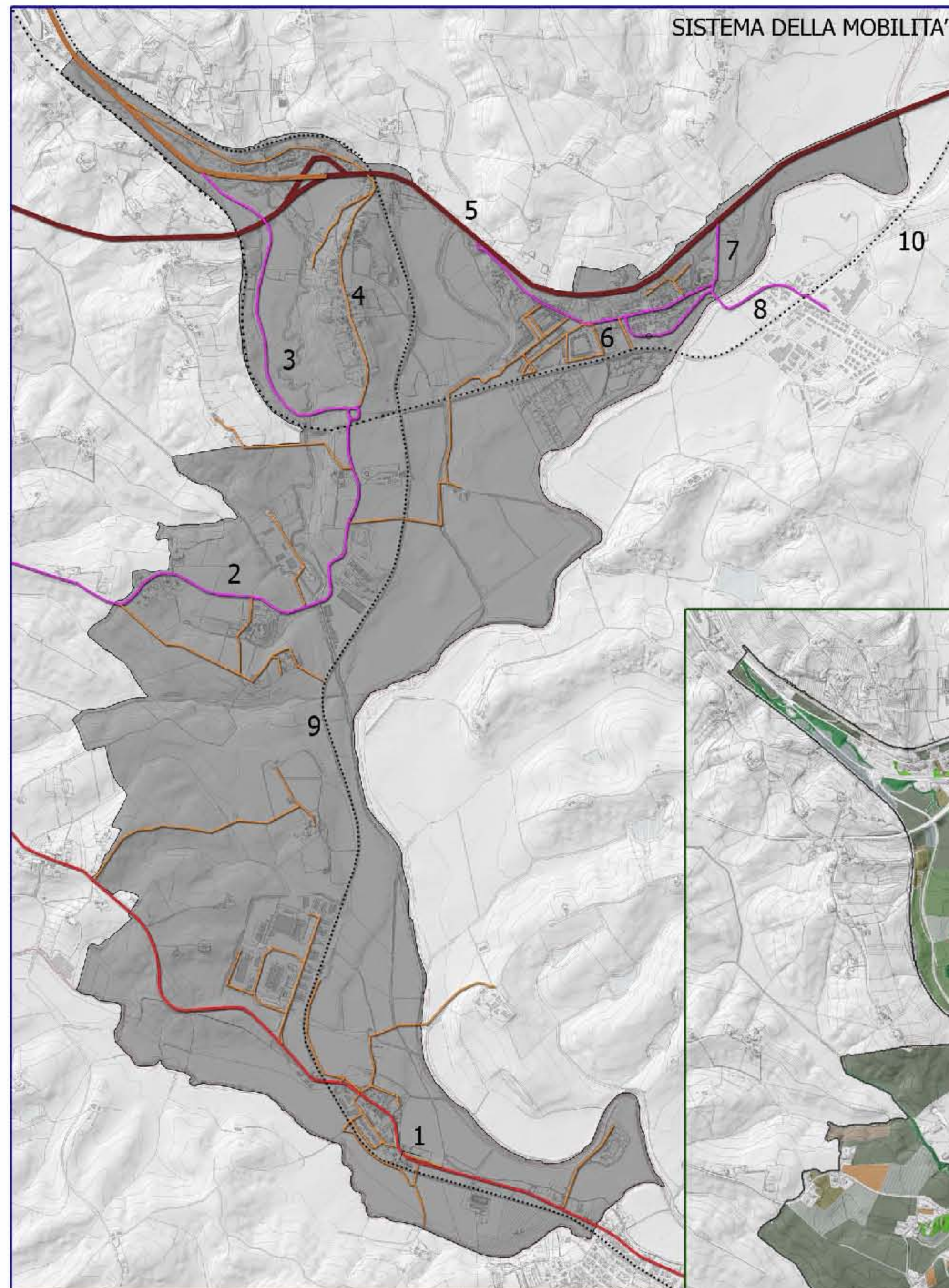
carta idrogeologica



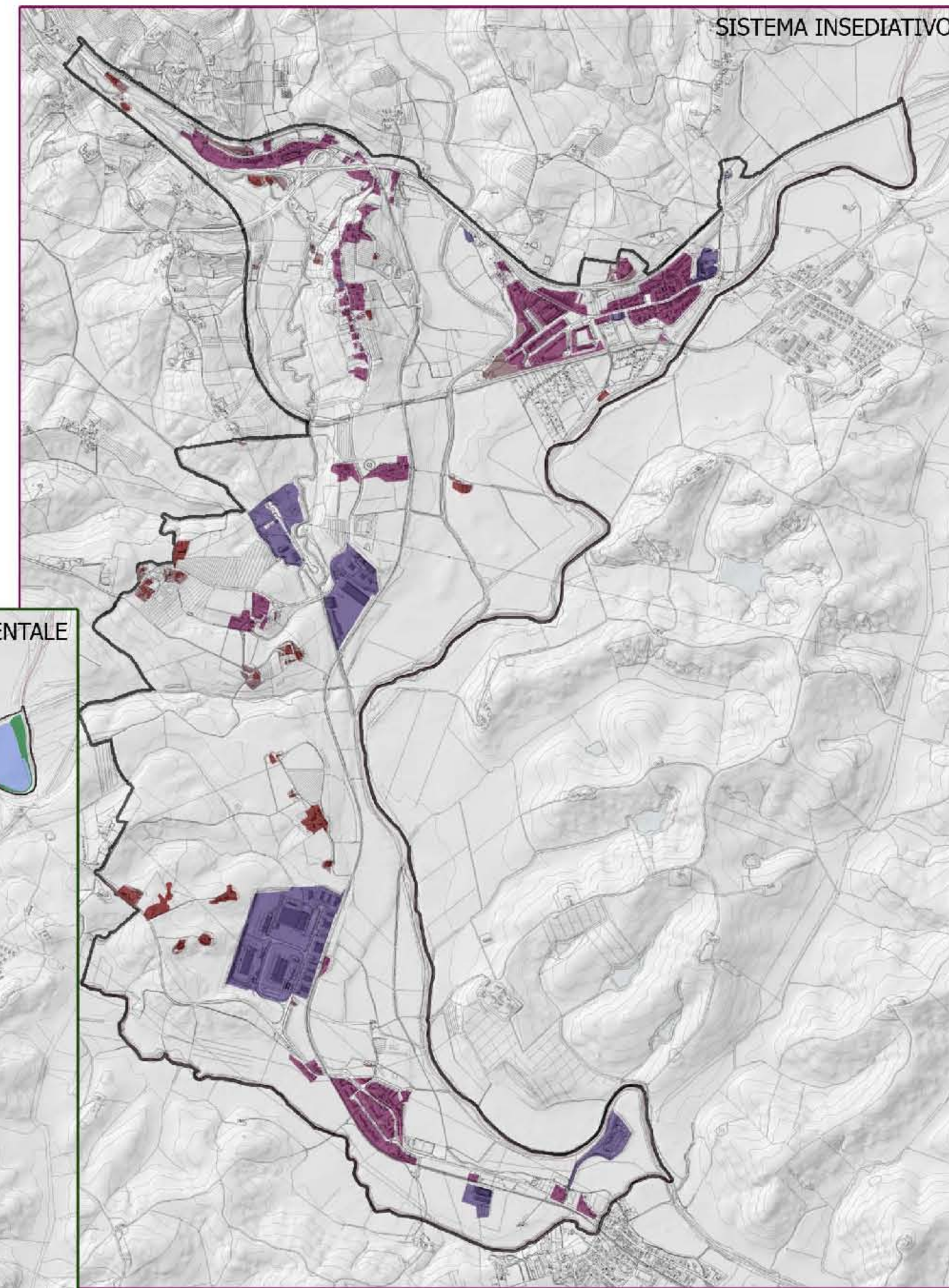
carta delle alluvioni







Nome	Corsie/Binari	Traffico
1 S.S Cassia Sud	1	Red
2 S. P. Renaccio	1	Yellow
3 S.P Certosa	1	Green
4 S.Traversa Aretina	1	Yellow
5 E78 Raccordo	2	Red
Siena Bettolle		
6 S.P. Ropole	1	Yellow
7 S.P. San Isidoro	1	Yellow
8 S.P Lauretana	1	Green
9 Tratta Ferr.	1	Green
Siena Buonconvento		
10 Tratta Ferr.	1	Green
Siena - Chiusi		

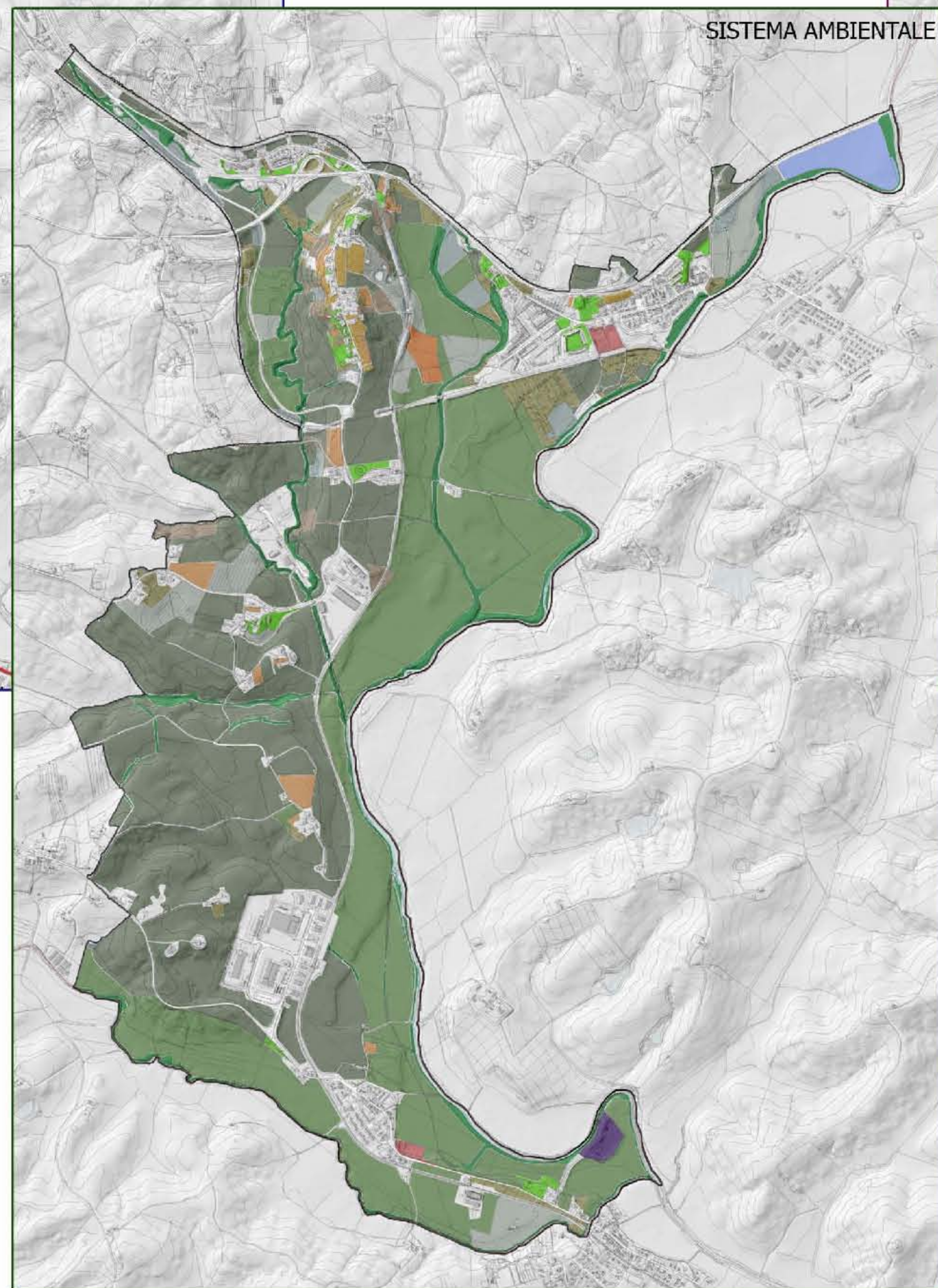


SISTEMA INSEDIATIVO

- zone residenziali a tessuto continuo
- aree industriali commerciali e del terziario
- aziende agricole ed annessi
- pertinenze verdi delle abitazioni

SISTEMA AMBIENTALE

- seminativi irrigui
- seminativi non irrigui
- colture permanenti
- prati
- cespuglieti
- orti
- verde ripariale
- aree verdi urbane
- masse boscate
- frutteti
- depuratore
- sportive
- vigneti
- oliveti



Superficie Territoriale Area Esame 9091803 mq

Aree urbane configurate	119000 mq	(1,3%)
Boschi	92700 mq	(1,0%)
Cespuglieti	148000 mq	(1,6%)
Colture Permanenti	354000 mq	(3,9%)
Depuratore	30000 mq	(0,3%)
Frutteti	32000 mq	(0,3%)
Oliveti	47300 mq	(0,5%)
Orti	264000 mq	(3,0%)
Prati Naturali	105000 mq	(1,2%)
Seminativi Irrigui	2430000 mq	(26,7%)
Seminativi non Irrigui	950000 mq	(32,5%)
Sree Sportive	28000 mq	(0,3%)
Verde Ripariale	494500 mq	(5,4%)
Vigneti	90500 mq	(1,0%)
Superficie Antropizzata	1906803 mq	(21%)

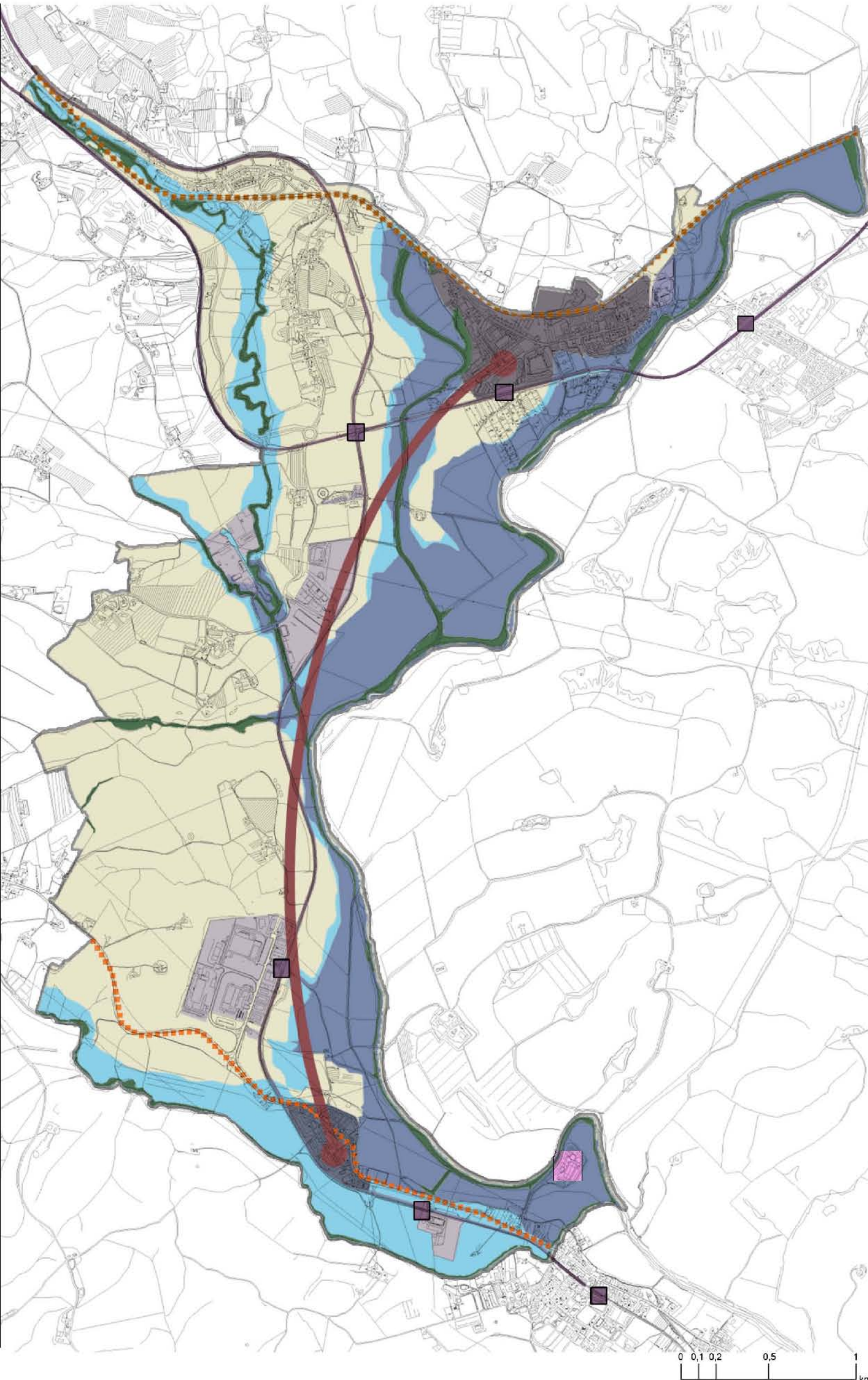
Superficie Antropizzata Area in Esame 1157000 mq

Zone residenziali a tessuto continuo	515000 mq	(44,50%)
Aziende agricole ed annessi	85000 mq	(7,40%)
Pertinenze verdi delle abitazioni	75000 mq	(6,40%)
Aree industriali commerciali e del terziario	482000 mq	(41,70%)

SISTEMA DELLA MOBILITA'

- raccordo Siena Bettolle
- s.s.73
- s.s. Cassia
- strade provinciali
- strade comunali
- ferrovia





Criticità	Necessità	Obiettivo	Intervento
forte impatto ambientale e inadeguatezza della capacità di depurazione	potenziamento della capacità di depurazione riqualificazione ambientale	adeguamento del sistema di depurazione	realizzazione di vasche di fitodepurazione schematura visiva naturale
erosione del verde ripariale e inquinamento delle acque	implementazione e manutenzione del verde ripariale tutelare la fascia di rispetto da eventuali interventi abusivi	implementazione del verde ripariale	mantenimento del verde ripariale con piantumazione di specie vegetali igrofile, mantenimento di una fascia di terreno libera pari a 20 m dal fiume
presenza di numerose aree ad alto rischio di esondabilità	eliminazione del rischio idraulico	regolamentazione delle trasformazioni urbanistiche	imposizione del vincolo di inedificabilità assoluta nelle aree soggette ad esondazioni e regolamentazione degli usi di tali aree
mancanza di connessioni tra i nuclei urbani di confine e disomogeneità del tessuto urbano	omogeneizzazione del tessuto urbano	creazione di interdipendenze tra i vari nuclei urbani	completamento e riqualificazione dei tessuti esistenti attraverso l'inserimento di nuove quote di edificato e riprogettazione degli spazi pubblici
inutilizzo delle aree produttive	riqualificazione delle aree	recupero e integrazione delle destinazioni d'uso	Inserimento di superfici per il terziario commerciale, direzionale e di servizio. Allontanamento delle funzioni incompatibili e aumento delle infrastrutture
mancanza di collegamento diretto tra le frazioni di Taverne e Isola	realizzazione del collegamento	realizzazione di una nuova strada collegante le due frazioni	realizzazione di una strada veicolare affiancata da percorsi ciclo-pedonali aventi lo scopo di incrementare la mobilità dolce tra le varie frazioni
forte impatto ambientale della strada Siena-Bettolle	riqualificazione ambientale della strada Siena - Bettolle	creare una fascia di ambientazione vegetale	ai fini del ripristino delle reti ecologiche, lungo le nuove infrastrutture sono previste delle fasce di ambientazione sistemate con alberi e cespugli
inadeguatezza della nuova Cassia sud	alleggerire il traffico veicolare di attraversamento	realizzazione di nuova strada a scorrimento veloce	realizzazione della nuova strada esterna ai centri abitati Isola D'Arbia e Ponte a Tressa e riprogettazione degli spazi pubblici quali marciapiedi e spazi verdi lungo la vecchia Cassia
inadeguatezza della linea ferroviaria	potenziamento del sistema ferroviario	trasformazione della linea ferroviaria in una metropolitana leggera di superficie	individuazione di nuove fermate in prossimità delle quali sono previste aree per la sosta e nuovi parcheggi scambiatori da integrare con il sistema TPL

**Linee guida per la progettazione**

**ferrovia/metropolitana**

*in considerazione delle problematiche riscontrate sulle linee ferroviarie esistenti si prevede la loro trasformazione in una metropolitana leggera di superficie, integrando al contempo anche il numero di fermate da relazionare con il TPL esistente nelle vicinanze delle nuove stazioni della metropolitana si prevede la realizzazione di parcheggi scambiatori al fine di diminuire il traffico veicolare verso il centro storico.*

**verde ripariale**

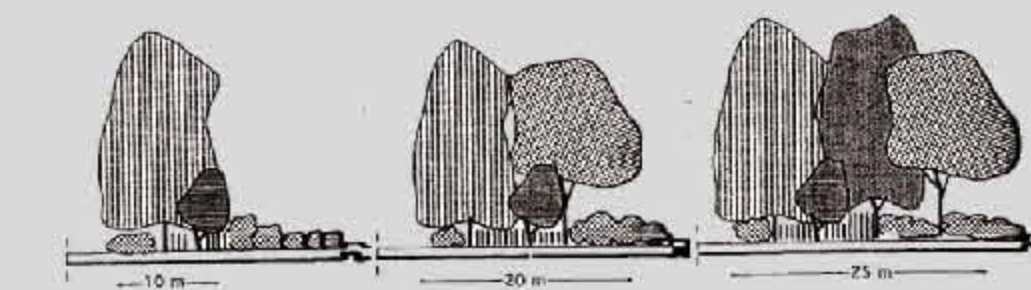
*in tali aree si prevede il mantenimento, e dove necessario la integrazione attraverso la piantumazione di vegetazione igrofila, della continuità ambientale del verde ripariale.*

**masse boscate**

*si considerano tali aree come intangibili al fine di limitare l'inquinamento atmosferico.*

**fascia di ambientazione stradale**

*aree non edificabili l'ampiezza delle quali, pur occupando le fasce di rispetto, variano a seconda del contesto attraversato (naturalistico, agricolo, urbano e periurbano) Quando posta come intercapedine tra l'asse viario e gli insediamenti adiacenti questa fascia filtra gli effetti negativi prodotti dal traffico e rimodella i margini della città. Tali fasce verdi svolgono un'importante funzione protettiva; fanno da schermo contro la polvere, il vento e i rumori; impediscono l'abbagliamento dei fari dei veicoli e dei raggi solari, svolgono anche funzione di barriere antiurto.*



**corridoi ecologici**

*per una fascia pari a metri 20 dall'argine dei corsi d'acqua è vietata qualsiasi attività, anche agricola, in tali spazi si prevede la piantumazione di specie arboree igrofile e la realizzazione di percorsi pedonali*

**depuratore**

*si prevede l'adeguamento del depuratore in relazione all'aumento di carico urbanistico attraverso la realizzazione di nuove strutture e di vasche di fitodepurazione che serviranno, grazie alla vegetazione sovrastante, anche alla schermatura del depuratore stesso.*

**vasche di fitodepurazione**



**parco agricolo**

*in tale parco è possibile effettuare attività e trasformazioni compatibili con la sola attività agricola concordando con i proprietari delle aree la possibilità di permettere alla popolazione, attraverso la creazione di apposite servitù frequentazione di aree non utilizzate ai fini agricoli e permettendo in cambio ai proprietari agricoltori la realizzazione di piccole strutture di vendita ove proporre per la vendita diretta, i frutti dell'attività agricola. Inoltre per una fascia di 20 mt. dagli argini del fiume è vietata l'attività agricola al fine di permettere l'accesso al fiume dei cittadini e la piantumazione di specie igrofile.*



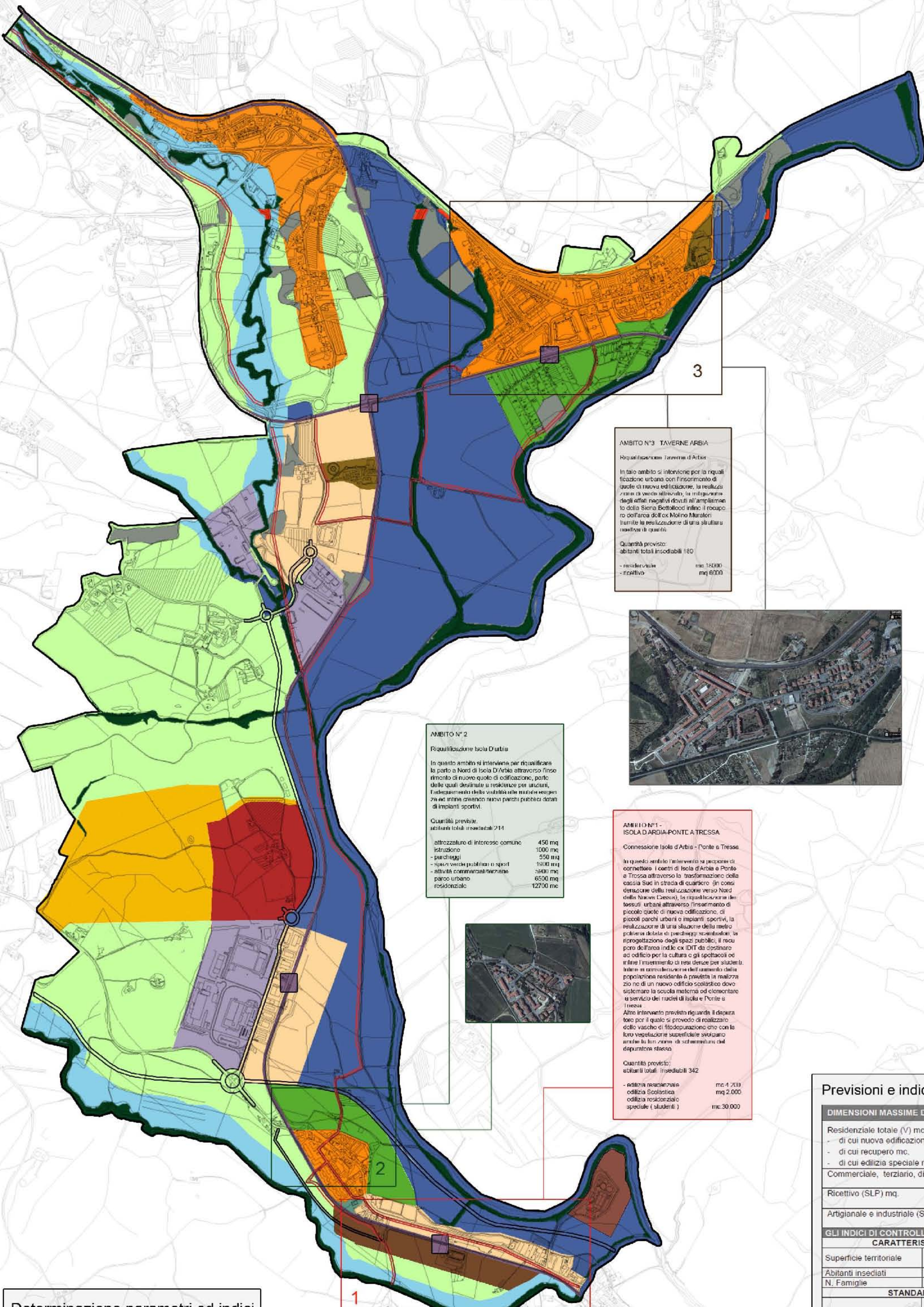


MASTERPLAN

U.T.O.E. 9 - CITTA' DELL'ARBIA

Legenda

- residenziale
- residenziale esistente
- commerciale
- sportivo
- industriale
- polo culturale/tecnologico
- ricettivo
- verde ripariale
- masse boscate
- verde urbano
- agricolo
- parco agricolo
- corridoi ecologici
- depuratore
- stazioni ferrovia/metropolitana
- ferrovia/metropolitana
- piste ciclo pedonali
- strade di progetto
- limite UTOE 9



**AMBITO N°3 TAVERNE ARBIA**  
 Riquilificazione Tavernelle d'Arbia  
 In tale ambito si interviene per la riqualificazione urbana con l'insediamento di quote di nuova edificazione, la realizzazione di verde urbano, la mitigazione degli effetti negativi dovuti all'espansione della Siena Settentrionale. Il recupero dell'area dell'ex Molino Muratori tramite la realizzazione di una struttura ricettiva di qualità.  
 Quantità previste:  
 abitanti totali insediabili 180  
 - residenziale mc 12000  
 - ricettivo mq 6000



**AMBITO N°2**  
 Riquilificazione Isola d'Arbia  
 In questo ambito si interviene per riqualificare la parte a Nord di Isola d'Arbia attraverso l'insediamento di nuove quote di edificazione, parte delle quali destinate a residenze per anziani, l'adeguamento della viabilità alle mutate esigenze per adattare creazione nuovi parchi pubblici dotati di impianti sportivi.  
 Quantità previste:  
 abitanti totali insediabili 214  
 attrezzatura di interesse comune 450 mq  
 istruzione 1000 mq  
 parchi 550 mq  
 nuovi verde pubblico e sport 1000 mq  
 attività commerciale terziario 3000 mq  
 parco urbano 6500 mq  
 residenziale 12700 mq



**AMBITO N°1 - ISOLA D'ARBIA-PONTE A TRESSA**  
 Connessione Isola d'Arbia - Ponte a Tressa  
 In questo ambito l'intervento si propone di connettere i centri di Isola d'Arbia e Ponte a Tressa attraverso la trasformazione della cassia Sud in strada di quartiere. In conseguenza della realizzazione verso Nord della Nuova Cassia, la riqualificazione dei tessuti urbani attraverso l'insediamento di piccole quote di nuova edificazione, di piccoli parchi urbani o impianti sportivi, la realizzazione di una soluzione della media politica delimita di parcheggio ricettivo, la riprogettazione degli spazi pubblici, il recupero dell'area indico ex IDIT da destinare ad edificio per la cultura o gli spettacoli ed infine l'insediamento di reti dense per studenti. Infine la riqualificazione dell'area della popolazione residente è prevista la realizzazione di un nuovo edificio scolastico dove sistemare la scuola media ed elementare e servizi dei nuclei di Isola e Ponte a Tressa.  
 Altro intervento previsto riguarda il depuratore per il quale si prevede di realizzare dello vasche di fitoriduzione che con la loro vegetazione superficiale svolgano anche la funzione di schermatura del depuratore stesso.  
 Quantità previste:  
 abitanti totali insediabili 342  
 edilizia residenziale mc 4.200  
 edilizia scolastica mq 2.000  
 edilizia residenziale speciale ( studenti ) mc 30.000



Determinazione parametri ed indici

Dalle analisi effettuate è risultato chiaro un quadro pressoché identico a quello su cui si basa il piano strutturale.  
 La parte più evidente riguarda la necessità di nuove abitazioni da destinare prevalentemente a categorie deboli quali coppie giovani, famiglie a basso reddito, anziani e studenti, la necessità di diminuire il traffico di attraversamento sulla cassia sud e la sua trasformazione in strada di quartiere, la riqualificazione delle aree industriali, la realizzazione di un collegamento tra le frazioni di Tavernelle e Isola d'Arbia, di diminuire il traffico veicolare verso il centro storico ed infine la tutela del territorio senese in generale e più in particolare di quello agricolo da sempre elemento caratterizzante la Regione Toscana.  
 Per quanto riguarda l'UTOE 9 in particolare si rende necessario il recupero e riqualificazione delle aree industriali presenti, la realizzazione di edifici per il commerciale e il terziario e la riqualificazione e connessione delle varie frazioni presenti che risultano estremamente povere di servizi, con infrastrutture inadeguate, arredi urbani e urbanizzazioni di scarsa qualità.  
 Si ritiene pertanto di confermare i parametri già definiti nel piano strutturale che di seguito si riportano

Residenziale totale :	mc: 460.000
- di cui edilizia speciale :	mc 50.000
Commerciale, terziario, direzionale e servizi (SLP) :	mq 40.000
Ricettivo (SLP) :	mq. 6.500
Artigianale e industriale (SC) :	mq 30.000

Previsioni e indici di controllo del piano strutturale

DIMENSIONI MASSIME DEGLI INTERVENTI					
Residenziale totale (V) mc:					460.000
- di cui nuova edificazione mc:	370.000				
- di cui recupero mc:	40.000				
- di cui edilizia speciale mc:	50.000				
Commerciale, terziario, direzionale e servizi amministrativi (SLP) mq:					40.000
Ricettivo (SLP) mq:					6.500
Artigianale e industriale (SC) mq:					30.000
GLI INDICI DI CONTROLLO DELLA QUALITA' INSEDIATIVA					
CARATTERISTICHE ATTUALI			ABITANTI TEORICI INSEDIABILI		
Superficie territoriale	9.091.803		Edilizia residenziale primaria e secondaria		2.730
Abitanti insediati	3.476		Edilizia residenziale speciale		500
N. Famiglie	1.367		<b>Totale</b>		<b>3.230</b>
STANDARD ATTUALI		STANDARD PREVISTI (MIN)			
Tipologia	Realizzati/ s.f. mq.	In realizzazione/ Mq/ab	Previsione s.f. mq.	Mq/ab	Totale Utoe s.f. mq. Mq/ab
Attrezzature di interesse comune	17.185	4,94	6.460	2	23.645 3,53
Servizi per l'istruzione	8.675	2,50	14.535	4,5	23.210 3,46
Parcheggi	49.960	14,37	8.130	2,5	58.090 8,66
Spazi attrezzati a parco, gioco, sport	91.055	26,20	29.100	9	120.155 17,92
<b>Totale standard</b>	<b>166.875</b>	<b>48,01</b>	<b>58.225</b>	<b>18</b>	<b>225.100 33,57</b>
QUALIFICAZIONE DEI SERVIZI					
TIPOLOGIA	SERVIZI ATTUALI	INTERDIPENDENZE	SERVIZI IN PREVISIONE		
Servizi di rango elevato			1 Centro sportivo polivalente con Stadio e Palazzetto dello Sport e attrezzature di rango medio elevato.		
Servizi di base	Tavernelle d'Arbia 1 scuola media 2 ag. bancarie 2 campi da calcio 1 ufficio postale 1 edificio per il culto  Ruffolo e Abbada 1 presidio Usl 1 caserma V.V.F.F. 1 circolo ricreativo 1 nido (Bucciano) 3 edifici per il culto  Isola d'Arbia 1 scuola materna 1 stazione ferroviaria 1 campo da calcio 3 edifici per il culto	Arbia-Asciano: 1 scuola elem. 1 scuola materna 1 farmacia 1 cinema 1 pattinaggio 1 bocciodromo 1 stazione ferroviaria 1 ag. bancaria  Ponte a Tressa-Monteroni: 1 ufficio postale 1 ambulatorio USL 1 stazione ferroviaria 1 ag. bancaria	1 ag. bancaria		
Ricettività	1 agriturismo (10 p.l.) 3 affittacamere (26 p.l.)		2 Alberghi		