

SMaS Schema Metropolitanano dell'area Senese



SMaS: progetto dei Comuni di Asciano, Castelnuovo Berardenga, Monteriggioni, Monteroni d'Arbia, Siena e Sovicille
con l'Amministrazione Provinciale di Siena

coordinamento: Ufficio di Piano del Comune di Siena

con il contributo della Fondazione Monte dei Paschi di Siena

Il sistema insediativo dell'area metropolitana senese

Ufficio di Piano
Michele Talia (Coordinatore)
Valeria Lingua, Paola Loglisci

QT
r1

Schema Metropolitano dell'area Senese

progetto dei Comuni di Asciano, Castelnuovo Berardenga, Monteriggioni, Monteroni d'Arbia, Siena e Sovicille

con l'Amministrazione Provinciale di Siena

coordinamento: Ufficio di Piano del Comune di Siena

con il contributo della Fondazione Monte dei Paschi di Siena

Il sistema insediativo dell'area metropolitana senese

Ufficio di Piano

Michele Talia (Coordinatore)

Valeria Lingua

Paola Loglisci

dicembre 2004

Ufficio del Piano del Comune di Siena

Responsabili del procedimento: Fabrizio Valacchi, Rolando Valentini

Coordinatore: Andrea Filpa

Collaboratori: Gabriele Comacchio, Valeria Lingua, Paola Loglisci, Benedetta Mocenni, Raffello Pin

Responsabile Cartografia Informatizzata: Mauro Lusini; Consulente SIT: Luca Gentili

INDICE

PREMESSA	3
<i>PARTE PRIMA</i>	
1. I CARATTERI SALIENTI DEL PAESAGGIO SENESE	4
2. FATTORI FRENANTI E AGENTI DEL CAMBIAMENTO NELLA EVOLUZIONE DEL MODELLO INSEDIATIVO	6
3. IL TERRITORIO DELLA PRODUZIONE	12
3.1 Comune di Asciano	14
3.2 Comune di Castelnuovo Berardenga	14
3.3 Comune di Monteriggioni	15
3.4 Comune di Monteroni d'Arbia	16
3.5 Comune di Siena	16
3.6 Comune di Sovicille	18
4. LE POTENZIALITA' DI TRASFORMAZIONE OFFERTE DALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE	20
5. L'ARTICOLAZIONE DEL MODELLO INSEDIATIVO SENESE NELLE SUE PRINCIPALI REALTA' COSTITUTIVE	25
<i>PARTE SECONDA</i>	
6. IL CATALOGO DEI NUCLEI URBANI E DEI PRINCIPI INSEDIATIVI	51

Premessa

Durante la predisposizione di un quadro conoscitivo che dovrà costituire il supporto fondamentale dei processi di governo del territorio, lo studio della morfologia insediativa costituisce l'occasione non solo per acquisire una visione di insieme del modello di assetto prevalente, ma anche per porre in una più stretta relazione questa stessa matrice con gli orientamenti della pubblica amministrazione in materia di politiche abitative, di offerta infrastrutturale e di salvaguardia del paesaggio.

Accade così che nella individuazione dei caratteri salienti di un sistema insediativo particolarmente complesso quale è appunto quello senese - e nel quale il processo di urbanizzazione è il frutto di dinamiche storiche e sociali che si sono lungamente stratificate nel corso del tempo – il contributo degli apparati descrittivi più tradizionali offerti dall'analisi cartografica e demografica non possa fare a meno di sommarsi a quello proveniente dalle differenti discipline che affrontano lo studio del territorio.

Ne consegue pertanto la necessità di affiancare alla definizione del catalogo delle forme insediative che verrà presentato nelle pagine seguenti - e che analizza in dettaglio gli oltre settanta aggregati urbani e le sei aree produttive, commerciali e artigianali che è possibile individuare nell'area di studio - la comprensione dei caratteri salienti di un modello territoriale assolutamente peculiare, nel quale il binomio "ruralismo/urbanità diffusa" ha dato vita nei secoli al decentramento storico degli insediamenti e alla configurazione di un paesaggio agrario assolutamente peculiare. Nel complesso la realtà indagata interessa una superficie di circa 26 kmq., pari a poco più del 3% dell'intera estensione dei sei comuni oggetto dello studio, ma superiore al 28% dell'area che nel 2002 è stata classificata come "artificiale" dalla carta dell'uso del suolo. Conviene inoltre segnalare che sulla base di questa matrice insediativa originaria è possibile annotare non solo le innovazioni che sono state introdotte dal processo di urbanizzazione in età contemporanea, ma anche prevedere i possibili impatti derivanti dalle trasformazioni in atto (come nel caso delle grandi infrastrutture in corso di realizzazione), o che sono previste dagli strumenti urbanistici vigenti.

In questa relazione di sintesi il tentativo di tener conto di questi molteplici apporti si riflette pertanto nel continuo riferimento ad una ipotesi di lavoro secondo cui gli attuali equilibri insediativi sono al tempo stesso la causa e l'effetto più o meno immediati dei caratteri salienti del paesaggio agrario, della diffusione territoriale delle attività economiche e del patrimonio edilizio, della evoluzione delle condizioni di accessibilità ed infine delle scelte operate, nel medio e nel breve periodo, dal governo del territorio.

Per ciascuna di queste ricostruzioni disciplinari ulteriori verifiche ed approfondimenti potranno essere effettuati grazie anche alla mappa delle forme insediative che, per ciascuno degli aggregati urbani presi in esame, consentirà di analizzare le dinamiche impresse dal processo di urbanizzazione in quattro fasi particolarmente significative del secondo dopoguerra, e per le quali è stata predisposta una specifica documentazione cartografica ("ante 1954", "1954-1970", "1970-1993", "1993-2002"), e di prevedere le possibili alterazioni di questa formazione territoriale per effetto delle previsioni di piano tuttora vigenti e non ancora attuate.

Anche se orientata soprattutto a ricostruire l'evoluzione subita dal paesaggio urbano durante un cinquantennio particolarmente significativo per la storia del processo di urbanizzazione a Siena e nel nostro Paese, non è difficile scorgere in "controluce" le dinamiche che per converso hanno interessato il territorio aperto. Laddove infatti il confronto tra la serie storica degli stralci cartografici documenta, per ogni nucleo urbano, le dinamiche espansive o, viceversa, la tendenza alla stagnazione che si è manifestata negli intervalli temporali presi in considerazione, le informazioni che ricaviamo indirettamente dalla osservazione dell'assetto colturale e della copertura vegetale nelle aree circostanti denunciano cambiamenti altrettanto radicali, anche se non indagati da questo studio, per quanto riguarda il paesaggio agrario. Nel suo insieme questa fenomenologia tradisce il carattere affatto peculiare del contesto senese, nel quale cioè l'equilibrio tra uomo e natura - pur a fronte del diffondersi di comportamenti localizzativi e di stili di vita in linea con la cultura post-moderna – ancora oggi viene assiduamente ricercato, al punto da conservare tuttora importanti tratti distintivi.

Grazie a questo approccio integrato la lettura del sistema insediativo dell'area senese, che qui viene proposta, è in grado di costituire la premessa per la formulazione di quegli scenari alternativi su cui si basa almeno in parte l'impostazione dello Schema Metropolitan, e che costituiscono un importante strumento di prefigurazione degli assetti futuri di cui la pianificazione del territorio, soprattutto se a carattere strategico, non sembra più in grado di fare a meno.

PARTE PRIMA

1. I caratteri salienti del paesaggio senese

In un suo contributo della fine degli anni Ottanta Marcello De Cecco ha affermato che la struttura sociale, economica e politica della città di Siena è stata palesemente determinata dalla mezzadria e dalla malaria, e che questi ultimi fattori hanno di fatto “congelato” una cultura dell’isolamento e della netta separazione tra la città e la campagna circostante che di fatto sopravvive ancora, ben oltre la loro stessa durata¹.

Eppure, l’osservazione delle dinamiche insediative che hanno interessato il territorio senese anche all’esterno dei confini amministrativi del comune capoluogo dimostrano che gli anni più recenti hanno registrato una consistente spinta al decentramento della popolazione residente. Si tratta di un fenomeno che si è rivelato assai più marcato di quello che ha riguardato contemporaneamente le attività economiche, e che se da un lato ha finito per rafforzare la rete dell’insediamento storico - che già aveva costituito, anche in un passato remoto, un’alternativa non trascurabile all’accentramento nella città esistente – dall’altro si è distribuita nel territorio aperto, accentuando l’impatto determinato dall’attività di gestione urbanistica che veniva svolta contemporaneamente dagli enti locali.

Almeno nei suoi primi passi un tale processo di urbanizzazione è stato indubbiamente pilotato da alcune grandi proprietà fondiari, fenomeno quest’ultimo che oggi è testimoniato dalla notevole diffusione territoriale del patrimonio storico, e che in passato funzionava indubbiamente da catalizzatore rispetto ad uno sviluppo economico e, almeno indirettamente, dell’insediamento incentrato sulla produzione agricola, e in modo ancora più specifico sulla coltivazione della vite e dell’ulivo. Ne consegue pertanto che sia l’assetto colturale basato sulla mezzadria, sia ancora la diffusione di colture agrarie ad elevata intensità di lavoro, sia infine la presenza, nel territorio aperto, di numerose ville collegate direttamente a Siena da una fitta raggiera di strade, hanno rappresentato nei secoli scorsi la matrice insediativa che, in un’epoca successiva, sarebbe stata reinterpretata dai flussi di popolazione in uscita dalla città capoluogo. E tutto ciò in modo tale che il sistema urbano costituito da Siena e dai cinque comuni della prima cintura possa essere analizzato utilizzando il paradigma del decentramento, prima ancora di quello della dispersione.

Anche per effetto di questa complessa stratificazione l’*imprinting* che viene offerto dal paesaggio agrario costituisce a Siena – diversamente da quanto avviene ormai in gran parte del Paese – una importante chiave interpretativa con cui analizzare la stessa fase più recente. Questa relativa impermeabilità al cambiamento risulta poi ulteriormente accentuata dalla presenza di alcune quinte collinari che contribuiscono a schermare gli episodi più vistosi prodotti dalla urbanizzazione contemporanea (si pensi ad esempio al quartiere di S. Miniato), dando vita al succedersi di una sorta di “stanze” territoriali che possono essere interpretate alla stregua di micro-sistemi ambientali, e che dunque risultano in qualche modo reciprocamente indipendenti².

Le considerazioni fin qui esposte lascerebbero ipotizzare che l’intera area senese sia rimasta miracolosamente al riparo dagli effetti più traumatici della urbanizzazione contemporanea, ma un giudizio di questo tipo si rivelerebbe affrettato, se non fuorviante. Pur in un periodo di relativa stagnazione della popolazione residente - nel quale il comune di Siena ha iniziato il suo declino demografico già dopo il 1971, e la popolazione dell’intera area è diminuita nell’ultimo decennio di quasi ottocento unità - la superficie dell’area urbanizzata ha continuato la sua crescita impetuosa, tanto che ora occupa il 10,62% della superficie complessiva, pari ad un’area di oltre 91 kmq.

Utili indicazioni sono offerte, a tale proposito, dal confronto di due serie statistiche, riguardanti rispettivamente la gerarchia dei centri urbani secondo i dati dei Censimenti ISTAT della popolazione e delle abitazioni (vedi a questo proposito la Tabella “*Gerarchia dei centri*”, inserita a pag. 8 dello studio “Quadro di riferimento territoriale”), e la crescita della superficie “occupata” nel tempo da questi stessi centri, che è stata ricavata attraverso il confronto con le basi cartografiche disponibili alle date, talora direttamente confrontabili, del 1954, del 1970, del 1993 e del 2002 (Tab. 1).

¹ M. De Cecco, “Forma urbana e forme del potere”, *Spazio e Società*, n. 47-48, 1989.

² Sul ricorso al paradigma della stanza territoriale si veda anche, di Franco Purini, “A Bologna l’Appennino passa da destra a sinistra”, in A. Clementi, G. Dematteis, P.C. Palermo (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, Angeli, Milano, 1996.

Nel complesso l'esame comparato di queste serie storiche di dati consente di evidenziare alcuni fenomeni non privi di conseguenze per la descrizione del modello insediativo senese. Tra questi ricordiamo in particolare:

- *il diverso comportamento registrato dai nuclei urbani negli intervalli presi in esame*, che ci consente di distinguere le realtà più dinamiche, e tuttora in crescita (Casetta, Colombaio, Pianella, Pievasciata, Ponte a Bozzone e Vagliagli nel comune di Castelnuovo B.; Lornano, Pian del Casone e Santa Colomba nel comune di Monteriggioni; More di Cuna nel comune di Monteroni; Abbadia, La Tognazza, Renaccio, Ruffolo e Volte Alte nel comune di Siena; Bellaria e Zona artigianale della Macchia nel comune di Sovicille) da quelle maggiormente statiche (Rosennano e Villa a Sesta nel comune di Castelnuovo B.; Cuna e Lucignano nel comune di Monteroni; Pianella, Ponte a Bozzone, San Giovanni a Cerreto e San Rocco a Pilli nel comune di Siena; Ancaiano, Brenna, Orgia, Simignano, Stigliano, Tonni e Torri nel comune di Sovicille);
- *la differente incidenza dei fenomeni riguardanti il consumo di suolo*, dai quali si evince la presenza di situazioni in cui le particolari tipologie edilizie utilizzate, o uno specifico impianto urbanistico adottato, hanno dato luogo ad una maggiore utilizzazione delle risorse territoriali (dai 10575 mq. per abitante di Ponte d'Arbia a Monteroni, ai 2819 per Ponte a Bozzone di Castelnuovo B. o ai 2610 per Asciano di Arbia).

2. Fattori frenanti e agenti del cambiamento nella evoluzione del modello insediativi

Anche se la semplice individuazione delle morfologie territoriali più ricorrenti nell'area di studio non consente di identificare con precisione il ruolo esercitato rispettivamente dagli agenti della "conservazione" e da quelli del "cambiamento" nella configurazione delle attuali strutture insediative, l'individuazione di alcune componenti emblematiche del modello senese è in grado di contribuire ad una descrizione qualitativa del paesaggio urbano e della sua evoluzione tendenziale.

Per quanto riguarda ad esempio l'impulso alla stabilizzazione degli equilibri insediativi, il riferimento alla struttura produttiva dell'area di studio costituisce indubbiamente un ottimo punto di partenza, soprattutto laddove consente di evidenziare il ruolo dominante esercitato in tale contesto dalle attività economiche a basso impatto. Si pensi ad esempio alle caratteristiche strutturali e ai comportamenti localizzativi manifestati dai settori occupazionali trainanti dell'economia senese (terziario avanzato, istruzione superiore, finanza, sanità, pubblica amministrazione), la cui tendenza a privilegiare le aree centrali e, in molti casi, addirittura il riuso dello stesso patrimonio storico, ha mantenuto inalterata negli anni la tradizionale tendenza alla polarizzazione operata dal comune capoluogo.

Ma si consideri anche l'influenza indiretta che è stata esercitata dalle condizioni di marginalità in cui si trova l'intera area senese nei confronti dei grandi assi infrastrutturali di collegamento nord-sud ed est-ovest. In assenza di efficienti collegamenti ferroviari, e in attesa del completamento della Siena-Bettolle (ma anche, in un futuro più remoto, della Siena-Grosseto), l'area senese risulta infatti notevolmente penalizzata in termini di accessibilità³, e questo *handicap* si è rispecchiato al tempo stesso in un modesto ruolo della viabilità nell'attivare consistenti processi di valorizzazione, e nelle minori pressioni insediative che sono state registrate dai contesti periferici. Ovviamente il criterio che abbiamo appena esposto presenta numerose eccezioni, come nel caso dei due principali assi di attraversamento urbano (rispettivamente via Massetana e viale Toselli), su cui si è incentrata una quota significativa della più recente domanda di trasformazione, e che hanno dato vita a modelli insediativi tipici di contesti territoriali più densamente urbanizzati.

Sempre in linea con questa tendenza a contrastare la pressione insediativa determinata dallo sviluppo delle attività economiche, sembra aver operato la recente evoluzione del modello turistico locale. Si fa riferimento in particolare al successo che è stato conosciuto in questo territorio dall'agriturismo, e che ha avuto l'indiscutibile merito di limitare l'impatto più negativo prodotto sulle città d'arte proprio dai flussi turistici. Nel caso di Siena, infatti, la disponibilità di un territorio ancora in gran parte agricolo, ricco di aree verdi e di una fitta rete di poderi, casali e fattorie ristrutturati, ha rappresentato un'alternativa credibile per il turista che era alla ricerca di strutture ricettive più a buon mercato e con un migliore rapporto con la natura e le tradizioni locali.

Su di un fronte decisamente contrapposto hanno invece operato quei fattori che puntavano ad una significativa alterazione del modello insediativo tradizionale. E' questo il caso, senza dubbio, delle politiche abitative promosse dagli enti locali che partecipano allo Schema Metropolitan, e che hanno aderito ad una sostanziale divisione di ruoli tra il comune capoluogo, impegnato quasi esclusivamente nella realizzazione di programmi di edilizia pubblica, e gli altri comuni dell'*hinterland*, che invece hanno affidato alla edilizia privata il compito di attuare le previsioni di piano.

Oltre a favorire un significativo "rimescolamento" nella struttura socioeconomica della popolazione residente, questa peculiare articolazione degli orientamenti di governo che venivano messi in atto dalle amministrazioni locali ha comportato effetti ben più vistosi nel paesaggio urbano dell'area senese. Ne è conseguita da un lato la realizzazione di interventi edilizi a carattere unitario promossi dal comune capoluogo, che hanno riprodotto, anche se a scale diverse e in forme raramente allarmanti, il conflitto tra città e campagna (dal quartiere di San Miniato, progettato per ospitare 10.000 abitanti, tra temporanei e residenti, ai piccoli Peep di Cerchiaia-Coroncina e Pian delle Fornaci, destinati ad accogliere complessivamente circa 285 abitanti). Ma dall'altro è stata incoraggiata l'urbanizzazione di contesti maggiormente periferici che, sebbene fossero individuati nel territorio degli altri comuni dell'area metropolitana, erano posti tuttavia generalmente a ridosso dei confini di Siena, soprattutto laddove l'innesto nella principale rete viabilistica consentiva un collegamento più agevole tra i nuovi insediamenti e l'area centrale.

³ La difficoltà di stabilire efficienti legami con il territorio costituisce un carattere saliente della storia urbana di Siena e dell'intera sua area di influenza. Utili approfondimenti sono stati compiuti, a tale proposito, da Lando Bortolotti, Siena, Laterza, Bari, 1983, pagg. 182-4.

Nel complesso tali politiche abitative hanno determinato l'emersione di una questione periferica anche nella realtà senese, che oltre a comportare effetti assai negativi per il sistema della mobilità e per la gestione dei servizi pubblici (trasporti, scuola, assistenza sociale, ecc.)⁴, ha finito per generare nuovi paradigmi insediativi, che puntano ad accentuare la frammentazione della struttura urbana e ad aumentare l'articolazione e l'eterogeneità degli episodi edilizi presenti nel territorio.

Altre importanti modificazioni del contesto insediativo sono poi imputabili all'inserimento di alcuni *landmarks* nei quadri paesaggistici più significativi. Tra questi meritano una particolare segnalazione la torre dell'Idit - sorta negli anni Cinquanta con l'obiettivo di ospitare la liofilizzazione di prodotti alimentari, ma priva da allora di qualsiasi utilizzazione – e soprattutto il Policlinico, che, grazie anche alle sue notevolissime dimensioni e all'insediamento sulla linea di crinale, costituisce ormai un elemento assolutamente dominante nel paesaggio urbano di Siena e dell'intero sistema metropolitano.

Continuando nella rassegna degli agenti del cambiamento urbano che hanno operato nell'area, una importanza crescente deve essere assegnata alla localizzazione e alla progettazione delle aree produttive e commerciali, che sebbene denuncino una incidenza probabilmente inferiore a quella che può essere riscontrata in altri contesti insediativi di analoghe dimensioni, hanno determinato una significativa evoluzione del paesaggio urbano senese.

Pur in un quadro notevolmente composito ed eterogeneo, che registra significative differenze tra le dieci aree produttive, commerciali e artigianali oggetto dello studio, è possibile evidenziare alcuni caratteri unificanti, che riguardano il prevalere sia di una dimensione di impresa medio-piccola, sia delle tipologie miste (sotto il profilo merceologico e morfo-tipologico). Come avremo modo di chiarire meglio nel capitolo successivo, che sarà corredato dalle schede analitiche riguardanti i dati dimensionali e la specializzazione funzionale di ciascun insediamento, la vicinanza all'area centrale e la vocazione terziaria di Siena hanno fatto sì che in queste aree attrezzate l'attività produttiva propriamente detta sia sempre più spesso affiancata da quella commerciale e dai servizi alle imprese. In alcuni casi (vedi ad esempio la zona commerciale "Massetana-Pescaia" e la zona artigianale e commerciale "Viale Toselli-Due Ponti") le trasformazioni più recenti sembrano aderire al modello della *strada mercato* che il Piano Secchi aveva tentato di regolamentare con i Progetti Norma, ma che è stato concretamente realizzato senza quegli accorgimenti (viabilità di servizio alle spalle dei lotti attrezzati, parchi e fasce di ambientazione tra le aree industriali e il fiume Arbia o la tangenziale) che avrebbero favorito un più corretto inserimento del ciclo della produzione e del consumo nel paesaggio urbano che si è consolidato nel corso degli anni.

Infine l'elencazione delle questioni di cui è necessario tener conto nella descrizione (e poi nel governo) del sistema insediativo dell'area senese non può fare a meno di considerare quegli aspetti che, per quanto non rientrino a pieno titolo nella descrizione delle aree che partecipano di consueto al circuito urbano, costituiscono lo sfondo senza il quale l'analisi dei tessuti e delle quantità edilizie si rivela incapace di cogliere la ricchezza e la peculiarità della grande tradizione urbana senese. Si fa riferimento in particolare alla comprensione dei mutamenti subiti di recente dal paesaggio agrario, e cioè di quel campo di forze e di fragili equilibri che dal territorio aperto, delimitato il più delle volte dalle quinte collinari e da nuclei urbani di modesta entità, si insinua con decisione dentro la città compatta. Ciò avviene in modo più specifico attraverso le ampie valli verdi che penetrano all'interno delle mura, costituendo una testimonianza delle delicatissime interrelazioni esistenti tra la città murata e le aree agricole che è probabilmente unica nel panorama urbanistico europeo"⁵.

Rinviando di nuovo al contributo offerto dalle altre indagini specialistiche⁶, ci limiteremo a segnalare che la presenza, anche nel caso senese, dei fenomeni di drastica riduzione della superficie agricola utilizzata che hanno interessato da tempo il nostro Paese costituiscono una minaccia per il mantenimento di quadri paesaggistici caratterizzati da una notevole complessità, ma anche da una marcata instabilità. E questo soprattutto se si considera che la "manutenzione" del paesaggio è stata finora consegnata all'azione della società locale, e cioè ai suoi valori, alle sue tecniche produttive e alla sua cultura, ma che in futuro si correrà

⁴ Per questi ultimi si rinvia agli contributi tematici offerti dal quadro conoscitivo dello Schema Metropolitan, e in particolare allo studio sulla mobilità.

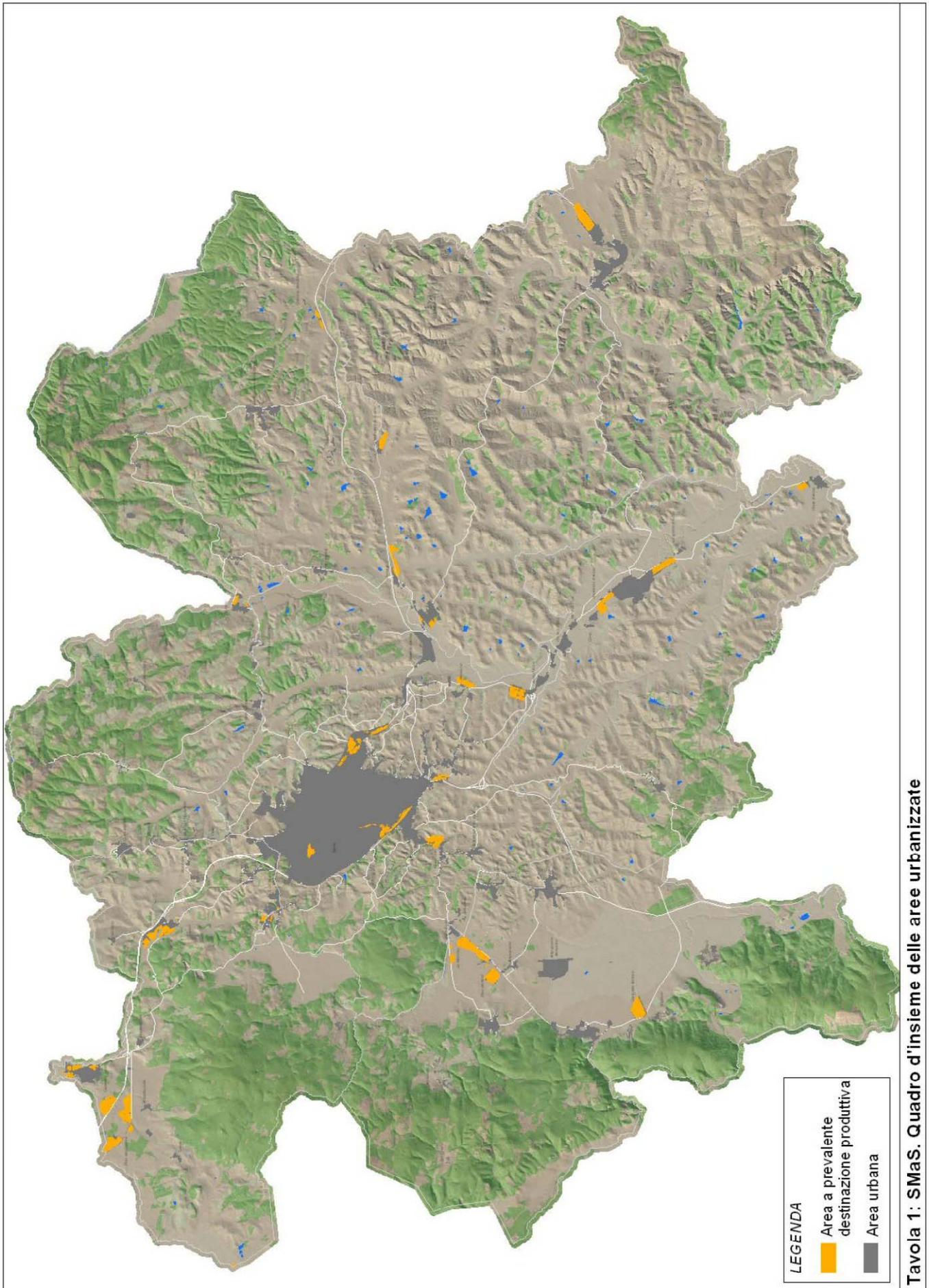
⁵ Vedi a questo proposito il saggio di Fabrizio Mezzedimi, "I tre piani regolatori", pubblicato nel <Dossier Siena> di *Spazio e società*, n. , 47-48, 1989.

⁶ Si rinvia, in questo caso, agli studi, tuttora in corso, di Barazzuoli sulla vulnerabilità degli acquiferi, e di Blasi e De Dominicis sulle unità ambientali e di paesaggio.

il rischio di doversi affidare a specifici provvedimenti di tutela, la cui efficacia può comportare un progressivo distacco dalle esigenze del presente⁷, e dai punti di vista e dalle aspettative espressi dalla popolazione.

L'osservazione degli effetti, finora circoscritti, che sono determinati dall'aumento delle superfici boscate e, contemporaneamente, dalla riduzione dei seminativi e delle colture arborate (soprattutto vigneti e oliveti) indicano pertanto una linea di tendenza che rischia di collocare l'obiettivo della conservazione di porzioni significative del paesaggio agrario senese tra quelli verso cui indirizzare congrue risorse pubbliche, che dovranno essere impiegate per finanziare le azioni di conservazione che si renderanno necessarie.

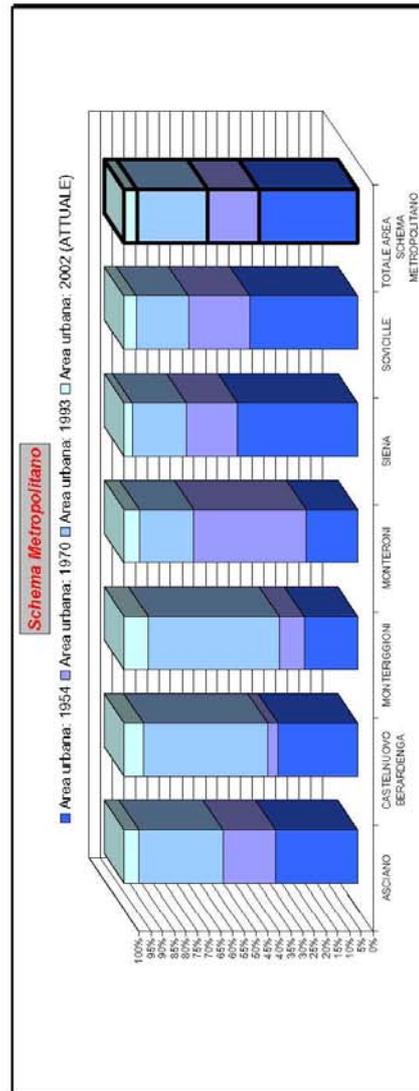
⁷ Cfr. Arturo Lanzani, "Qualificare/regolare le trasformazioni", in A. Clementi (a cura di), *Interpretazioni di paesaggio*, Meltemi, Roma, 2002.



AREA SCHEMA METROPOLITANO

Tab. 1. Evoluzione dell'area urbanizzata dal 1954 al 2002

COMUNE	Area urbana: 1954 mq	% Incidenza sull' area urbana attuale	Area urbana: 1970 mq	Crescita urbana 1954-1970 mq	% Incidenza sull' area urbana attuale	Area urbana: 1993 mq	Crescita urbana 1970-1993 mq	% Incidenza sull' area urbana attuale	Area urbana: 2002 (ATTUALE)	Crescita urbana 1993-2002 mq	%
ASCIANO	704.984,03	35,2	1.157.536,78	452.552,75	39,1	1.875.082,34	717.545,56	38,3	2.003.319,76	126.237,42	6,4
CASTELNUOVO BERARDENGA	720.138,36	34,1	813.950,92	93.812,56	11,5	1.938.081,02	1.124.130,10	58,0	2.113.513,71	175.432,69	8,3
MONTEREGGIONI	677.722,88	22,8	995.098,34	317.375,46	31,9	2.659.110,80	1.664.014,26	62,6	2.967.536,89	306.426,29	10,4
MONTERONI	460.815,10	22,0	1.469.974,16	1.009.159,06	68,7	1.957.836,51	487.862,35	24,9	2.097.386,59	139.550,08	6,7
SIENA	6.665.596,86	51,3	9.516.875,32	2.851.278,46	30,0	12.537.546,20	3.020.670,88	24,1	12.985.381,74	447.815,54	3,4
SOVICILLE	1.612.446,80	46,2	2.531.034,28	918.587,48	36,3	3.307.711,62	776.677,34	23,5	3.493.924,48	186.212,86	5,3
TOTALE AREA SCHEMA METROPOLITANO	10.841.704,03	42,2	16.484.467,80	5.642.763,77	34,2	24.275.368,29	7.790.900,49	32,1	25.661.023,17	1.385.654,88	5,4

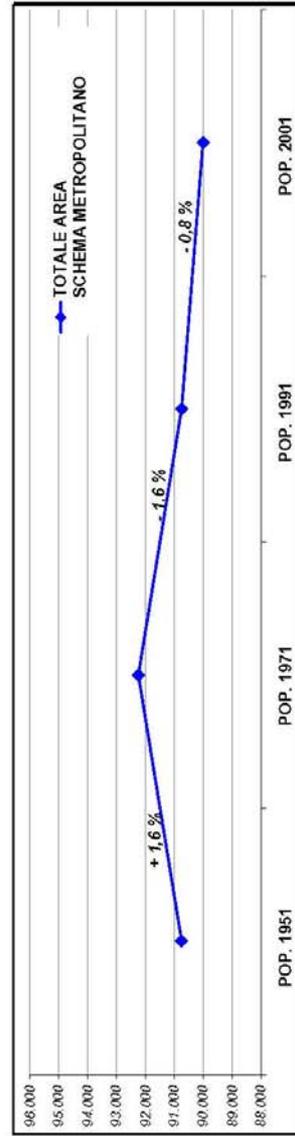


AREA SCHEMA METROPOLITANO

Tab. 2. Analisi andamento della popolazione dal 1951 al 2001

COMUNE	POP. 1951	POP. 1971	% 51-71	POP. 1991	% 71-91	POP. 2001	% 91-01
ASCIANO	ab	5.867	-39,7	6.210	5,5	6.488	4,3
CASTELNUOVO BERARDENGA		5.110	-48,6	6.316	19,1	7.470	15,4
MONTERIGGIONI		5.512	5,0	7.134	22,7	7.891	9,6
MONTERONI		4.756	-15,0	6.493	26,8	7.170	9,4
SIENA		65.634	22,5	56.956	-15,2	52.625	-8,2
SOVICILLE		5.364	-30,1	7.640	29,8	8.366	8,7
TOTALE AREA SCHEMA METROPOLITANO	ab	92.243	1,6	90.749	-1,6	90.010	-0,8

(*): Fonte ISTAT



3. Il territorio della produzione

L'analisi ha preso in considerazione le principali aree industriali e commerciali dei comuni dello Schema Metropolitan senese allo scopo di tratteggiare un quadro unitario della dislocazione e delle interdipendenze del sistema produttivo con il sistema insediativo.

In particolare, sono stati presi in considerazione aspetti morfologici e insediativi riguardanti la localizzazione delle imprese nell'ambito dello Schema metropolitano, la dimensione e composizione dei lotti esistenti per evidenziare la disponibilità di aree libere e contenitori dismessi, l'eventuale presenza di specializzazioni in alcuni settori, nonché il rapporto con il sistema della mobilità.

L'analisi della distribuzione delle attività nelle aree industriali dello schema metropolitano ha permesso di rilevare una certa tendenza delle aree a ridosso del comune di Siena alla specializzazione commerciale, o comunque ad un equilibrio tra la presenza di attività commerciali e industriali (Massetana, Cerchiaia e Toselli a Siena, ma anche l'area di Fornacelle-Tognazza e San Martino a Monteriggioni). Man mano che ci si allontana, invece, prevalgono le attività manifatturiere. In particolare, mentre le aree a Sud dello schema metropolitano sono per lo più monospecializzate, o presentano poche sezioni di attività, la zona a maggiore vocazione industriale sembra essere quella a Nord dello SMaS, a Monteriggioni, sul confine con Colle Val d'Elsa. Qui si concentrano le principali aree industriali del Comune (Pian del Casone e Castellina), e si registra non solo il maggior numero di addetti rispetto agli altri comuni, ma anche la maggiore varietà in termini di tipologia delle attività insediate. In questo senso, il comune di Monteriggioni risulta secondo solo al comune capoluogo.

Inoltre occorre rilevare la presenza di due settori produttivi particolarmente importanti sotto il profilo della specializzazione merceologica: quello farmaceutico, che ha principale attività nella Chiron nel centro urbano di Siena e nella sede produttiva a Bellaria, vicino al nucleo di Rosia, nel comune di Sovicille. Queste attività hanno determinato il nascere di alcune attività parallele sia nella zona industriale della Macchia, sempre a Sovicille, sia nella zona industriale di Isola d'Arbia, dove è presente una ditta di produzione di macchinari per l'industria farmaceutica, sia ancora a Castellina Scalo e nella zona Industriale di Monteroni Nord. Il settore farmaceutico ha dunque attivato un indotto che riguarda quasi tutto il territorio dello SmaS, denotando quindi una sorta di indifferenza localizzativa.

Anche l'industria alimentare ha una presenza diffusa in quasi tutte le aree produttive dello Schema Metropolitan; tra queste, è di rilievo lo spostamento dell'industria del Panforte e dei prodotti tipici senesi, che si è delocalizzata dalla zona di Isola d'Arbia, nel comune di Siena, a quella di Fornacelle, nel Comune di Monteriggioni.

Quanto alle principali dinamiche localizzative delle attività produttive possiamo riscontrare alcune tendenze nella distribuzione delle aree industriali sul territorio dello Schema Metropolitan:

- a) a ridosso del centro urbano (Monteroni Nord e Sud, Viale Toselli, via Massetana, Cerchiaia, Chiron a Siena, zona industriale di Asciano)
- b) lungo assi stradali importanti (Badesse, Castellina, Pian del Casone, Isola, Ponte d'Arbia)
- c) lungo il confine comunale (Pianella, Fornacelle-Tognazza-S.Martino)
- d) in posizione isolata e su strade secondarie (Renaccio, Pian delle Fornaci a Siena, Pian dei Mori, La Macchia e Bellaria a Sovicille)

In molti casi, inoltre, gli assi stradali sono al confine, e si trovano su nodi infrastrutturali importanti, per cui c'è una commistione delle modalità b) e c) (Arbia, Casetta, Castelnuovo Berardenga scalo, Colonna del Grillo). In particolare, i Comuni di Asciano e Castelnuovo presentano una situazione localizzativa simile: in entrambi i casi, infatti, le principali aree industriali si attestano sulla direttrice del raccordo autostradale Siena-Bettolle, che rappresenta anche il confine tra i due comuni. Qui, fin dagli anni Cinquanta, in ragione della presenza della linea ferroviaria "Siena-Chiusi" e del vecchio collegamento viario, si erano insediate le prime grandi attività, come la "Fornace di Arbia". Oggi le aree presenti su questo asse sono destinate ad ingrandirsi, tant'è che in tutte PRG prevedono ancora delle aree di espansione. Fanno eccezione l'area industriale di Asciano, sorta come completamento del mix funzionale del capoluogo, e quella di Pianella, al confine con i comuni di Siena e Gaiole in Chianti, nel punto in cui il comune presenta una strozzatura.

Nel senese l'accessibilità, dunque, è generalmente l'elemento base della localizzazione delle aree industriali, per cui non stupisce che queste siano localizzate lungo assi stradali importanti, né che questi si trovino generalmente sul confine, nella zona più lontana dal capoluogo. Gli assi stradali di maggior rilievo sono

quelli della SGC Siena-Firenze e del raccordo autostradale Siena-Bettolle. Anche se quest'ultimo è in fase di completamento, è lungo tali direttrici che si attesterà lo sviluppo industriale dello Schema Metropolitan dei prossimi decenni: non è un caso, infatti, che il Piano Strutturale di Monteriggioni concentri sull'area di Pian del Casone la maggior parte delle previsioni industriali (quasi cinque volte maggiori rispetto alle quantità previste nelle altre aree), così come la maggior parte delle aree lungo la Siena-Bettolle presentino ancora delle capacità residue che, se al momento stentano a decollare proprio a causa dei disagi determinati dal raddoppio della Siena Bettolle, in un proprio futuro potrebbero trarre notevoli vantaggi proprio dalla presenza di questo asse.

Le stesse dinamiche possono riscontrarsi nelle aree a sud dello Schema Metropolitan, lungo la Cassia, nei comuni di Monteroni e di Siena. Anche in questi casi il principio attorno al quale nascono aree come Isola d'Arbia o Ponte d'Arbia è la presenza della strada statale. Tuttavia, la presenza di aree residue sembra essere dovuta piuttosto alla scarsa accessibilità di queste aree rispetto alle vie di grande scorrimento, così come alla loro configurazione isolata nei confronti del centro.

Ancora più isolate sembrano le aree lungo la Ss. 73 Ponente, che da Siena vanno verso Rosia e si ricongiungono con la strada Grossetana. Mentre l'area di Pian delle Fornaci risente ancora abbastanza della presenza del capoluogo, tant'è che anche qui si registra una certa commistione di attività artigianali e commerciali, le aree sul comune di Sovicille rappresentano episodi isolati e atti a sopperire alla necessità di insediamenti industriali del Comune. Le Aree di Pian dei Mori e della Macchia si attestano in un *continuum* lungo la SS73 ponente verso Siena, mentre Belluria rappresenta quasi un'isola a sé stante, in mezzo al piano.

Infine, alcune aree come Renaccio o Bellaria sembrano del tutto isolate sia dal sistema viario principale, sia da un indotto industriale capace di creare economie di sistema. Tali esternalità si presentano *in nuce* a Renaccio, dove inizia a crearsi un nesso tra quest'area, che presenta ancora capacità residue, e l'area di Viale Toselli, ormai satura (cfr. Parte II, paragrafo relativo a Siena). Belluria, invece, è tendenzialmente monofunzionale, e anche le aree residue sembrano essere più di pertinenza dell'attuale attività piuttosto che funzionali allo sviluppo di altre attività.

L'analisi della distribuzione attuale delle aree industriali e delle loro capacità residue non può prescindere dal prendere in considerazione gli interventi infrastrutturali già previsti nell'ambito di strumenti di carattere sovralocale come il PTC e il Prusst Terre Senesi, e finalizzati proprio a superare l'isolamento del senese dai grandi nodi della mobilità (porti, interporti, piattaforme intermodali), così come enunciato negli obiettivi del Prusst Terre senesi. In primo luogo, occorre citare la conclusione del raddoppio della Siena Bettolle, la realizzazione della *strada fiume* e la costruzione della "nuova Cassia".

In sintesi, le potenzialità di sviluppo del sistema industriale senese potrebbero essere rappresentate come un lungo asse che dalla SGC Siena Firenze, e passando lungo la futura strada fiume, si connette con la SS. 73 Levante e con la Siena-Bettolle, e di un asse minore che dalla SGC va verso sud lungo la nuova Cassia. Un terzo asse, di minor rilievo, è quello della Ss 73 Ponente nel territorio di Sovicille. Su questo comune il PTC e il Prusst prevedono il potenziamento della bretella di Raccordo tra la Strada Grossetana e l'aeroporto di Ampugnano, ma non sono tenute in considerazione né l'utilizzo dell'aeroporto ai fini del trasporto *cargo*, né le ricadute di questo asse in quanto sistema di collegamento tra le aree industriali presenti nel Comune.

L'indagine svolta per ciascun comune è finalizzata alla comprensione della composizione delle aree produttive in relazione alla morfologia, alla dislocazione sul territorio comunale, al rapporto con il sistema della mobilità, alla tipologia di imprese di produzione, distribuzione e servizi presenti. La definizione del modello di funzionamento interno e della composizione di ogni area rappresenta un'utile punto di partenza per la costruzione degli scenari futuri, sulla base alle vocazioni prevalenti e della verifica delle capacità residue. In particolare, diventa interessante la lettura del processo di definizione dell'area industriale in relazione all'accrescimento degli insediamenti limitrofi e all'attuale composizione delle aree.

I dati di riferimento sono determinati dal database fornito dalla Camera di Commercio, relativo al registro delle imprese presenti sui territori dei 6 comuni dello Schema Metropolitan a dicembre 2003. In particolare, sono stati presi in considerazione i dati relativi alle unità locali presenti in ciascuna area ed al numero degli addetti, generalmente riferito all'anno 2001. In alcuni casi il dato relativo agli addetti non era presente, per cui risulta incompleto. (Dove possibile sono state contattate direttamente le ditte interessate).

3.1 Comune di Asciano

Tre della quattro aree industriali del Comune di Asciano si attestano lungo il confine con Castelnuovo, tant'è vero che l'area di Casetta è parte sull'uno e parte sull'altro territorio comunale.

L'attività produttiva del comune si autorappresenta con quella della fornace, anche se dall'analisi degli addetti non è più l'attività prevalente. Tuttavia è forte l'immagine che ha lasciato sul territorio, che la riconosce come attività produttiva caratterizzante l'economia del comune.

Dal punto di vista storico e localizzativo, la presenza del confine amministrativo giustifica tale dislocazione, in quanto generalmente proprio i resedi industriali, in quanto localizzazioni indesiderate, vengono relegati alla parte più estrema del comune, che è anche la più lontana dal capoluogo. Tuttavia, tale localizzazione è giustificata anche dalla presenza del raccordo autostradale Siena Bettole. Chiaramente le aree industriali presenti sul confine sono state realizzate prima del raddoppio della sede stradale per farne un raccordo autostradale, ma ciò non toglie che l'asse fosse comunque già da prima un importante collegamento verso Arezzo, sia ferroviario che stradale.

Non è un caso, dunque, che tutto lo sviluppo del nucleo di *Arbia scalo* ruoti, fin dagli anni Cinquanta, attorno alla "Fornace" (denominazione comune dell'area di attività della ditta "Laterizi Arbia Spa"), che già allora si attestava in posizione strategica proprio perché all'incrocio con tre comuni, lungo l'asse stradale n. 138 (Lauretana), la strada statale Senese Aretina n. 73 di Ponente e l'asse ferroviario Siena-Chiusi. Le successive espansioni industriali degli anni Settanta-Ottanta non sembrano seguire la stessa strategia localizzativa, ma vengono poste a sud del centro abitato, in posizione defilata rispetto alla SS. Senese Aretina, il cui accesso diretto è ormai precluso dalle abitazioni sviluppatesi lungo l'asse stradale. Nello sviluppo attuale è leggibile una chiara distinzione delle funzioni: le zone industriali delimitano l'abitato a nord e a sud con una superficie quasi pari a quella residenziale. Quanto alle tipologie di attività prevalenti, l'analisi evidenzia che, anche se il nucleo si identifica da sempre con la lavorazione dei laterizi nella "Fornace", oggi non è più questa l'attività prevalente, o per lo meno è affiancata da altre attività manifatturiere come la fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici. Addirittura, il PRG approvato nel 1996 (verificare) prevede il recupero e la riqualificazione della Fornace, la cui attività produttiva dovrebbe essere delocalizzata a Castelnuovo Berardenga Scalo, dove attualmente ha sede l'area estrattiva.

La dinamica di crescita del nucleo di *Castelnuovo Berardenga Scalo* è simile a quella di Arbia: la ditta Laterizi Arbia Spa rappresenta l'unica attività industriale presente in questo nucleo, ed anche il principio insediativo attorno al quale si è sviluppato l'insediamento residenziale, che negli anni Cinquanta si presenta di pari superficie. Tale rapporto viene mantenuto anche in seguito, negli anni Ottanta, quando all'ampliamento dell'insediamento e alla dotazione di servizi di base (un campo sportivo) corrisponde il raddoppio dell'attività produttiva. La superficie estrattiva, che si colloca a Nord e a Sud del nucleo, è destinata a crescere ancora verso nord, dove il PRG di Castelnuovo prevede un ampliamento.

Infine, tra i nuclei che si attestano lungo la Siena-Bettolle, occorre annoverare anche *Casetta* (cfr. Comune di Castelnuovo), divisa dal confine comunale con Castelnuovo; se l'insediamento è posto principalmente in quest'ultimo comune, il PRG di Asciano prevede la realizzazione, a Est del nucleo, di un'ampia area industriale: questa è destinata a diventare la sede del nuovo Consorzio agrario provinciale, in ragione dei contatti con l'amministrazione che hanno determinato la variante per l'ampliamento dell'area industriale esistente.

La zona industriale di Asciano rappresenta, invece, un episodio isolato e fondamentalmente legato alla presenza del nucleo e alla sua configurazione di capoluogo, quindi di centro attrattore per l'insediamento di attività artigianali di livello medio-piccolo. L'insediamento dell'area industriale nasce in virtù della presenza della ferrovia, ragion per cui negli anni Cinquanta le principali attività produttive si collocano a sud dell'attuale area industriale, che negli anni Settanta si è ampliata verso la S.P. N. 26 Asciano-Rapolano. Ad oggi, anche se la composizione delle attività all'interno dell'area è più varia rispetto alle altre zone, in questo caso è confermato il trend prevalente del comune, in quanto prevalgono le attività manifatturiere legate alla fabbricazione e alla lavorazione di prodotto in metallo.

Ad esclusione di Castelnuovo Berardenga scalo, che si configura come area prettamente monofunzionale orientata all'estrazione di sabbia e argilla e alla produzione di prodotti in ceramica, in tutte le altre aree.

3.2 Comune di Castelnuovo

Come si era evidenziato già per Asciano, la presenza dei confini comunali rappresenta il principio localizzativo fondante per le aree industriali di questo comune, che sono per lo più marginali e poco influenti

sul sistema economico del Comune, a causa del numero ridotto di imprese e di addetti nel settore. In particolare, l'asse Siena-Bettolle è determinante per lo sviluppo degli insediamenti industriali di Casetta e di Colonna del Grillo, mentre la zona industriale di Pianella si pone ai confini tra Siena e Gaiole.

Anche se l'estensione principale dell'area industriale di *Casetta* è nel comune di Asciano, la maggior parte delle imprese insediate si trova nel comune di Castelnuovo e presenta una netta prevalenza del settore del commercio al dettaglio e all'ingrosso. Quanto a Colonna del Grillo, questo piccolo nucleo presenta poche imprese e addetti, ma la presenza del raccordo autostradale Siena-Bettolle sembra giustificare la presenza di una notevole espansione.

Infine, per l'area di Pianella risulta difficile individuare le attività prevalenti, a causa dell'incompletezza dei dati forniti dalla Camera di Commercio. Tuttavia, dalla conformazione e dalla posizione delle aree risulta una forte dipendenza dai confini comunali e una netta predominanza del nucleo urbano.

3.3 Comune di Monteriggioni

Questo comune è il secondo dopo Siena in termini di numero di addetti (1800 versus 4400), ma si presenta come la realtà più vivace dello Schema Metropolitan, soprattutto in ragione della sua vicinanza con Colle Val d'Elsa. Non è un caso, infatti, che le aree più importanti, e nelle quali il nuovo Piano Strutturale prevede i maggiori ampliamenti, sono quelle lungo il confine con questo comune: Pian del Casone e Castellina Scalo.

In particolare, *Pian del Casone* si presenta come una realtà industriale prevalente rispetto all'insediamento residenziale, e con una dislocazione sul territorio di tipo diffuso e frammentario. Tale nucleo, fino agli anni Settanta, è praticamente inesistente: esso viene pianificato appositamente con la vocazione di area industriale, in ragione della presenza di un pianoro di ampie proporzioni –rispetto alla morfologia prevalente del territorio senese- lungo l'unico asse di collegamento importante per Firenze, la strada provinciale Chiantigiana. Con la realizzazione del raccordo autostradale Siena-Firenze, nell'ultimo ventennio l'area continua la sua espansione verso l'asse stradale, e sembra destinata ad ampliarsi ancora: il nuovo Piano Strutturale, infatti, prevede un incremento delle aree produttive pari a 406.325 mq., per una superficie coperta di 203.163 mq.. Si tratta di un'espansione 5 volte maggiore rispetto alle altre aree industriali presenti sul territorio, che conferma dunque il ruolo di questa zona nel sistema produttivo del comune di Monteriggioni. In particolare, si rileva la netta prevalenza delle attività manifatturiere, legate soprattutto ai settori della fabbricazione di prodotti in vetro, ceramica, cls e pietra e della metallurgia e lavorazione di prodotti in metallo.

L'area industriale di *Castellina Scalo*, anch'essa posizionata lungo il confine con Colle Val d'Elsa, tra ragione del suo sviluppo dalla presenza del raccordo ferroviario Empoli-Siena-Chiusi. Già negli anni Cinquanta, il nucleo primario si attesta nei pressi della stazione ferroviaria, dove si insediano principalmente fabbricati legati all'attività produttiva. Solo tra gli anni Settanta e Novanta si forma un vero e proprio nucleo urbano, che nell'ultimo decennio si configura come il principale e più popoloso del sistema insediativo di questo comune..

La Ferrovia Empoli-Siena-Firenze e il raccordo autostradale Siena-Firenze hanno dunque un ruolo determinante per lo sviluppo del sistema insediativo e industriale sul territorio: non a caso, anche *Badesse* si attesta sull'asse determinato dalla presenza congiunta. Anche in questo caso si registrano le stesse dinamiche dei due casi precedenti: l'insediamento si espande solo dopo gli anni Settanta e il sistema produttivo presenta una netta prevalenza rispetto a quello della residenza. Qui, tuttavia, la vicinanza a Siena sembra determinare un maggiore equilibrio dei settori produttivi verso il commercio e le attività di servizio.

L'area di Fornacelle, Tognazza e San Martino risente ancora di più della vicinanza al confine di Siena. La posizione lungo la Cassia Nord e il facile accesso al raccordo autostradale per Firenze hanno determinato un notevole sviluppo di questo centro, soprattutto nell'ambito del Comune di Monteriggioni: non a caso, infatti, la maggior parte delle aree produttive si attesta su tale comune. In particolare, in quest'area prevale l'attività manifatturiera legata all'industria alimentare, in ragione della localizzazione in questa zona delle Industrie riunite del panforte, che prima avevano sede nell'area industriale di Isola, nel comune di Siena, ma si sono spostate in questa zona forse in ragione di una maggiore accessibilità alle principali linee della mobilità.

3.4 Comune di Monteroni

Il modello localizzativo di tutte le aree industriali del Comune di Monteroni è chiaramente improntato dalla presenza della Strada statale Cassia, sulla quale si attestano le prime attività già tra gli anni Cinquanta e Settanta. Se allora tali attività erano a debita distanza dall'abitato, con la notevole espansione seguita agli anni Settanta, le aree industriali a Nord e a Sud del centro sono diventate un continuum con il centro abitato, tant'è che questo è poi andato espandendosi in direzione perpendicolare rispetto alla strada.

Questa vicinanza con il centro determina una certa eterogeneità delle attività presenti all'interno delle aree industriali, in particolare nella zona artigianale di *Monteroni Sud*, che presenta un mix equilibrato di attività manifatturiere e commerciali, insieme anche ad Attività informatiche e di servizio alle imprese e imprese di costruzioni. Questa eterogeneità, insieme alla saturazione dell'area, sembrano essere dovute anche alla presenza della Cassia, il cui traffico viene deviato sulla circonvallazione denominata "nuova Cassia" proprio in concomitanza con il termine di questa area industriale.

Questa circonvallazione determina la deviazione del traffico, che dunque non lambisce più i margini della zona di *Monteroni Nord*, ma si ricongiunge alla Cassia solo dopo all'area industriale. Ciò sembra dunque essere la causa della presenza, su quest'area, di una consistente capacità residua, che potrebbe essere dovuta ad uno scarso interesse per tale localizzazione.

Infine, la zona industriale di Ponte d'Arbia si attesta anch'essa lungo la Cassia, vicino al nucleo omonimo, ma la posizione piuttosto isolata ne fa un'area artigianale specializzata nelle attività manifatturiere, in cui dominano piccole imprese artigiane dedicate alla lavorazione del legno e di prodotto in legno. Lo sviluppo di quest'area segue quello del nucleo che, a partire dagli anni Settanta, ha seguito una direzione trasversale rispetto al fiume, quindi su zone non esondabili.

3.5 Comune di Siena

Il Comune di Siena presenta 5 aree produttive ed una zona commerciale di una certa importanza, che si attesta su Via Massetana. In particolare, insieme all'area produttivo-artigianale su Viale Toselli, queste rappresentano le zone produttive più consistenti del territorio comunale e si attestano sui due principali assi di attraversamento della città, l'uno sul fronte Ovest e l'altro ad Est.

I dati confermano la vocazione commerciale della zona che si sviluppa lungo *Strada Massetana Romana*, dove si riscontra una netta prevalenza delle attività di commercio all'ingrosso e soprattutto al dettaglio. A queste si affiancano attività di servizio alle imprese, tra cui si riscontra una consistente presenza di attività immobiliari e di imprese del settore informatico. Anche la presenza di alberghi e ristoranti non è trascurabile, soprattutto lungo l'asse di Pescaia.

Se in quest'area la presenza delle attività manifatturiere non è incisiva, e riguarda soprattutto il settore dell'editoria, proprio perché le stesse previsioni di piano confermano la specializzazione commerciale, la stessa specializzazione commerciale si riscontra nella contigua zona di *Cerchiaia*, che tuttavia era indicata nel PRG come zona per attività industriali e artigianali. A fronte di questa definizione di piano, anche in quest'area si riscontra una netta prevalenza di attività legate al commercio, con una preponderanza della attività legate alla vendita ed alla riparazione di autoveicoli.

Tale specializzazione è determinata dal fatto che, anche se questa zona è in posizione defilata, risente comunque della presenza dell'asse di Massetana Romana e della Tangenziale, che rappresentano gli assi di maggiore flusso per l'accesso alla città. Non è un caso, dunque, che in entrambi i comparti non ci siano più aree residue: i lotti previsti nella zona di Cerchiaia sono in via di realizzazione, così come gli interventi previsti nell'area di riqualificazione urbana relativa al Progetto Norma 1.4 (Colonna San Marco) riguardante alcune modifiche all'accesso alla città ed il riequilibrio delle funzioni interne con un mix funzionale comprendente, oltre ad attività di artigianato di servizio, servizi e attrezzature di uso pubblico, commercio, attività ricettive e direzionali, servizi turistici e parcheggi, insieme ad un motel e ad un'area di servizio lungo la tangenziale.

Il rapporto tra le aree industriali e le vie su cui si assestano risulta problematico in termini di traffico e congestione degli accessi: Strada Massetana Romana rappresenta infatti, oltre alla via di accesso a queste aree, la principale via di accesso alla città. I problemi di congestione in questi anni sono stati oggetto di studi e interventi, ma la questione della mobilità risulta essere una delle principali questioni da affrontare in

relazione alle nuove previsioni residenziali non solo del Comune di Siena, ma anche del comune di Monteroni.

Un'altra questione da prendere in esame è quella del riequilibrio dei margini della zona attraversata dalla tangenziale, attraverso la realizzazione di nuovi parchi. Accanto ad entrambe le aree in questione, infatti, il PRG prevedeva delle zone di riqualificazione dello spazio compreso tra le zone commerciali/artigianali e la tangenziale: si tratta dei Progetti Norma 5.4 (Cerchiaia bassa, parco attrezzato), e 5.3 (Tressa, Parco attrezzato), riguardanti la realizzazione di parchi attrezzati nelle aree di rispetto della tangenziale, che ad oggi non risultano attuati.

La zona artigianale di Viale *Toselli- Due Ponti* si assesta nello spazio compreso tra il viale omonimo, la Strada provinciale senese-aretina e la linea ferroviaria verso Buonconvento-Monteantico. Nata come area industriale, mantiene questa vocazione grazie alla presenza della principale azienda manifatturiera presente nel comune di Siena, la Whirlpool, seconda solo alla Chiron. Il settore prevalente è dunque quello della produzione di elettrodomestici, cui si affianca quello dei trasporti grazie alla presenza della sede del Train, azienda di trasporto pubblico municipale.

Anche in questo caso alla vocazione industriale si affianca quella commerciale, che pur non essendo prevalente assume un certo rilievo soprattutto nell'area dei magazzini generali, insieme con la presenza di numerosi addetti nel settore dei servizi alle imprese, che si collocano all'interno di contenitori industriali riqualificati.

Se lo sviluppo di quest'area è prevalentemente legato alla presenza degli assi viari e all'arrivo della "Siena-Bettolle" ("La veloce"), la presenza della ferrovia sembra rappresentare più un elemento di cesura che un asse di servizio all'area. Lo stesso materiale rotabile è generalmente legato al trasporto passeggeri più che al trasporto merci.

Risulta interessante il fatto che almeno una decina di imprese presenti nell'area di Costa al piano- Due Ponti presentano anche delle unità locali all'interno dell'area del *Renaccio*. Il fatto che quest'area sia collegata con la provinciale senese aretina fa sì che rappresenti quasi lo "sfogo" all'area di Toselli-Due Ponti, che non presenta capacità residue. Allo stesso tempo, anche se l'area di Renaccio è in posizione defilata rispetto ai principali assi di scorrimento, si trova sul collegamento "traversa romana-aretina", ovvero sulla connessione tra la Cassia e la provinciale senese-aretina. La conclusione e l'entrata a regime del collegamento Siena-Bettolle potrebbero rendere strategica quest'area, che ad oggi presenta una capacità residua di circa 39.000 mq. a vocazione industriale. Tuttavia, anche in questo caso, alla specializzazione industriale nel settore dell'industria del legno e nel recupero e riciclaggio di materiali di rottamazione fa da controparte la presenza di attività immobiliari e di servizio alle imprese, nonché la sede di un'impresa di servizi socio-sanitari e assistenza domiciliare che, con i suoi 173 addetti, rappresenta la ditta di maggior rilievo nell'area (in termini di addetti), anche se non ha lo stesso consumo di territorio delle attività manifatturiere.

In posizione maggiormente distaccata rispetto alle zone suddette è l'area industriale di *Isola d'Arbia*, sulla S.S. Cassia. Quest'area presenta un mix funzionale abbastanza equilibrato di attività manifatturiere, commerciali e di servizi alle imprese. Si rileva la recente apertura di un'industria di fabbricazione di macchinari per l'industria farmaceutica in un lotto dell'area di progetto prevista dal PRG e la dismissione di un'area di circa 38.000 mq., relativa all'ex sede della Nannini (Industrie Riunite del Panforte di Siena), che a seguito di una razionalizzazione delle sedi e del personale presenta oggi la sede produttiva nell'area produttiva "Fornacelle" di Monteriggioni.

L'area industriale di Isola d'Arbia è quindi l'unica del Comune di Siena a presentare contenitori non utilizzati, oltre ad una capacità residua di 40.200 mq. circa, di cui 25.000 mq. all'interno del Progetto Norma 2.7.

Il piano cercava di risolvere il rapporto tra le aree industriali di Renaccio e Isola ed il Torrente Arbia, attraverso la delimitazione di due Progetti Norma (6.2 "Renaccio, parco attrezzato" e 6.3 "Fossatone, parco attrezzato"), che attualmente risultano non realizzati.

Infine, un discorso a parte va fatto per la zona artigianale di Pian delle Fornaci e per quella relativa alla Chiron in via Fiorentina. La prima si trova sull'asse viario che collega Costalpino con Costafabri e la vocazione originale di area artigianale è venuta meno nel tempo, in relazione al fatto che è compresa all'interno del Progetto Norma 1.2 "Galoppatoio", mirato a definire un mix equilibrato tra residenza, attività artigianali e le attività dell'ippodromo. Anche in questo caso prevalgono le attività legate al commercio all'ingrosso e al dettaglio.

Quanto alla zona industriale Chiron su via Fiorentina, si tratta dell'unica area industriale che è stata completamente inglobata dall'espansione urbana della città e si caratterizza come zona monofunzionale specializzata nel settore farmaceutico, con attività di produzione di farmaci sperimentali e ricerca e sviluppo. Tale sede conta 748 addetti, mentre nella sede di Rosia (Sovicille) sono presenti circa 300 addetti alla produzione di farmaci in serie. La sede di via Fiorentina, per la sua propensione alla ricerca, sembra essere deputata alla realizzazione del parco scientifico, mentre la recente apertura della ditta di fabbricazione macchinari per l'industria farmaceutica ad Isola d'Arbia sembra rappresentare la presenza di un indotto in questo settore.

In conclusione, le zone industriali del Comune di Siena, vuoi per la vicinanza con le principali arterie di accesso alla città, vuoi per una vocazione della città allo sviluppo terziario, presentano una tipologia mista in cui l'attività produttiva è sempre più affiancata da quella commerciale e di servizi alle imprese. In particolare, Siena sembra divisa in due parti: la zona ovest, verso la tangenziale, si presenta come prettamente commerciale, mentre quella ad est, lungo viale Toselli, mantiene un maggiore mix funzionale tra attività produttive, servizi alle imprese e commercio.

Gli episodi isolati presentano caratteristiche particolari: monofunzionalità in via Fiorentina, tendenza al riequilibrio con la residenza a Pian delle Fornaci, mix funzionale a Isola, che tuttavia presenta aree libere e contenitori dismessi.

Un tema da ripercorrere nel nuovo piano è quello del rapporto con i margini: se il piano Secchi lo aveva affrontato attraverso i Progetti Norma, proprio il meccanismo e le questioni ad essi legate hanno determinato problemi di fattibilità, impedendo la realizzazione dei parchi attrezzati e delle fasce di ambientazione previste tra le zone industriali e il fiume Arbia o la tangenziale. Il piano strutturale dovrà dunque farsi carico anche di un ripensamento del trattamento al contorno delle aree industriali.

3.6 Comune di Sovicille

Tutte e tre le aree industriali presenti nel comune di Sovicille si attestano lungo la strada provinciale n. 99 del Pian di Rosia, che raggiunge la strada grossetana. Il sistema produttivo di questo comune presenta una specializzazione nel settore della fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche: in due aree industriali sulle tre presenti nel territorio comunale, infatti, sono insediate attività legate all'industria farmaceutica.

In particolare, l'area di *Bellaria* si presenta come la sede produttiva della Chiron, caratterizzandosi dunque come area monofunzionale fin dagli anni Settanta. Anche la capacità residua è legata per lo più all'espansione delle ditte già presenti in loco.

Quanto alla zona industriale *La Macchia*, essa è funzionalmente connessa con quella di *Pian dei Mori*, anche se quest'ultima registra una maggiore differenziazione con una prevalenza delle attività legate all'industria alimentare.

Tab 3. Il sistema della produzione: sintesi

Comune	Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Asciano	Arbia Scalo	38	228	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
	Asciano Zona Industriale	81	281	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
	Casetta (Comune di Asciano)	7	15	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
	Castelnuovo Berardenga scalo	1	72	D - attività manifatturiere	Fabbricazione prod. in vetro, ceramica, ds, pietra
Totale Asciano		126	524		

Comune	Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Castelnuovo	Casetta (Comune di Castelnuovo)	7	15	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
	Colonna del Grillo	3	9	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
	Pianella	5	6	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
Totale Castelnuovo		15	30		

Comune	Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Monteriggioni	Badesse	104	436	G - commercio ingrosso e dettagli	Commercio all'ingrosso e intermediari
	Castellina scalo	118	407	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di articoli in gomma o plastica
	Il Casone	91	501	D - attività manifatturiere	Fabbricazione prod. in vetro, ceramica, ds, pietra
	Fornacelle - Tognazza - S. Martino (Comune di Monteriggioni)	84	495	D - attività manifatturiere	Industrie alimentari e delle bevande
Totale Monteriggioni		397	1.839		

Comune	Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Monteroni	Monteroni Nord	23	215	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche
	Monteroni Sud	21	115	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di mobili/ altre industrie
	Ponte d'Arbia	5	19	D - attività manifatturiere	Industria del legno e dei prodotti in legno
Totale Monteroni		49	349		

Comune	Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Siena	Cerchiaia	72	237	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio e riparazione autoveicoli
	Fiorentina - Chiron	1	748	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche
	Isola	31	130	D - attività manifatturiere	Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo
	Massetana - Pescaia	281	677	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio al dettaglio
	Pian delle Fornaci	12	20	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio all'ingrosso e intermediari
	Renaccio	33	356	N - sanità e assistenza locale	Sanità e assistenza locale
	Toselli - Due Ponti	327	2.273	D - attività manifatturiere	Fabbricazione macchine ed apparecchi meccanici
	Fornacelle (Siena)	1	24	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio all'ingrosso e intermediari
Totale Siena		758	4.465		

Comune	Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Sovicille	Bellaria	3	300	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche
	La Macchia	31	94	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche
	Pian dei Mori	70	267	D - attività manifatturiere	Industrie alimentari e delle bevande
Totale Sovicille		104	661		

Tot. Schema metropolitano		1.449	7.868	D - attività manifatturiere	
----------------------------------	--	--------------	--------------	------------------------------------	--

4. Le potenzialità di trasformazione offerte dalla pianificazione vigente

Come è noto la conoscenza sistematica della pianificazione vigente costituisce un riferimento fondamentale non solo per la gestione urbanistica ordinaria, ma anche per orientare l'attività di monitoraggio con cui le amministrazioni locali possono valutare, e tenere costantemente sotto controllo, l'efficacia delle politiche di piano.

Nello studio che viene presentato in queste pagine, l'esame dello stato di attuazione delle previsioni contenute nei Prg dei comuni dello schema metropolitano ha dunque consentito di effettuare un approfondimento del mosaico dei piani urbanistici che risponde ad almeno due interrogativi differenti. Mentre il primo è relativo alla necessità di inquadrare l'analisi dei nuclei urbani nel più vasto disegno urbanistico che è stato elaborato in occasione della adozione dei rispettivi strumenti urbanistici, il secondo propone alla ricerca di effettuare una simulazione degli effetti che potranno derivare dalla completa attuazione delle previsioni contenute nei documenti di pianificazione. Quanto a quest'ultimo obiettivo la circostanza per cui tali piani – con la significativa eccezione del Piano Strutturale di Monteriggioni – sono in procinto di essere abrogati sembrerebbe ridimensionare notevolmente l'interesse di tale quesito, ma non bisogna dimenticare che la formazione di un nuovo strumento di pianificazione può prescindere solo in parte dalla entità e dalla localizzazione del "residuo di piano", e che dunque la elaborazione di uno scenario tendenziale delle trasformazioni insediative debba necessariamente fondarsi, almeno in via preliminare, sulla ricostruzione degli "impegni" assunti in un passato più o meno recente dagli amministratori nei confronti delle comunità locali.

Procedendo a questo punto alla lettura dei dati relativi alle volumetrie residenziali da realizzare, e alla conseguente stima degli abitanti "teorici" che è possibile calcolare sulla base di questa elaborazione (cfr. Tabb. 4 e 5, Tav. 3), si può evidenziare in primo luogo che il residuo di piano risulta pari a circa un terzo delle previsioni complessive, con una incidenza nei diversi comuni che varia comprensibilmente in funzione della data di approvazione del Prg. Ne consegue pertanto che lo stato di attuazione delle previsioni urbanistiche passa dai valori elevatissimi di Siena e Castelnuovo Berardenga (rispettivamente 83% e 82%), e i cui piani sono stati approvati nel 1996, al dato decisamente trascurabile di Monteriggioni, che ha invece iniziato ad attuare il proprio Piano Strutturale solo nel 2003.

Anche a prescindere da queste notevoli oscillazioni, la stima delle volumetrie ancora da realizzare nell'intera area metropolitana dimostra l'esistenza di una notevole pressione insediativa che i nuovi piani strutturali dovranno comunque valutare ed accogliere più o meno parzialmente. Se infatti ci limitiamo a confrontare la prevedibile offerta abitativa che il residuo di piano è nel complesso in grado di attivare, non possiamo fare a meno di evidenziare come l'entità della popolazione aggiuntiva che in questo modo può essere calcolata si aggira intorno al 16,12% (8,37% se si esclude l'offerta già programmata dagli strumenti urbanistici attuativi) del totale degli abitanti dell'area metropolitana al 2001. E' solo il caso di osservare, a questo punto, che un incremento di queste proporzioni appare del tutto fuori scala rispetto alle dinamiche demografiche più recenti, e che il dimensionamento dei nuovi piani strutturali dovrà dunque effettuare in via preliminare una attenta considerazione degli scenari di crescita urbana che sembrano correttamente applicabili all'area senese.

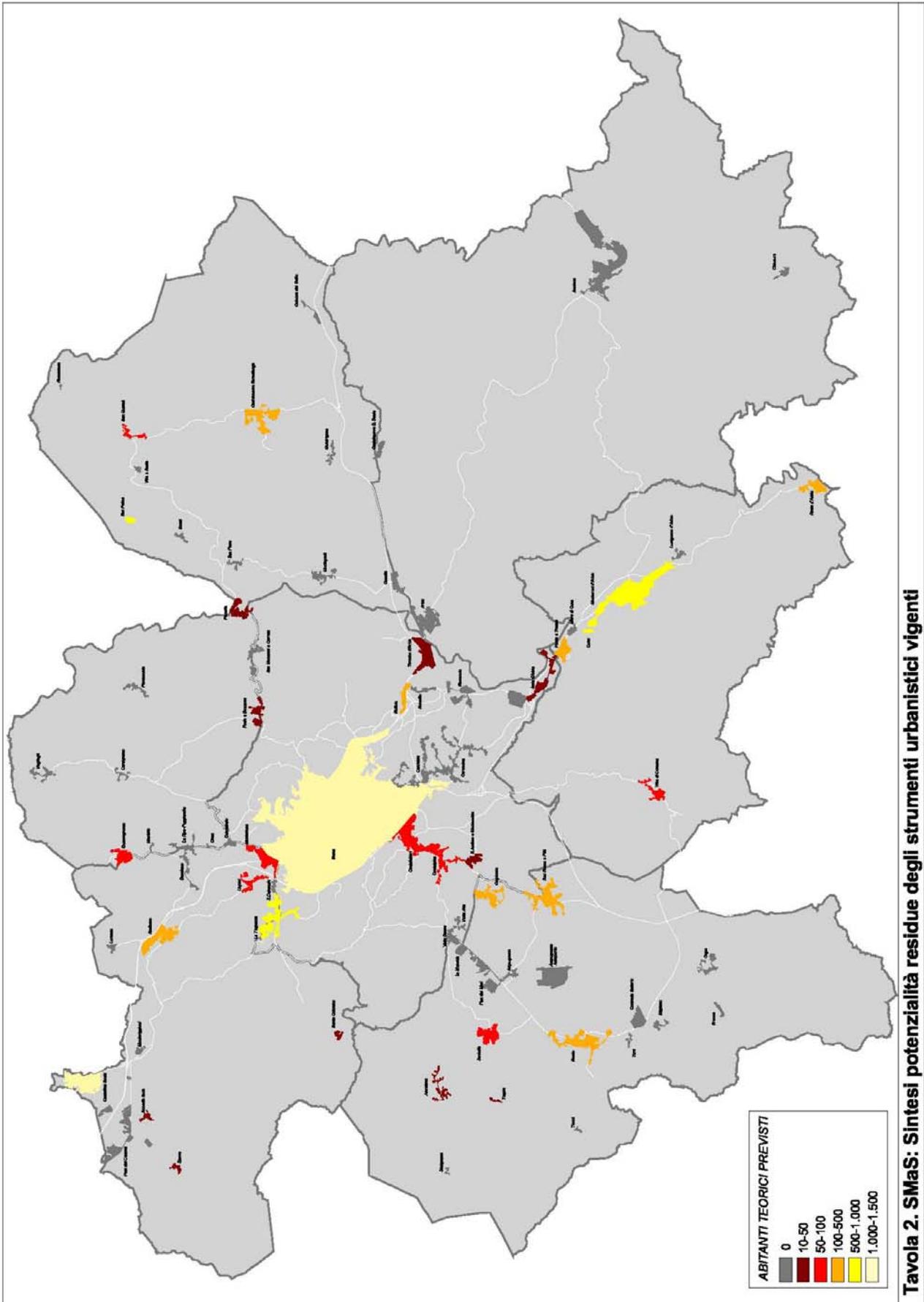
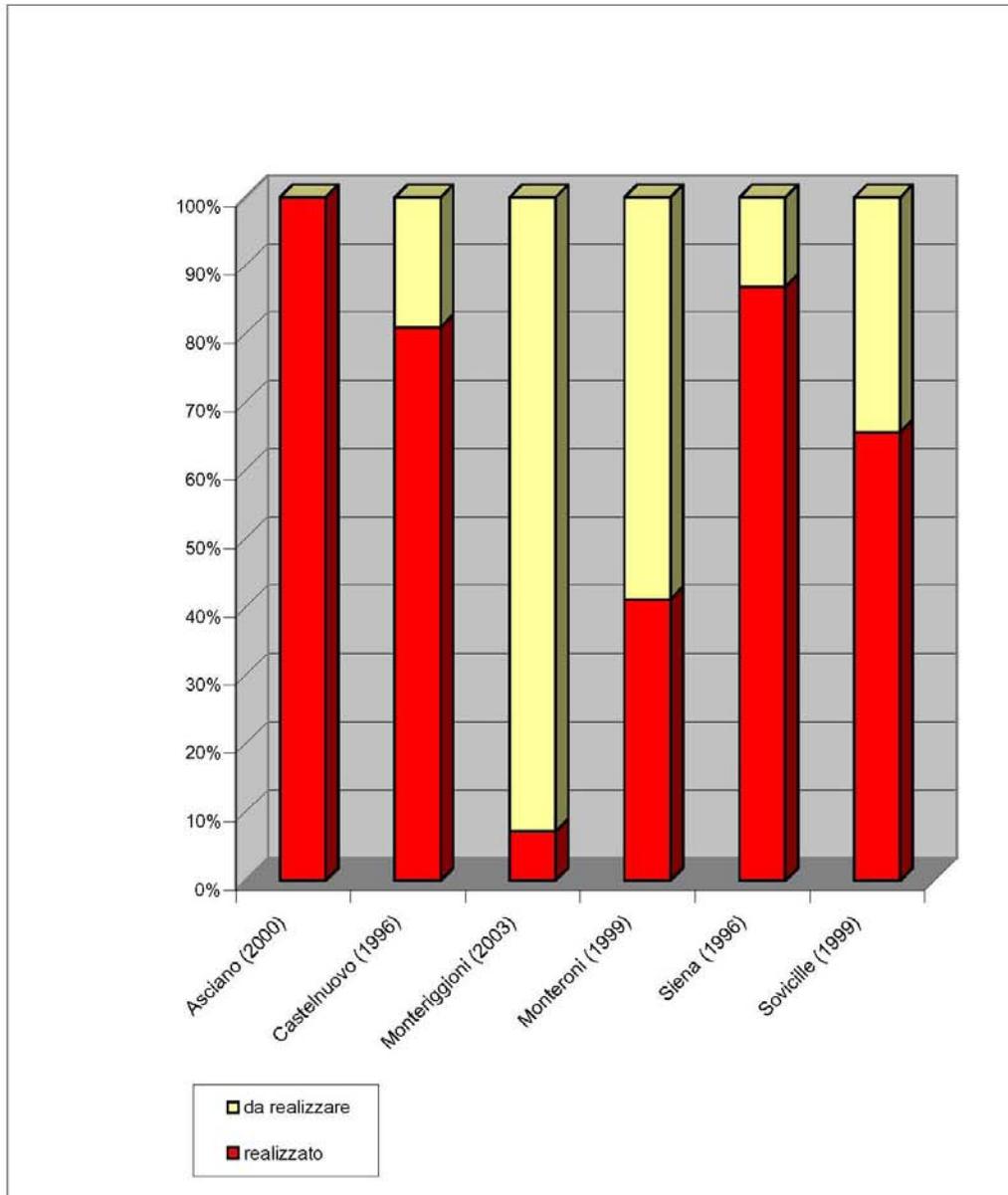


Tavola 3. Stato di attuazione dei PRG dello schema metropolitano



Tab 4. Lo stato di attuazione dei PRG nei Comuni dello Schema Metropolitan

Comune	Nucleo	Previsto		Realizzato		Programmato	
		Mc	Ab. teorici previsti*	Mc	Ab. teorici insediati	Mc	Ab. da insediare a medio termine
Asciano	Asciano	68.540	685	42.993	430	25.547	255
	Arbia	53.260	533	25.356	254	27.904	279
	Tot.	121.800	1.218	68.349		53.451	534
Castelnuovo	Castelnuovo	68.410	684	12.840	128	35.270	353
	Ponte a Bozzone	33.050	331	6.100	61	23.000	230
	Vagliagli	11.400	114	7.400	74	4.000	40
	San Gusmé	13.200	132	7.000	70	0	0
	Quercegrossa	25.000	250	5.600	56	19.400	194
	La Ripa	11.920	119	5.520	55	6.400	64
	Casetta	14.830	148	3.800	38	10.400	104
	Montapert	22.480	225	9.900	99	12.580	126
	Pianella	35.200	352	24.200	242	8.500	85
	Colonna del Grillc	11.480	115	0	0	0	0
	San Giovanni	3.000	30	2.000	20	0	0
	Pievasciate	4.700	47	4.000	40	0	0
	San Pierc	4.200	42	1.700	17	0	0
	Tot.	258.870	2.589	90.060	901	119.550	1.196
Monteriggioni	Castellina	120.680	1.006	0	0	0	0
	Badesse	35.270	294	0	0	6.270	52
	Uopini	11.000	92	0	0	0	0
	Fornacelle, S. Martino, Tognazza	86.040	717	0	0	14.360	120
	Montariosc	11.000	92	0	0	0	0
	Quercegrossa, Poggiarelli	10.500	88	0	0	0	0
	Strove, Abbadia, S. Colombi	12.968	108	0	0	0	0
	Pian del Casone	0	0	0	0	0	0
Tot.	287.458	2.395	0	0	20.630	172	
Monteroni	Monteroni	129.280	1.293	8.100	81	40.700	407
	Ponte a Tressa	68.200	682	0	0	39.900	399
	Ville di Corsano	43.900	439	0	0	38.800	388
	Ponte d'Arbia	18.500	185	0	0	0	0
	Cuna	50.000	500	0	0	0	0
Tot.	309.880	2.582	8.100	81	119.400	1.194	
Siena	Siena	717.862	7.179	399.283	3.993	164.180	1.642
	Abbadia	18.000	180	16.080	161	1.920	19
	Coroncina - Cerchiaia	92.049	920	78.729	787	13.320	133
	Costafabbi - Costalpinc	80.560	806	55.464	555	17.790	178
	Isola d'Arbia	97.668	977	96.708	967	0	0
	Renaccio	0	0	0	0	0	0
	Ruffolo	47.154	472	26.154	262	0	0
	S. Andrea a Montecchic	89.316	893	77.479	775	8.640	86
	Taverne d'Arbia	306.542	3.065	297.967	2.980	5.160	52
	Volte Alte	7.146	71	0	0	7.146	71
Tot.	1.456.297	14.563	1.047.864	10.479	218.156	2.181	
Sovicille	Sovicille	45.341	453	6.600	66	33.600	336
	Ancaiano	3.000	30	0	0	0	0
	Brenna	1.865	19	0	0	1.665	19
	Carpinetc	49.636	496	0	0	14.224	142
	Castello	3.044	30	0	0	0	0
	Rosia	115.607	1.156	17.750	178	55.460	555
	S. Rocco a Pilli	77.536	775	13.200	132	47.956	480
	Tegola	3.400	34	0	0	0	0
	Le Volte Basse	17.390	174	0	0	17.390	174
Tot.	316.819	3.168	37.550	376	170.295	1.706	
Tot. Schema Metropolitan		2.751.124	26.516	1.251.923	11.836	701.482	6.983

* Gli abitanti teorici sono stati calcolati considerando 100 mc/ab; solo nel caso del comune di Monteriggioni il Piano strutturale prevede un fabbisogno di 120 mc/ab

Tab 5. Il residuo di piano nei PRG dei Comuni dello Schema Metropolitan

Comune	Nucleo	Residenziale		Commerciale/ terziario Mc	Produttivo/ artigianale Mq. Sc
		Mc	Ab. teorici previsti*		
Asciano	Asciano	0	0	6.000	46.922
	Arbia	0	0	0	3.758
	Chiusure	0	0	0	0
	Casetta	0	0	0	73.091
	Tot.	0	0	6.000	123.771
Castelnuovo	Castelnuovo	20.300	203	2.300	690
	Ponte a Bozzone	3.950	40	0	3.000
	Vagliagli	0	0	0	0
	San Gusmè	6.200	62	0	0
	Quercegrossa	0	0	0	0
	La Ripa	0	0	0	0
	Casetta	630	6	0	200
	Montaperli	0	0	0	0
	Pianella	2.500	25	0	1.650
	Colonna del Grillo	11.480	115	25.000	3.840
	San Giovanni	1.000	10	0	0
	Pievasciata	700	7	0	250
	San Piero	2.500	25	0	5.000
	<i>Chiantino</i>	0	0	25.000	8.613
	Tot.	49.260	493	52.300	23.243
Monteriggioni	Castellina	120.680	1.006	0	41.175
	Badesse	29.000	242	0	32.325
	Uopini	11.000	92	0	0
	Fomacelle, S. Martino, Tognazza	71.680	597	42.400	0
	Montanoso, Belverde	11.000	92	42.000	0
	Quercegrossa, Poggiarello	10.500	88	0	0
	Strove, Abbadia, S. Colomba	12.968	108	5.000	0
	Pian del Casone	0	0	30.000	203.163
	<i>Piccolo Castello</i>	0	0	12.360	0
	<i>San Luigi</i>	0	0	10.000	0
	Tot.	266.828	2.224	141.760	276.683
Monteroni	Monteroni	80.480	805	94.350	33.470
	Ponte a Tressa	28.300	283	0	0
	Ville di Corsano	5.100	51	0	0
	Ponte d'Arbia	18.500	185	2.300	6.058
	Cuna	50.000	500	0	0
	<i>Guinciano</i>	0	0	28.867	0
Tot.	182.380	1.520	125.517	39.528	
Siena	Siena	154.399	1.544	34.946	0
	Abbadia	0	0	0	0
	Coroncina - Cerchiaia	0	0	0	0
	Costafabbi - Costalpino	7.305	73	15.759	0
	Isola d'Arbia	960	10	22.750	20.107
	Renaccio	0	0	1.960	19.597
	Ruffolo	21.000	210	1.050	0
	S. Andrea a Montecchio	3.197	32	0	0
	Taverne d'Arbia	3.415	34	65.353	0
	Volte Alte	0	0	0	0
<i>Monsindoli (area estrattiva)</i>	0	0	0	10.222	
Tot.	190.276	1.903	141.818	49.926	
Sovicille	Sovicille	5.141	51	0	0
	Ancaiano	3.000	30	0	0
	Brenna	200	2	13.125	0
	Carpineto	35.412	354	0	0
	Castello	3.044	30	0	0
	Rosia	42.397	424	4.500	45.742
	S. Rocco a Pilli	16.380	164	0	0
	Tegola	3.400	34	0	0
	Le Volte Basse	0	0	0	0
	<i>Pian dei Mon</i>	0	0	0	19.412
<i>La Macchia</i>	0	0	0	31.329	
Tot.	108.974	1.090	17.625	96.483	
Tot. Schema Metropolitan		797.718	7.229	485.020	609.614

* Gli abitanti teorici sono stati calcolati considerando 100 mc/ab; solo nel caso del comune di Monteriggioni il Piano strutturale prevede un fabbisogno di 120 mc/ab

5. L'articolazione del modello insediativo senese nelle sue principali realtà costitutive

Il quadro di insieme offerto dal modello insediativo dello schema metropolitano si caratterizza in primo luogo per una notevolissima articolazione in nuclei urbani (73) di varia dimensione, e per una più marcata presenza di queste forme di agglomerazione sia a nord-ovest che a sud del comune capoluogo (vedi a tale proposito la Tav. 1 già citata in precedenza).

Si tratta di una tendenza alla re-distribuzione dei carichi insediativi che è il frutto di complesse dinamiche territoriali, e che spesso tradisce una sedimentazione assai prolungata. Ad esempio, già nel 1954 oltre il 40% dell'area attualmente investita dal processo di urbanizzazione risultava ormai insediata, ma a questo valore medio corrispondeva una partecipazione dei singoli comuni che passava dal 51,4% di Siena al 22% di Monteroni.

Nelle fasi successive il contributo offerto dai Comuni dell'hinterland all'incremento dell'area urbanizzata è oscillato notevolmente, ma in più di un caso esso ha manifestato un maggiore dinamismo rispetto a quanto avveniva nell'area centrale. Al variare dei modelli insediativi e demografici ha corrisposto evidentemente un progressivo spostamento della popolazione residente e dell'impulso alla edificazione verso l'esterno dell'area metropolitana, ma la notevole spinta al decentramento che ne è derivata si è caratterizzata per la presenza di comportamenti molto diversi da comune a comune. Laddove Asciano e Sovicille hanno conosciuto una crescita relativamente costante nell'intero cinquantennio preso in esame, e Monteroni ha invece progressivamente attenuato il suo apporto, tende ad affermarsi il crescente dinamismo di Castelnuovo Berardenga e di Monteriggioni, che hanno registrato una notevole accelerazione dei fenomeni agglomerativi almeno a partire dal 1970.

Se a questo punto proviamo ad analizzare più in dettaglio la distribuzione dei nuclei urbani nel territorio dei sei comuni dello schema metropolitano, siamo in grado di valutare con più precisione i principali dati quantitativi (superficie dell'area urbanizzata e popolazione residente negli intervalli temporali presi in esame) che ne definiscono le dinamiche.

Per quanto riguarda il comune di Asciano la peculiare morfologia del suo territorio (in gran parte costituito dalle *Crete senesi*, e cioè da suoli ben poco adatti alla produzione agricola e alla edificazione), e la sua ubicazione periferica, si sono rispecchiati con evidenza nella modesta entità dei processi di urbanizzazione (cfr. Tav. 4, Tabb. 6, 7 e 8). Questi ultimi hanno dato vita alla formazione di quattro nuclei urbani, di cui però solo Arbia – che, sia detto per inciso, poteva godere di una migliore accessibilità nei confronti di Siena - ha conosciuto, soprattutto a partire dagli anni Settanta, incrementi significativi nella popolazione residente e nella superficie urbanizzata. Per il resto, oltre allo stesso Asciano, che è cresciuto ad un ritmo sostanzialmente in linea con le dinamiche manifestate dal complesso dell'area senese, sembra degno di nota il caso di Chiusure, in cui un piccolo borgo medioevale ha costituito lo spunto per le iniziative immobiliari che si sono concretizzate dopo gli anni Settanta.

Assai diverso è invece il caso di Castelnuovo Berardenga, il cui territorio ospita ben 23 nuclei urbani (cfr. Tav. 5, Tabb. 9, 10 e 11) che, almeno in parte, hanno ereditato un sistema insediativo di antico impianto (ad esempio Bossi, Rosennano, San Felice, Villa Sesta). Questa diffusione *ante litteram* dei processi di antropizzazione riflette una più generale tendenza manifestata dal territorio chiantigiano, dove una agricoltura notevolmente specializzata ha favorito la formazione, già a partire dall'epoca medioevale, di una struttura urbana di rango elevato. Inoltre la qualità dell'ambiente naturale e costruito ha ostacolato quelle iniziative che ne avrebbero snaturato le valenze paesaggistiche più significative, anche se non mancano realtà assai più dinamiche e di recente formazione (Ponte a Bozzone, S. Giovanni a Cerreto, ecc.), che hanno saputo valorizzare le condizioni di vicinanza e di buona accessibilità nei confronti dell'area centrale. In definitiva, nonostante le dimensioni demografiche generalmente limitate dei nuclei urbani, tende ad affermarsi una struttura territoriale sostanzialmente equilibrata, e con una forte propensione a sviluppare le relazioni a carattere reticolare all'interno e all'esterno dei confini municipali.

Passando ora ad analizzare il territorio di Monteriggioni possiamo evidenziare innanzitutto la presenza di alcune delle realtà più dinamiche, alimentate non solo da un accesso privilegiato a Siena, ma anche dai vantaggi localizzativi che sono offerti dall'attraversamento della "Siena-Firenze" e, dunque dal rapporto con la Val d'Elsa. Su di un complesso di sedici nuclei urbani i più consistenti sia in termini di superficie urbanizzata che di popolazione residente (Badesse, Castellina Scalo, Montaroso Belverde e Uopini) si collocano infatti lungo questa direttrice (cfr. Tav. 6, Tabb. 12, 13 e 14), confermando il carattere peculiare del quadrante nord-occidentale del sistema metropolitano, che a differenza del resto dell'area sembra disporre di valide alternative rispetto ai vantaggi localizzativi offerti dalla prossimità del comune capoluogo. Tale

valutazione può essere confermata dalla presenza di una realtà di impresa non trascurabile, che ha dato vita ad un'area industriale assai dinamica (Pian del Casone), e che ha favorito altresì lo sviluppo di due nuclei urbani (Badesse e Castellina Scalo), nei quali l'insediamento presenta caratteristiche miste, residenziali e industriali.

Il tratto distintivo del sistema urbano di Monteroni d'Arbia è costituito invece dalla presenza della via Cassia, che attraversa il suo territorio in direzione nord-sud e che ha avuto storicamente un ruolo decisivo nell'orientare la formazione del suo sistema urbano (cfr. Tav. 7, Tabb. 15, 16 e 17). Ne consegue che i sette nuclei urbani presenti in questo territorio, con la sola esclusione di Ville di Corsano (che nonostante la penalizzazione subita da un punto di vista infrastrutturale ha continuato a svilupparsi fino agli inizi degli anni Novanta), risultino ubicati lungo questo asse viario, che almeno in due casi (More di Cuna e Ponte d'Arbia) ha finito per trasformarsi in una vera e propria matrice insediativa. Accade così che nel volgere di pochi chilometri il rapporto tra viabilità e processi insediativi venga declinato in forme assai diverse, che possono contemplare la tendenza alla stagnazione (Cuna e Lucignano d'Arbia), la fusione con le propaggini dell'area urbana senese (Ponte a Tressa) o l'accelerazione dei processi di urbanizzazione (Monteroni e Ponte d'Arbia).

Se confrontata con le elaborazioni compiute sugli altri comuni del sistema metropolitano, l'indagine che è stata effettuata sulle aree urbanizzate di Siena presenta evidenti peculiarità, riconducibili non solo alla difficoltà di articolare il nucleo urbano più compatto nei principali elementi costitutivi, ma anche alla presenza lungo i suoi confini del "riverbero" esercitato dalle politiche abitative promosse dai comuni dell'hinterland (cfr. Tav. 8, Tabb. 18, 19 e 20). Accade così che su un totale di 17 nuclei urbani almeno quattro (Pianella, Ponte a Bozzone, San Giovanni a Cerreto, San Rocco a Pilli) siano costituiti da agglomerati la cui dimensione demografica e insediativa più rilevante è rintracciabile oltre il perimetro comunale, e che il core del sistema metropolitano (appunto l'area centrale del comune capoluogo) concentri l'81,32% della popolazione residente e il 74,63% dell'area urbanizzata complessiva. I confini di quest'area più densamente urbanizzata sono disegnati dalla *strada fiume* e dalla tangenziale, anche se nella parte residua è possibile individuare alcuni insediamenti satellite di dimensioni rilevanti - che almeno in parte hanno ospitato la quota più significativa della recente espansione (Isola d'Arbia, Renaccio, Taverne d'Arbia) - nonché alcuni filamenti urbani (tra cui Coroncina-Cerchiaia e Costafabbi-Costalpine) su cui si sono concentrate consistenti pressioni insediative. Inoltre il territorio senese è stato altresì interessato da una intensa modificazione del tessuto produttivo più specializzato, che se da un lato ha registrato la progressiva localizzazione (o il trasferimento) di un certo numero di attività manifatturiere verso le aree industriali di Isola d'Arbia e Renaccio, dall'altro ha ospitato fenomeni interessanti di complessificazione del mix funzionale presente, e che attualmente comprende, oltre ad iniziative più propriamente artigianali, anche numerose attività di servizio, attrezzature di uso pubblico, commercio, attività ricettive e direzionali, servizi turistici e parcheggi.

In ultimo Sovicille presenta una struttura insediativa notevolmente articolata, in cui la rilevanza delle superfici boscate lungo il versante occidentale al confine con Monticiano e la presenza di un significativo patrimonio storico hanno condizionato in misura rilevante lo sviluppo dei processi di urbanizzazione (cfr. Tav. 9, Tabb. 21, 22 e 23). Ne consegue pertanto che su un complesso di 17 nuclei urbani l'incidenza della superficie che al 1954 risultava già urbanizzata si riveli elevatissima in almeno sei casi (Ancaiano, Brenna, Simignano, Stigliano, Tonni e Torri), a dimostrazione della ampiezza dei fenomeni di stagnazione demografica in questo quadrante del sistema metropolitano. Per questo motivo la crescita urbana che comunque si è verificata nell'ultimo trentennio si è concentrata soprattutto a San Rocco a Pilli e a Carpineto, che ormai hanno superato nella graduatoria dei nuclei urbani più popolosi lo stesso capoluogo comunale. Pur in un quadro così articolato, la mappa dei nuclei urbani di Sovicille presenta altre due situazioni di notevole interesse, che nel territorio senese rivendicano un carattere eccezionale:

1. il nucleo urbano di Ampugnano, che ospita un piccolo aeroporto;
2. l'area industriale della Cairon, dove si concentra un'attività produttiva tecnologicamente avanzata, e che si prepara ad ospitare, in un prossimo futuro, un importante centro di innovazione e un incubatore di attività di impresa.

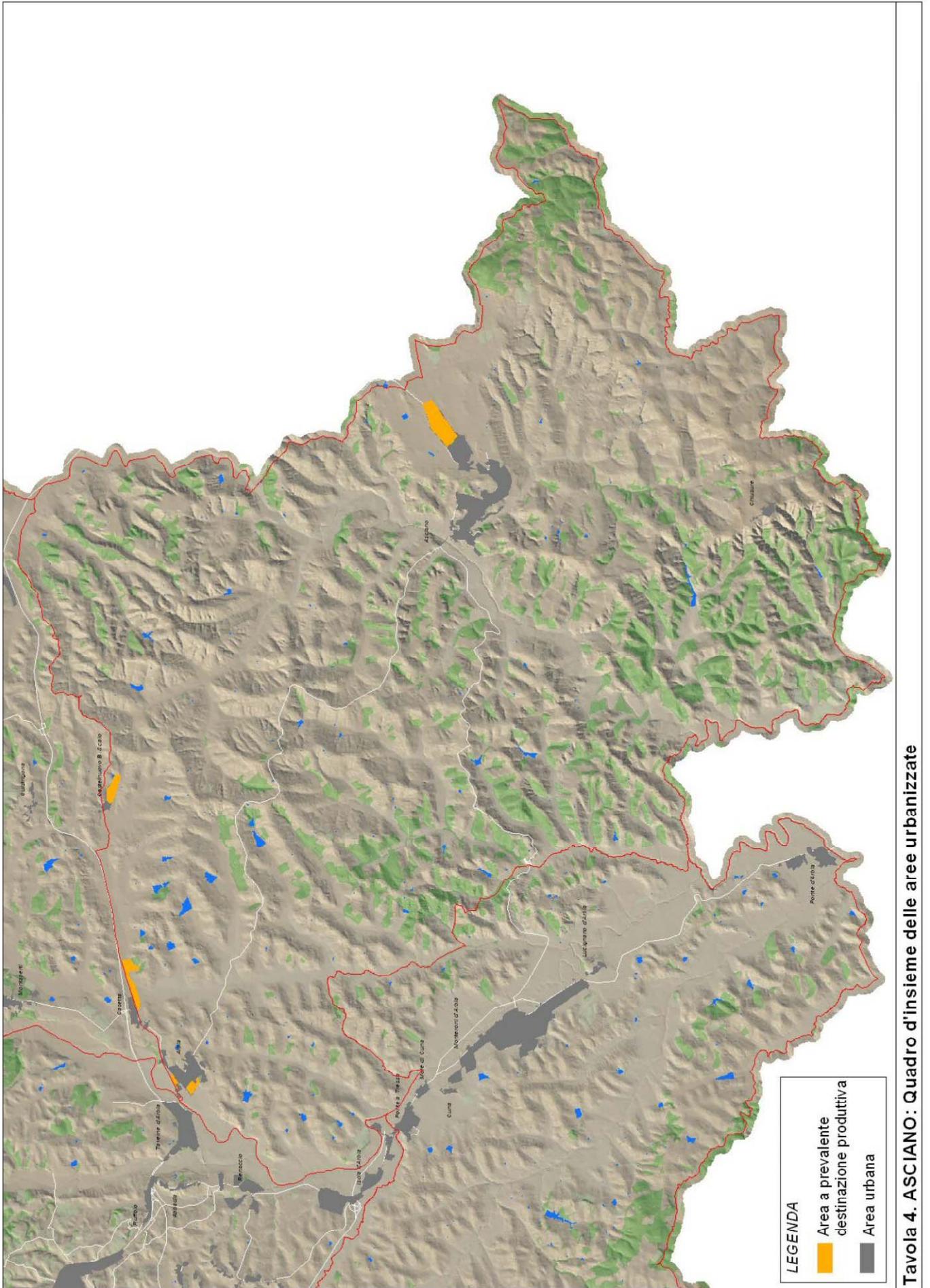
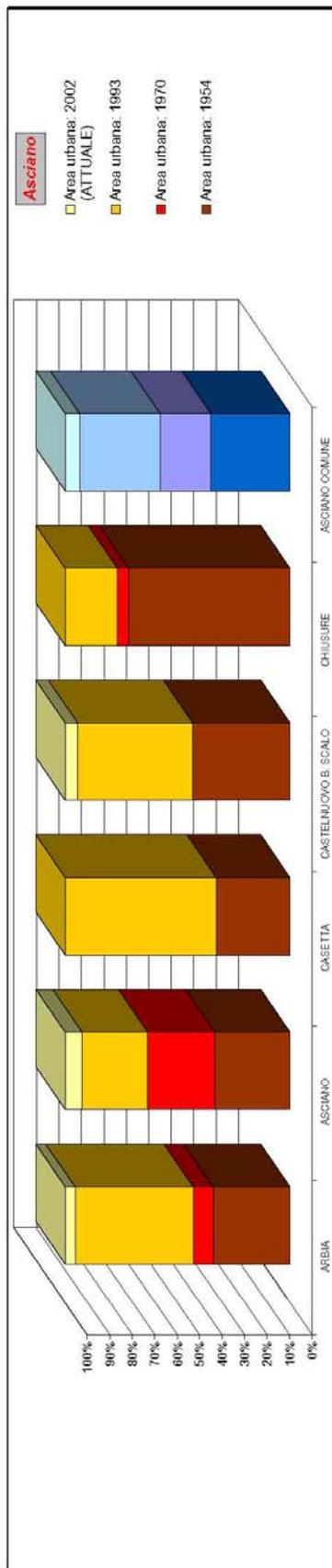


Tavola 4. ASCIANO: Quadro d'insieme delle aree urbanizzate

COMUNE DI ASCIANO

Tab. 6. Evoluzione dell'area urbanizzata dal 1954 al 2002

NUCLEO	Area urbana: 1954		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 1970		Crescita urbana 1954-1970		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 1993		Crescita urbana 1970-1993		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 2002 (ATTUALE)		Crescita urbana 1993-2002	
	mq		mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%
ARBIA	149.098,33		34,2		187.828,15	20,6	38.729,82	20,6	416.776,04	8,9	228.947,89	54,9	435.876,42	19.100,38	4,4			1.376.691,72	103.725,81	7,5
ASCIANO	459.482,90		33,4		872.345,25	47,3	412.832,35	47,3	1.272.955,91	30,0	400.640,66	31,5	1.376.691,72	103.725,81	7,5			37.890,35	0,00	0,0
CASETTA	12.505,09		32,9		12.505,09	0,0	0,00	0,0	91.176,18	0,0	49.451,82	54,2	96.597,42	5.411,24	5,6			56.193,85	0,00	0,0
CASTELNUOVO B. SCALO	41.724,36		43,2		41.724,36	0,0	0,00	0,0	56.193,85	5,2	13.029,92	23,2	2.003.319,76	126.237,43	6,4					
CHIUSURE	40.219,34		71,6		43.163,93	6,8	2.944,59	6,8	1.875.092,33	22,7	717.545,55	38,3								
ASCIANO COMUNE	704.984,03		35,2		1.157.536,78	39,3	454.506,75	39,3	1.875.092,33	22,7	717.545,55	38,3	2.003.319,76	126.237,43	6,4					

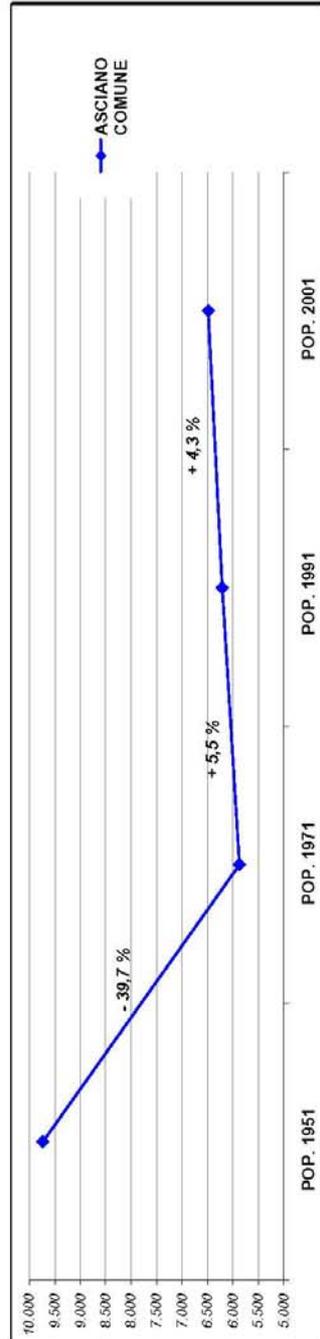


COMUNE DI ASCIANO

Tab. 7. Analisi andamento della popolazione dal 1951 al 2001

NUCLEO	ab	POP. 1951	POP. 1971	% 51-71	POP. 1991	% 71-91	POP. 2001	% 91-01
ARBIA		336	393	14,5	1.305	69,9	1.303	-0,2
ASCIANO		2.258	3.335	32,3	3.627	8,1	3.936	7,9
CASETTA		0	0	---	0	---	0	---
CASTELNUOVO B. SCALO		153	88	-42,5	57	-35,2	73	21,9
CHIUSURE		715	201	-71,9	117	-41,8	115	-1,7
ASCIANO COMUNE	ab	9.734	5.867	-39,7	6.210	5,5	6.488	4,3

(*): Fonte ISTAT



Tab 8. Approfondimento aree industriali

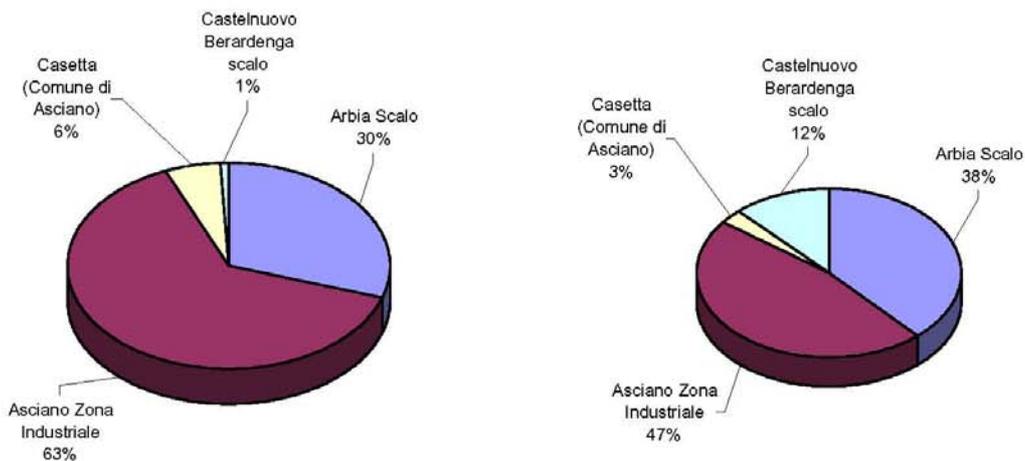
Sintesi Comune di Asciano

Sintesi attività

Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Arbia Scalo	38	228	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
Asciano Zona Industriale	81	281	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
Casetta (Comune di Asciano)	7	15	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
Castelnuovo Berardenga scalo	1	72	D - attività manifatturiere	Fabbricazione prod. in vetro, ceramica, cls, pietra
Totale Asciano	126	524		

Numero imprese

Numero addetti



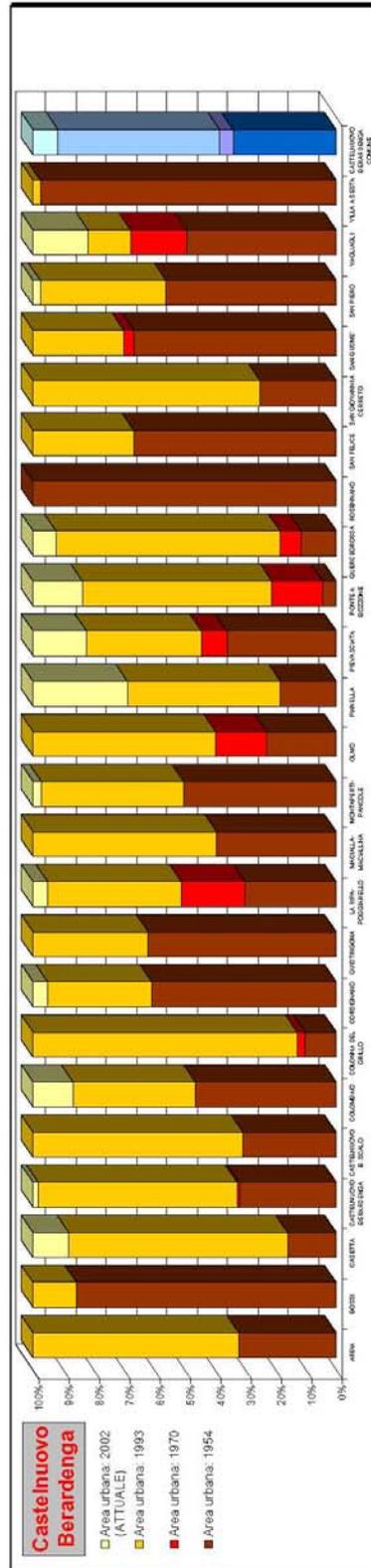
Sintesi capacità residua

Zona industriale	Superficie fondiaria	Superficie coperta
Arbia Scalo	7.516	3.758
Asciano Zona Industriale	93.844	46.922
Casetta (Comune di Asciano)	146.180	73.090
Castelnuovo B.ga Scalo	0	0
Totale Asciano	247.540	123.770

COMUNE DI CASTELNUOVO BERARDENGA

Tab. 9. Evoluzione dell'area urbanizzata dal 1954 al 2002

NUCLEO	1954		1970		1970-1970		1993		1970-1993		2002 (ATTUALE)		1993-2002	
	mq	% Incidenza sull'area urbana attuale	mq	% Incidenza sull'area urbana attuale	mq	%	mq	% Incidenza sull'area urbana attuale	mq	%	mq	% Incidenza sull'area urbana attuale	mq	%
AREA	5.477,20	32,2	5.477,20	0,00	0,00	0,0	17.005,13	115,27,93	67,8	67,8	17.005,13	0,00	0,0	
BOSSI	40.267,16	85,6	40.267,16	0,00	0,00	0,0	47.021,48	6.754,32	14,4	14,4	47.021,48	0,00	0,0	
CASETTA	14.908,76	16,0	14.908,76	0,00	0,00	0,0	82.074,23	67.185,47	81,8	72,2	93.055,96	10.969,73	11,8	
CASTELNUOVO BERARDENGA	139.221,25	32,0	142.281,48	3.060,23	2,2	0,7	427.922,03	285.640,55	66,8	65,6	435.146,51	7.224,48	1,7	
CASTELNUOVO B. SCALO	1.953,48	30,7	1.953,48	0,00	0,00	0,0	6.361,37	4.407,89	69,3	69,3	6.361,37	0,00	0,0	
COLOMBAIO	10.639,93	46,5	10.639,93	0,00	0,00	0,0	19.859,34	9.219,41	46,4	40,3	22.876,60	3.017,26	13,2	
COLONNA DEL GRILLIC	6.414,24	10,3	8.055,11	1.641,27	20,4	2,6	62.384,93	54.329,42	87,1	87,1	62.384,93	0,00	0,0	
CORSIGNANO	27.216,90	60,8	27.216,90	0,00	0,00	0,0	42.556,91	15.340,01	36,0	34,3	44.733,25	2.176,34	4,9	
GURSTIGNANO	38.465,50	62,1	38.465,50	0,00	0,00	0,0	61.984,72	23.519,22	37,9	37,9	61.984,72	0,00	0,0	
LA RIPA-POGGIARELLIO	24.448,88	30,0	41.056,55	17.212,67	41,3	21,1	77.552,93	35.896,38	46,3	44,1	81.440,68	3.887,75	4,8	
MACIALLA-MACIALLINA	7.000,49	39,5	7.000,49	0,00	0,00	0,0	17.704,04	10.703,55	60,5	60,5	17.704,04	0,00	0,0	
MONTAFERTI-PANCOLE	69.956,35	50,5	69.956,35	0,00	0,00	0,0	134.923,58	64.967,23	48,2	46,9	138.643,52	3.719,94	2,7	
PIANELLA	4.106,25	22,9	7.137,54	3.031,29	42,5	16,9	17.946,87	10.809,33	60,2	60,2	17.946,87	0,00	0,0	
PIEVA SCATA	41.579,40	18,4	41.579,40	0,00	0,00	0,0	155.432,49	113.853,09	73,2	50,5	225.572,78	70.140,29	31,1	
PONTE A BOZZONE	28.912,45	36,1	35.556,75	6.644,30	18,7	8,3	65.856,68	30.299,93	46,0	62,5	79.987,01	14.130,33	17,7	
QUERCEGROSSA	7.468,48	4,5	32.345,12	12.309,98	38,1	16,8	136.060,19	102.977,15	74,6	62,5	164.715,76	26.655,57	16,2	
ROSENMIANO	20.035,14	11,6	7.280,14	0,00	0,00	0,0	160.314,09	127.968,97	79,8	73,9	173.256,57	12.942,48	7,5	
SANFELICE	35.853,16	66,9	35.853,16	0,00	0,00	0,0	7.280,14	0,00	0,0	0,0	7.280,14	0,00	0,0	
SAN GIOVANNI CERRETEC	22.439,88	25,2	22.439,88	0,00	0,00	0,0	53.591,27	17.738,11	33,1	33,1	53.591,27	0,00	0,0	
SAN GUSMEF	54.775,59	66,7	57,542,46	2.766,87	4,8	3,4	89.122,37	66.682,49	74,8	74,8	89.122,37	0,00	0,0	
SANPIERO	32.830,48	56,2	32.830,48	0,00	0,00	0,0	82.152,90	24.610,44	30,0	30,0	82.152,90	0,00	0,0	
VAGLIAGLI	51.989,80	49,3	71.511,19	19.521,39	27,3	18,5	57.046,96	24.216,48	42,5	41,4	105.500,66	1.412,15	2,4	
VILLA A SESTA	20.912,46	97,6	26.912,46	0,00	0,00	0,0	66.356,29	14.845,10	17,2	14,1	105.500,66	19.144,37	18,1	
COMUNE	720.136,36	34,1	813.950,92	93.812,56	11,5	4,4	1.938.091,02	1.124.130,10	58,0	53,2	2.113.511,71	175.432,69	8,3	



COMUNE DI CASTELNUOVO BERARDENGA

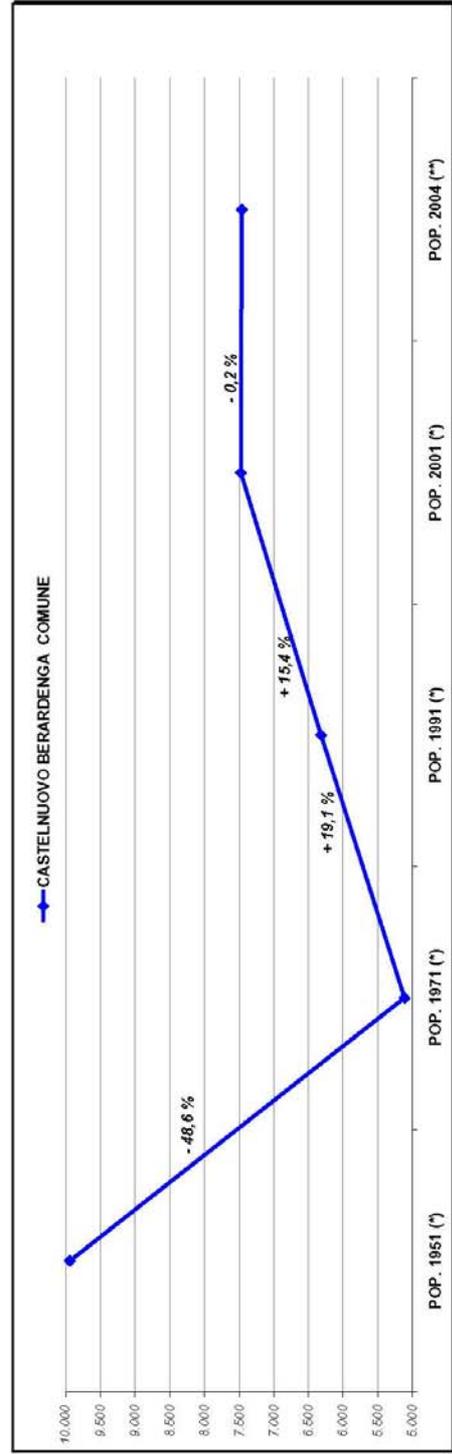
Tab. 10. Analisi andamento della popolazione dal 1951 al 2001

NUCLEO	ab	POP. 1951 (*)	POP. 1971 (*)	% 51-71	POP. 1991 (*)	% 71-91	POP. 2001 (*)	% 91-01	POP. 2004 (**)	% 01-04
BOSSI		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	42	---	38	-9,5
CASETTA		79	57	-27,8	402	85,8	396	-1,5	413	4,1
CASTELNUOVO BERARDENGA		1.023	981	-4,1	1.350	27,3	1.413	4,5	1.456	3,0
CASTELNUOVO B. SCALO		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	9	---	n.d.	---
COLOMBAIO		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---
COLONNA DEL GRILLO		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	9	---	8	-11,1
CORSIGNANO		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	51	---	57	10,5
GUSTRIGONA		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	48	---	75	36,0
LA RIPA-POGGIARELLO		70	17	-75,7	297	94,3	252	-15,2	307	17,9
MACIALLA-MACIALLINA		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---
MONTAPERTE		27	n.d.	---	384	---	465	17,4	524	11,3
OLMO		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---
PIEVASCIATA		83	141	41,1	283	50,2	468	39,5	521	10,2
PONTE A BOZZONE		44	61	27,9	51	-19,6	52	1,9	102	49,0
QUERCEGROSSA		38	47	19,1	404	88,4	630	35,9	628	-0,3
ROSENANO		137	292	53,1	937	88,8	842	-10,1	898	6,2
SAN FELICE		n.d.	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---	7	---
SAN GIOVANNI A CERRETO		32	63	49,2	304	---	276	-9,2	270	-2,2
SAN GUSME'		251	179	-28,7	251	28,7	250	-0,4	259	3,5
SAN PIERO		62	82	24,4	102	19,6	140	27,1	167	16,2
VAGLIAGLI		239	150	-37,2	267	43,8	386	30,8	450	14,2
VILLA SESTA		185	110	-40,5	105	-4,8	103	-1,9	97	-5,8
CASTELNUOVO BERARDENGA	ab	9.937	5.110	-48,6	6.316	19,1	7.470	15,4	7.455	-0,2

(*) Fonte ISTAT

(**) Fonte Ufficio Anagrafe Comune di Castelnuovo

n.d.: Dato non disponibile



Tab 11. Approfondimento aree industriali

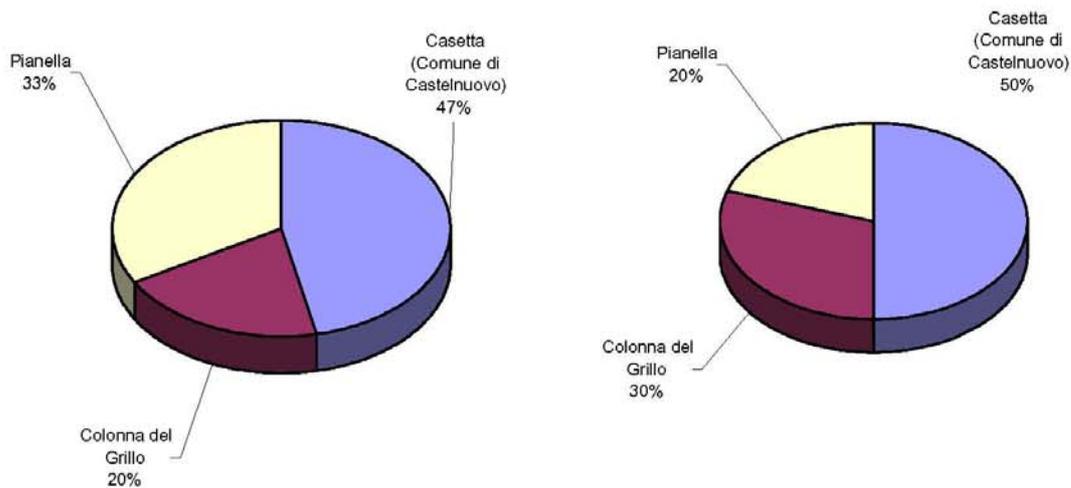
Sintesi Comune di Castelnuovo Ber.

Sintesi attività

Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Casetta (Comune di Castelnuovo)	7	15	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
Colonna del Grillo	3	9	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
Pianella	5	6	D - attività manifatturiere	Fabbricazione/lavorazione prodotti in metallo
Totale Castelnuovo Ber.	15	30		

Numero imprese

Numero addetti



Sintesi capacità residua

Zona industriale	Superficie fondiaria	Superficie coperta
Casetta (Comune di Castelnuovo)	9.600	3.840
Colonna del Grillo	500	200
Pianella	4.125	1.650
Totale Castelnuovo Ber.	14.225	5.690

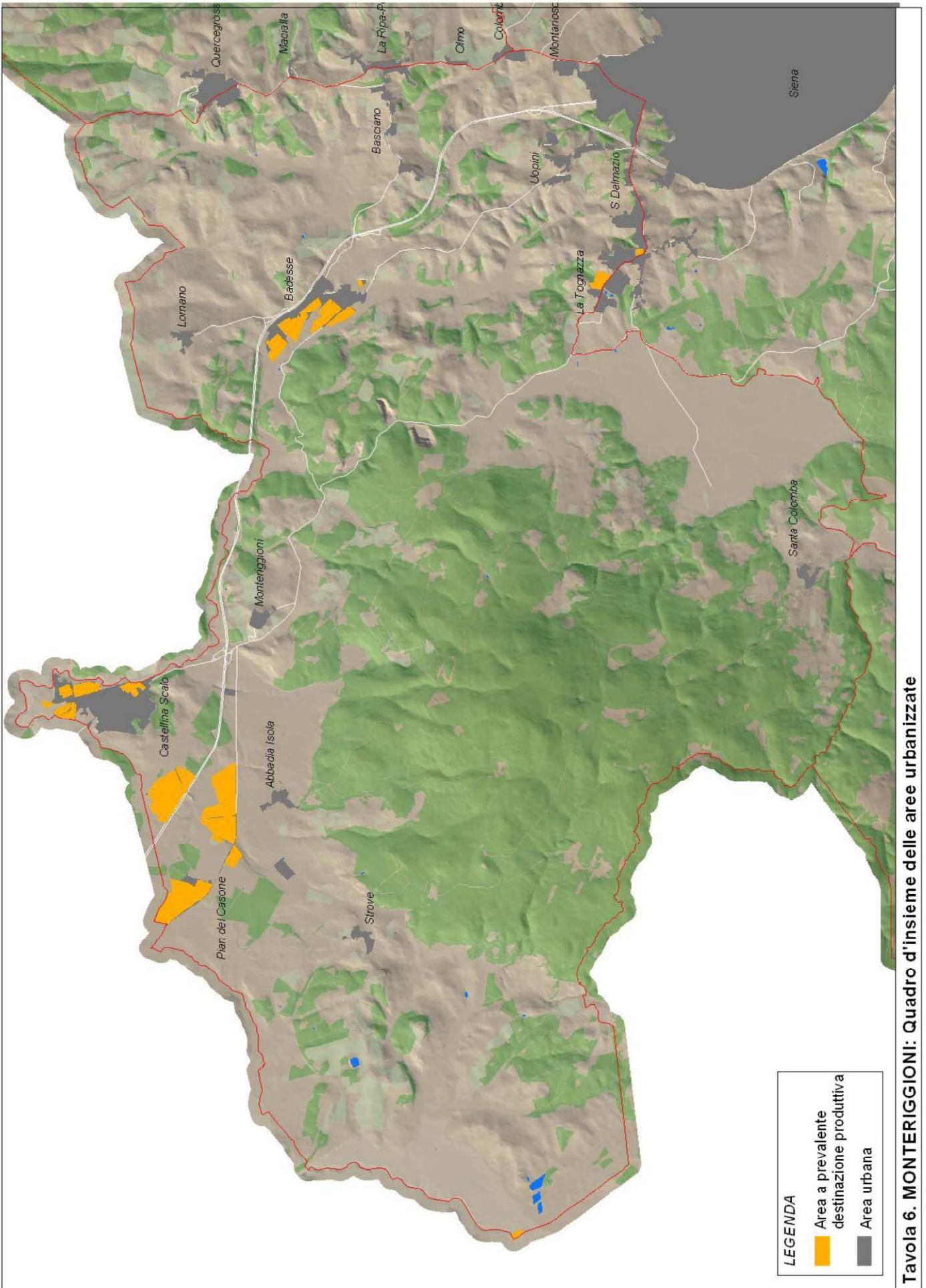
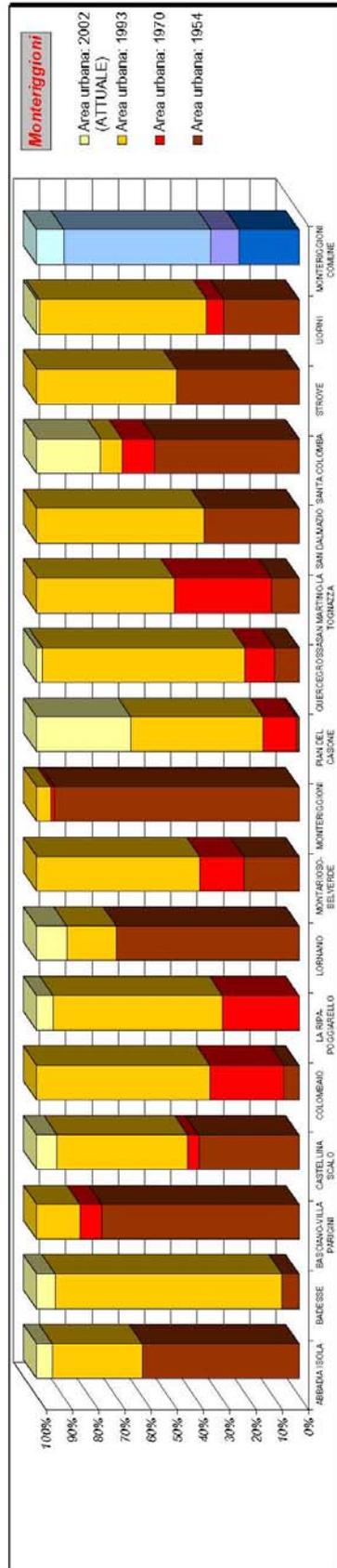


Tavola 6. MONTERIGGIONI: Quadro d'insieme delle aree urbanizzate

COMUNE DI MONTERIGGIONI

Tab. 12. Evoluzione dell'area urbanizzata dal 1954 al 2002

NUCLEO	Area urbana: 1954		% Incidenza sull'area urbana attuale		Area urbana: 1970		Crescita urbana 1954-1970		% Incidenza sull'area urbana attuale		Area urbana: 1993		Crescita urbana 1970-1993		% Incidenza sull'area urbana attuale		Area urbana: 2002 (ATTUALE)		Crescita urbana 1993-2002	
	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%		
ABBADIA ISOLA	31.668,06	59,7	29.793,16	6,4	29.793,16	0,0	0,0	0,0	49.902,57	18.234,51	30,5	431.646,31	401.853,12	93,1	53.044,12	3.141,55	5,9			
BADIESSE	67.382,81	75,1	74.940,46	7,7	7.557,67	10,1	8,4	8,4	89.721,49	14.781,01	16,5	89.721,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
BASCIANOVILLA PARIGIN	254.885,66	38,2	282.381,24	9,7	27.495,58	9,7	4,1	4,1	615.590,90	333.209,66	54,1	667.461,75	51.870,85	7,8	667.461,75	51.870,85	7,8			
CASTELLINA SCALC	1.914,10	5,7	11.406,14	9,492,04	11.539,97	100,0	29,1	29,1	37.741,62	22.335,46	66,2	33.741,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
COLOMBAC	0,0	0,0	11.539,97	100,0	11.539,97	100,0	29,1	29,1	37.741,62	22.335,46	66,2	33.741,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
LA RIPA POGGIARELLI	30.658,21	69,6	30.658,21	100,0	30.658,21	100,0	29,1	29,1	37.741,62	22.335,46	66,2	33.741,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
LORNANO	77.998,35	21,0	140.180,25	62,183,93	44,4	16,8	16,8	371.035,89	230.855,55	62,2	371.035,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
MONTERIGGIONI	46.727,77	63,0	47.478,05	750,31	1,6	1,5	1,5	50.235,92	2.757,84	5,5	50.235,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
PIANI DEL CASONE	4.556,84	0,8	68.891,50	93,9	12,7	12,7	12,7	350.559,36	276.141,02	78,8	350.559,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
QUIEREGROSSA	5.892,60	9,2	7.305,58	55,4	11,4	11,4	11,4	62.875,62	49.687,42	79,0	62.875,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
SAN MARTINO LA TOGNAZZA	29.147,61	10,3	135.249,06	106,102,25	78,4	37,3	37,3	284.153,37	148.903,51	52,4	284.153,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
SAN DALMAZIO	8.994,88	36,1	8.994,88	100,0	0,0	0,0	0,0	24.866,74	15.881,85	63,9	24.866,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
SANTA COLOMBA	26.879,81	54,9	33.017,42	6,137,61	18,6	12,5	12,5	36.936,92	3.919,50	10,6	36.936,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
STROVE	23.568,75	46,7	23.568,75	100,0	0,0	0,0	0,0	50.481,77	26.912,96	53,3	50.481,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
UCOPPI	37.676,21	28,4	46.623,23	8,947,02	19,2	6,8	6,8	131.148,44	84.525,21	64,5	131.148,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
MONTERIGGIONI COMUNE	677.722,88	22,8	995.096,34	317.373,46	31,9	10,7	10,7	2.659.110,60	1.664.014,26	62,6	2.659.110,60	308.426,29	10,4	2.967.536,89	308.426,29	10,4				



COMUNE DI MONTERIGGIONI

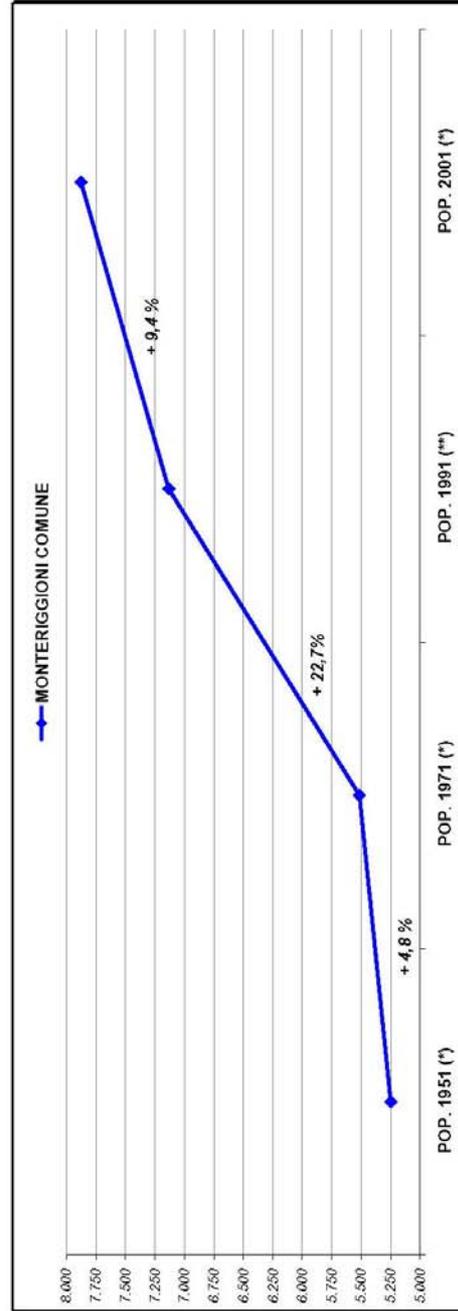
Tab. 13. Analisi andamento della popolazione dal 1951 al 2001

NUCLEO	POP. 1951 (*)	POP. 1971 (*)	% 51-71	POP. 1991 (**)	% 71-91	POP. 2001 (**)	% 91-01
ABBADIA/ISOLA	166	277	40,1	91	-67,1	136	33,1
BADESSE	42	100	58,0	248	59,7	454	45,4
BASCIANO-VILLA PARIGINI	n.d.	n.d.	---	75	---	98	23,5
CASTELLINA SCALO	516	1.126	54,2	1.429	21,2	1.809	21,0
COLOMBAIO	n.d.	n.d.	---	101	---	115	12,2
LA RIPA-POGGIARELLO	n.d.	n.d.	---	106	---	130	18,5
LORNANO	105	52	-50,5	75	30,7	87	13,8
MONTARIOSO-BELVERDE	38	601	93,7	1.401	57,1	1.272	-9,2
MONTERIGGIONI	185	139	-24,9	88	-36,7	60	-31,8
PIAN DEL CASONE	n.d.	n.d.	---	25	---	32	21,9
QUERCEGROSSA	n.d.	n.d.	---	436	---	461	5,4
SAN DALMAZIO	n.d.	n.d.	---	22	---	19	-13,6
SAN MARTINO-LA TOGNAZZA	30	473	93,7	866	45,4	743	-14,2
SANTA COLOMBA	n.d.	n.d.	---	46	---	32	-30,4
STROVE	128	125	-2,3	94	-24,8	84	-10,6
UOPINI	137	350	60,9	502	30,3	508	1,2
MONTERIGGIONI COMUNE	5.248	5.512	4,8	7.134	22,7	7.875	9,4

(*): Fonte ISTAT

(**): Fonte Ufficio Anagrafe Comune di Monteriggioni

n.d.: Dato non disponibile



Tab 14. Approfondimento aree industriali

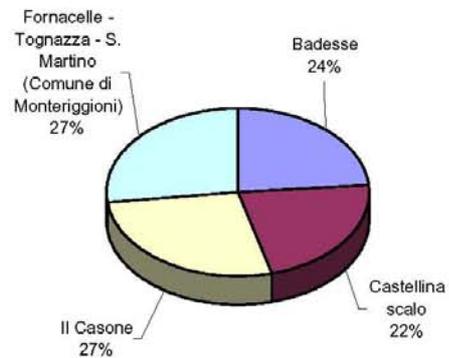
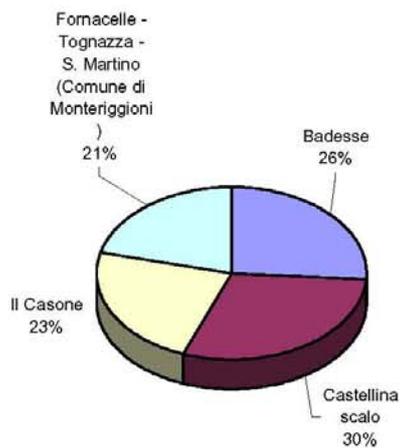
Sintesi Comune di Monteriggioni

Sintesi attività

Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Badesse	104	436	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio all'ingrosso e intermediari
Castellina scalo	118	407	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di articoli in gomma o plastica
Il Casone	91	501	D - attività manifatturiere	Fabbricazione prod. in vetro, ceramica, cls, pietra
Fornacelle - Tognazza - S. Martino (Comune di Monteriggioni)	84	495	D - attività manifatturiere	Industrie alimentari e delle bevande
Totale Monteriggioni	397	1.839		

Numero imprese

Numero addetti



Sintesi capacità residua

Zona industriale	Superficie fondiaria	Superficie coperta
Badesse	64.650	32.325
Castellina scalo	82.350	41.175
Il Casone	406.325	203.163
Fornacelle - Tognazza - S. Martino (Comune di Monteriggioni)	0	0
Totale Monteriggioni	553.325	276.663

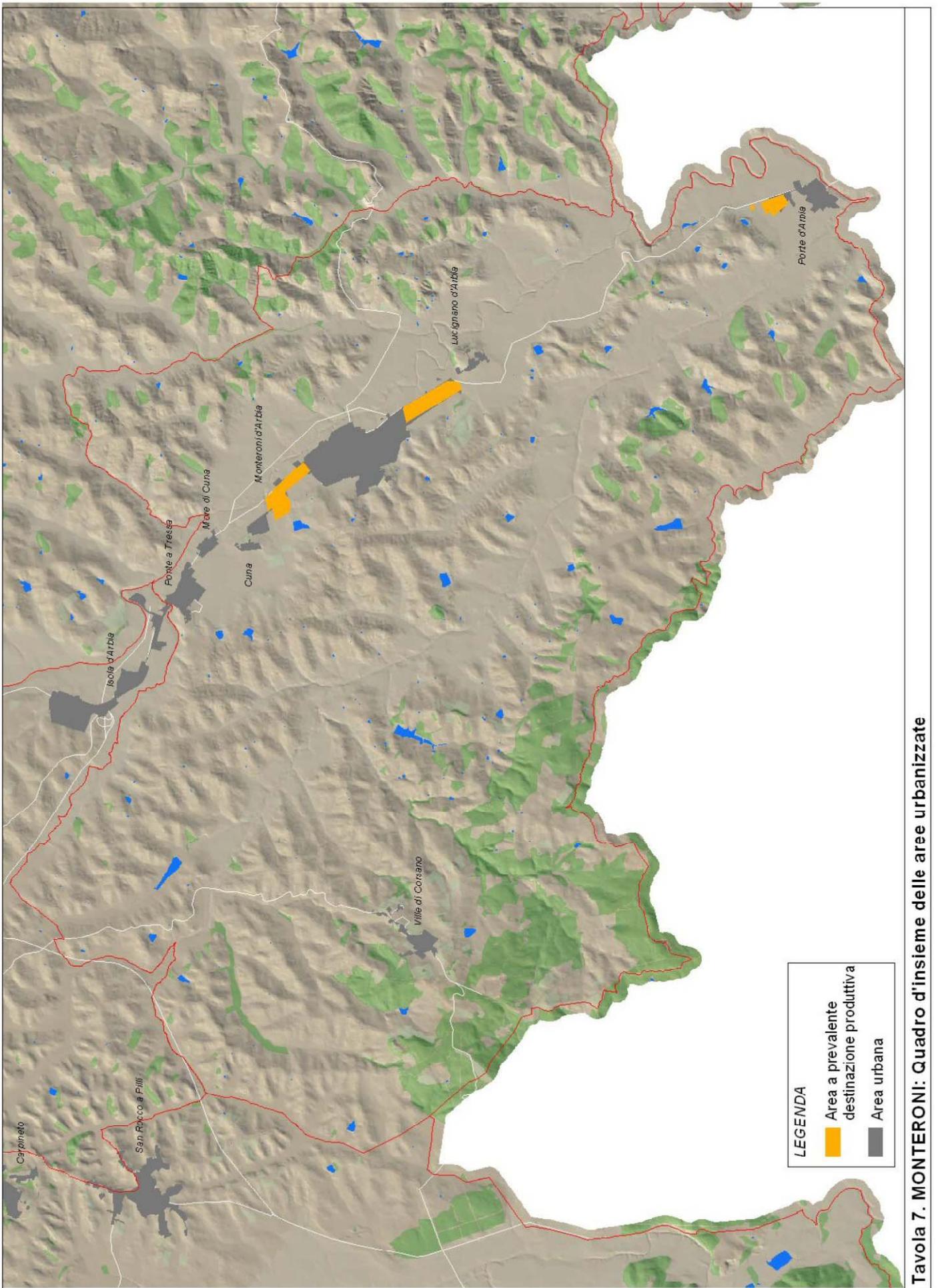
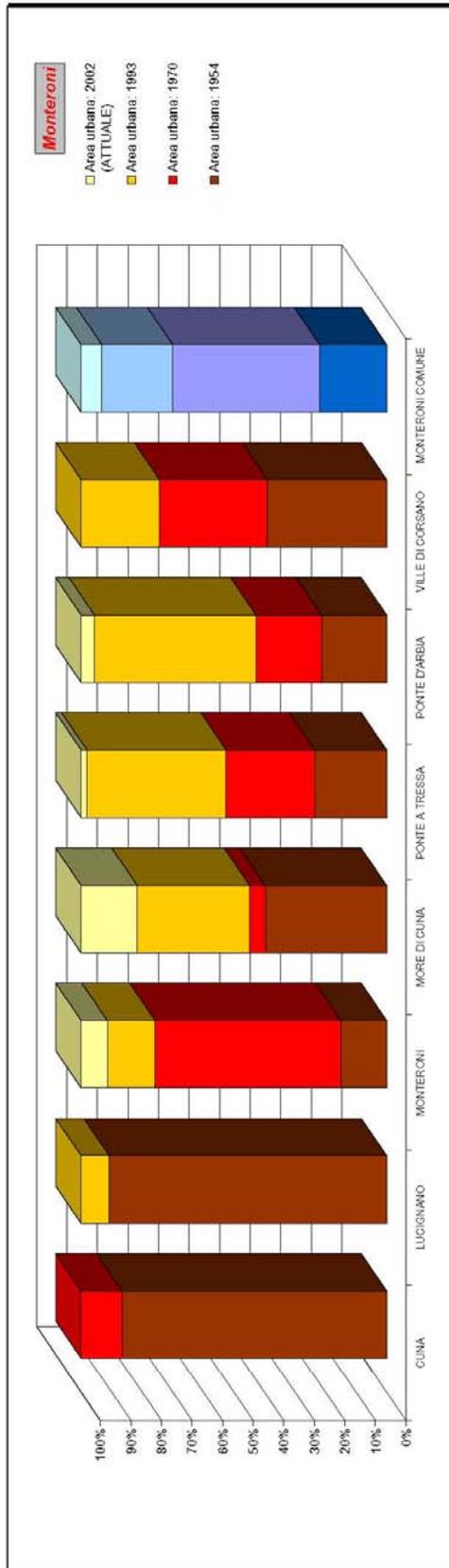


Tavola 7. MONTERONI: Quadro d'insieme delle aree urbanizzate

COMUNE DI MONTERONI

Tab. 15. Evoluzione dell'area urbanizzata dal 1954 al 2002

NUCLEO	Area urbana: 1954		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 1970		Crescita urbana 1954-1970		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 1993		Crescita urbana 1970-1993		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 2002 (ATTUALE)		Crescita urbana 1993-2002		
	mq	mq	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	
CUNA	29.991,73	48.948,42	34.625,30	86,6	4.633,57	13,4	0,00	0,0	0,00	0,0	34.625,30	0,00	0,00	0,0	34.625,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
LUCIGNANO	48.948,42	204.389,87	48.948,42	90,9	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	53.864,98	4.916,56	9,1	53.864,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
MONTERONI	204.389,87	23.384,42	1.044.825,73	14,8	840.435,76	80,4	1.261.981,94	61,0	217.156,21	17,2	1.261.981,94	217.156,21	17,2	1.378.174,88	116.192,94	9,1	1.378.174,88	116.192,94	8,4	116.192,94	8,4
MORE DI CUNA	23.384,42	49.085,95	26.474,35	39,7	3.088,93	11,7	48.096,49	5,2	96.276,72	46,5	48.096,49	21.625,14	45,0	58.951,43	10.854,94	38,7	58.951,43	10.854,94	18,4	10.854,94	18,4
PONTE A TRESSA	49.085,95	43.088,53	110.640,97	23,3	61.575,02	55,7	183.830,61	29,2	107.235,26	21,5	208.917,69	96.276,72	46,5	210.722,66	3.804,97	1,8	210.722,66	3.804,97	1,8	3.804,97	1,8
PONTE D'ARBA	43.088,53	61.936,09	117.867,05	39,1	43.366,82	47,5	158.519,51	35,3	40.652,46	25,6	158.519,51	40.652,46	25,6	158.519,51	0,00	0,00	158.519,51	0,00	0,00	0,0	0,0
VILLE DI CORSSANO	61.936,09	460.815,10	1.469.974,16	22,0	1.009.159,06	68,7	1.957.836,51	48,1	487.662,35	24,9	1.957.836,51	487.662,35	24,9	2.097.366,59	139.530,08	6,7	2.097.366,59	139.530,08	6,7	139.530,08	6,7
MONTERONI COMUNE	460.815,10		1.957.836,51	22,0	1.009.159,06	68,7	1.957.836,51	48,1	487.662,35	24,9	1.957.836,51	487.662,35	24,9	2.097.366,59	139.530,08	6,7	2.097.366,59	139.530,08	6,7	139.530,08	6,7



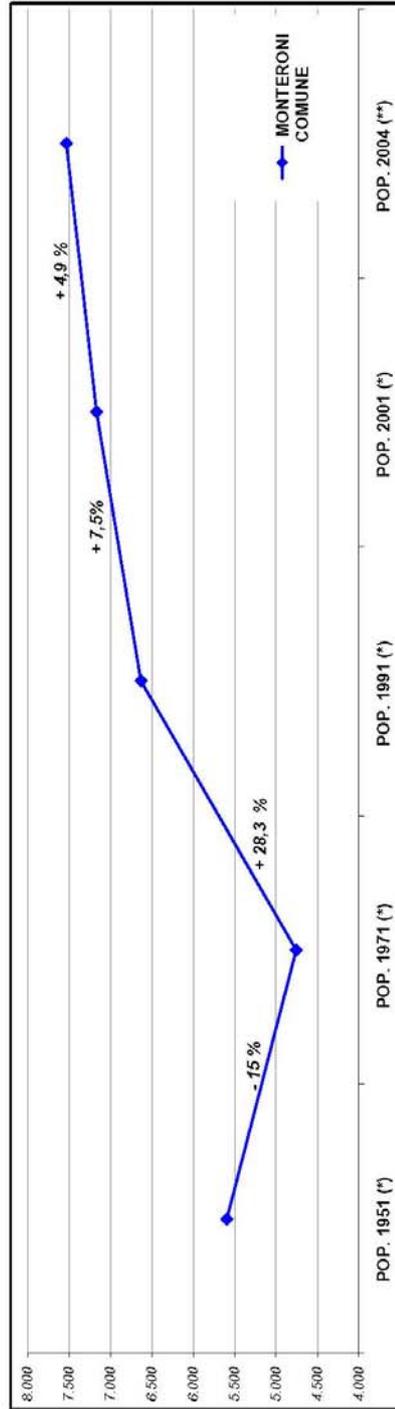
COMUNE DI MONTERONI

Tab. 16. Analisi andamento della popolazione dal 1951 al 2001

NUCLEO	ab	POP. 1951 (*)	POP. 1974 (*)	% 51-74	POP. 1991 (*)	% 74-91	POP. 2001 (*)	% 91-01	POP. 2004 (**)	% 01-04
CUNA - MORE DI CUNA		138	140	1.4	318	56.0	464	31.5	491	5.5
LUCIGNANO		225	157	-30,2	150	-4,7	127	-18,1	322	60,6
MONTERONI		835	2.252	62,9	3.830	41,2	3.954	3,1	4.296	8,0
PONTE A TRESSA		450	495	9,1	975	49,2	950	-2,6	1.034	8,1
PONTE D'ARBIA		265	402	34,1	470	14,5	469	-0,2	537	12,7
VILLE DI CORSANO		143	233	38,6	333	30,0	341	2,3	788	56,7
MONTERONI COMUNE	ab	5.593	4.756	-15,0	6.635	28,3	7.170	7,5	7.536	4,9

(*): Fonte ISTAT

(**): Fonte Ufficio Anagrafe Comune di Monteroni d'Arbia



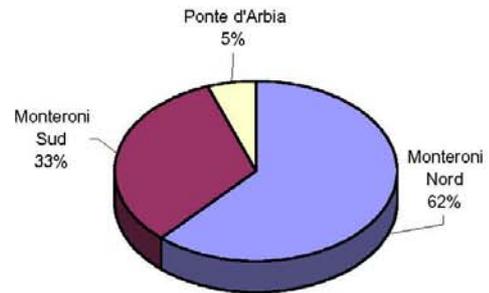
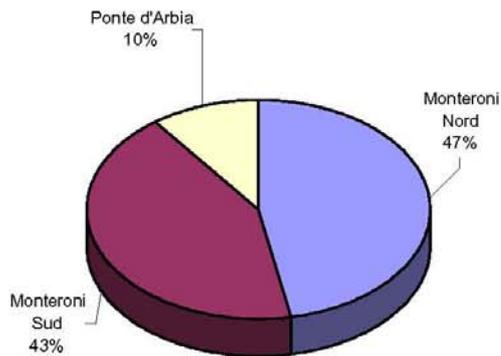
Tab 17. Approfondimento aree industriali *Sintesi Comune di Monteroni*

Sintesi attività

Zona industriale	Numero imprese	Totale addetti	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Monteroni Nord	23	215	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche
Monteroni Sud	21	115	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di mobili/ altre industrie
Ponte d'Arbia	5	19	D - attività manifatturiere	Industria del legno e dei prodotti in legno
Totale Monteroni	49	349		

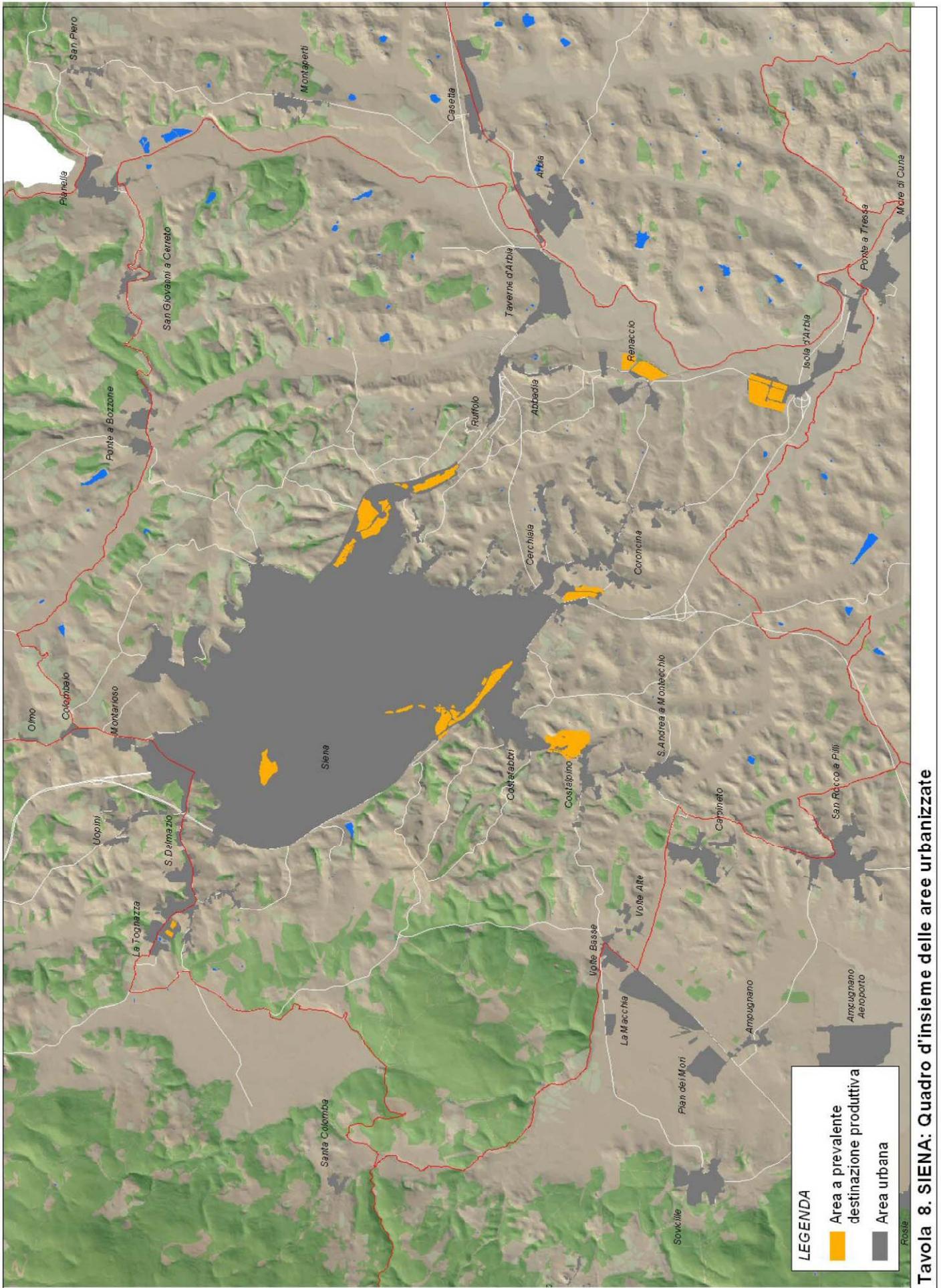
Numero imprese

Numero addetti



Sintesi capacità residua

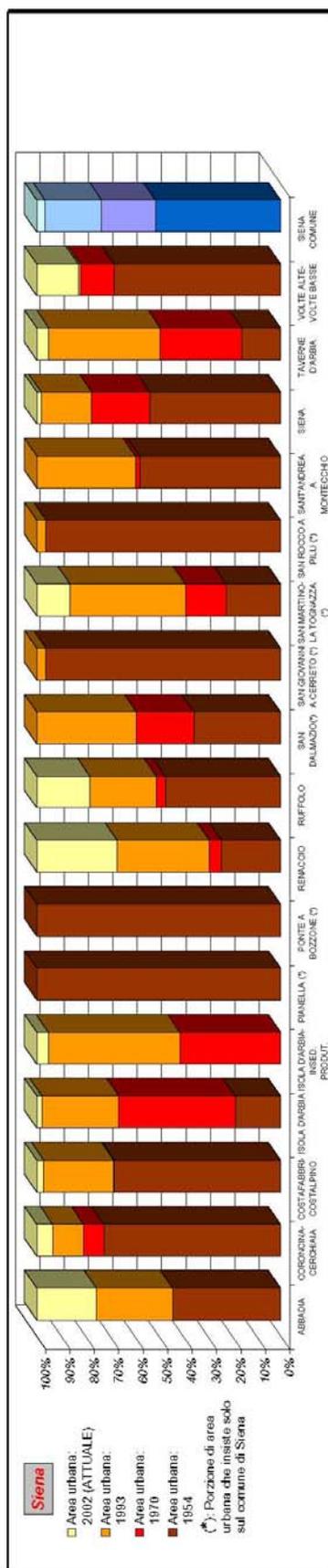
Zona industriale	Superficie fondiaria	Superficie coperta
Monteroni Nord	74.378	33.470
Monteroni Sud	0	0
Ponte d'Arbia	13.462	6.058
Totale Monteroni	87.840	39.528



COMUNE DI SIENA

Tab. 18. Evoluzione dell'area urbanizzata dal 1954 al 2002

NUCLEO	Area urbana: 1954		% Incidenza sull'area urbana attuale		Area urbana: 1970		% Incidenza sull'area urbana attuale		Crescita urbana 1954-1970		% Incidenza sull'area urbana attuale		Area urbana: 1993		% Incidenza sull'area urbana attuale		Crescita urbana 1970-1993		% Incidenza sull'area urbana attuale		Area urbana: 2002 (ATTUALE)		Crescita urbana 1993-2002	
	mq	mq	mq	%	mq	mq	mq	%	mq	mq	mq	%	mq	mq	mq	%	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	%
ABBADIA	13.600,94	44,3	13.600,94	0,0	13.600,94	0,0	0,0	0,0	23.172,38	9.571,44	41,3	0,0	0,0	7.037,26	0,0	0,0	0,0	18.360,50	0,0	0,0	30.677,23	7.504,85	24,5	
CORONGINA-CERCHIAIA	606.017,28	72,5	675.544,23	10,3	675.544,23	10,3	8,3	8,3	781.620,21	106.075,98	13,6	8,3	8,3	836.324,01	12,7	12,7	12,7	836.324,01	12,7	12,7	836.324,01	54.703,80	6,5	
COSTAFABRRI-COSTALPINO	319.040,38	68,1	320.740,89	1,70	320.740,89	1,70	0,4	0,4	455.178,30	134.417,41	29,5	0,4	0,4	468.551,31	28,7	28,7	28,7	455.178,30	134.417,41	29,5	468.551,31	13.373,01	2,9	
ISOLA D'ARBIA	52.568,66	18,6	187.823,98	35,25	135.255,32	72,0	47,8	47,8	277.052,09	89.228,11	32,2	47,8	47,8	283.119,08	31,5	31,5	31,5	255.674,26	144.899,11	56,7	268.422,88	12.748,62	4,7	
ISOLA D'ARBIA-INSED. PRODUT.	0,00	0,0	110.775,15	100,0	110.775,15	100,0	0,0	0,0	7.037,26	0,00	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	7.037,26	0,00	0,0	
PIANELLA (*)	7.037,26	100,0	7.037,26	0,0	7.037,26	0,0	0,0	0,0	18.360,50	0,00	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	18.360,50	0,00	0,00	18.360,50	0,00	0,0	
PONTE A BOZZONE (*)	63.030,91	24,3	75.972,57	12,94	12.941,66	17,0	5,0	5,0	173.957,79	97.985,22	56,3	5,0	5,0	173.957,79	37,8	37,8	37,8	173.957,79	97.985,22	56,3	259.492,35	85.534,56	33,0	
REMACCIO	63.015,51	47,3	68.040,41	5,024	5.024,90	7,4	3,8	3,8	104.292,21	36.251,80	34,8	3,8	3,8	133.356,91	27,2	27,2	27,2	104.292,21	36.251,80	34,8	133.356,91	29.064,70	21,8	
RUFFOLO	4.371,99	35,5	7.260,38	2.888,39	39,8	2.888,39	39,8	23,5	12.208,82	5.039,54	41,0	23,5	23,5	12.208,82	41,0	41,0	41,0	12.208,82	5.039,54	41,0	12.208,82	0,00	0,0	
SAN DALMAZIO(*)	21.516,07	96,3	21.516,07	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	22.350,20	834,12	3,7	0,0	0,0	22.350,20	3,7	3,7	3,7	22.350,20	834,12	3,7	22.350,20	0,00	0,0	
SAN GIOVANNI A GERRETO (*)	50.098,11	22,3	87.867,60	37,769	49,43	43,0	16,8	16,8	183.929,50	106.061,90	54,7	16,8	16,8	183.929,50	47,2	47,2	47,2	183.929,50	106.061,90	54,7	224.812,54	30.883,04	13,7	
SAN MARTINO-LA TOGMAZZA (*)	34.584,34	96,2	34.584,34	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	35.962,71	1.378,37	3,8	0,0	0,0	35.962,71	3,8	3,8	3,8	35.962,71	1.378,37	3,8	35.962,71	0,00	0,0	
SAN ROCCO A PILLI (*)	83.487,67	57,8	88.049,73	2.562,06	3,0	3,0	1,8	1,8	144.393,98	58.344,25	40,4	1,8	1,8	144.393,98	40,4	40,4	40,4	144.393,98	58.344,25	40,4	144.393,98	0,00	0,0	
SANT'ANDREA A MONTECCHIO	5.196.631,68	53,6	7.502.476,58	2.305.844,90	30,7	30,7	23,3	23,3	9.521.120,54	2.018.643,96	21,2	23,3	23,3	9.521.120,54	20,8	20,8	20,8	9.521.120,54	2.018.643,96	21,2	9.691.188,02	170.047,48	1,8	
SIENA	73.385,32	15,9	228.424,48	165.039,16	67,9	67,9	33,5	33,5	439.530,96	211.106,48	48,0	33,5	33,5	439.530,96	45,6	45,6	45,6	439.530,96	211.106,48	48,0	462.758,27	23.227,31	5,0	
TAVERNE D'ARBIA	58.850,23	68,2	70.780,20	11.929,88	16,9	16,9	13,8	13,8	71.674,39	834,19	1,2	13,8	13,8	71.674,39	1,0	1,0	1,0	71.674,39	834,19	1,2	86.275,57	14.601,18	17,0	
VOLTE ALTE- VOLTE BASSE	6.665.596,86	51,3	9.516.875,32	2.851.278,46	30,0	30,0	22,0	22,0	12.537.546,20	3.020.870,88	24,1	22,0	22,0	12.537.546,20	23,3	23,3	23,3	12.537.546,20	3.020.870,88	24,1	12.985.381,74	447.815,53	3,4	
SIENA COMUNE																								



COMUNE DI SIENA

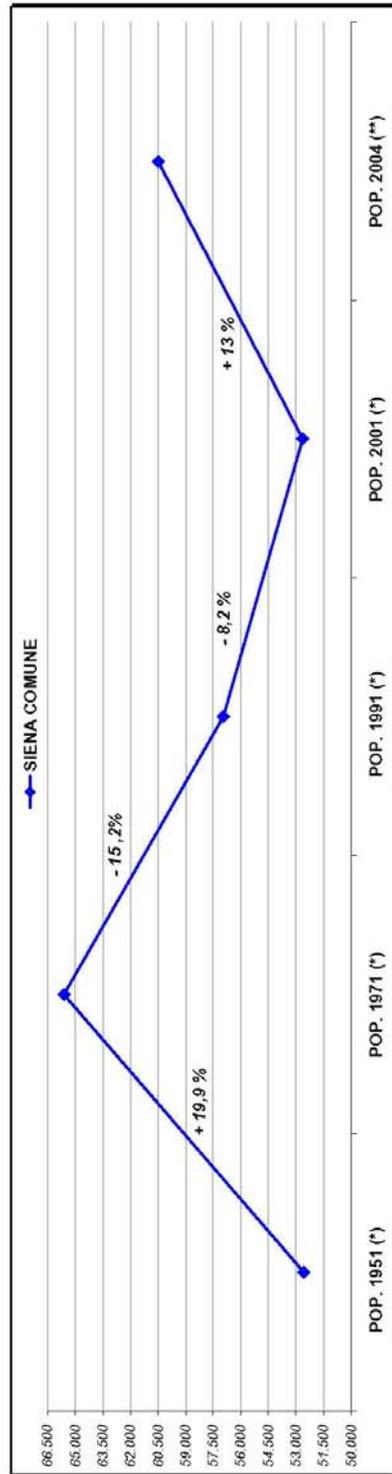
Tab. 19. Analisi andamento della popolazione dal 1951 al 2001

NUCLEO	POP. 1951 (*)	POP. 1971 (*)	% 51-71	POP. 1991 (*)	% 71-91	POP. 2001 (*)	% 91-01	POP. 2004 (**)	% 01-04
ABBADIA	45	72	37,5	156	53,8	169	7,7	275	38,5
CORONCINA-CERCHIAIA	n.d.	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---	2.438	---
COSTAFABRI-COSTALPINO	n.d.	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---	1.499	---
ISOLA D'ARBIA	206	173	-16,0	527	67,2	909	42,0	1.753	48,1
PIANELLA	0	0	---	0	---	0	---	0	---
PONTE A BOZZONE	0	0	---	0	---	0	---	0	---
RUFFOLO	n.d.	n.d.	---	n.d.	---	n.d.	---	177	---
SAN GIOVANNI A CERRETO	n.d.	n.d.	---	n.d.	---	13	---	12	-7,7
SAN MARTINO-LA TOGNAZZA	n.d.	n.d.	---	n.d.	---	260	---	245	-5,8
SAN ROCCO A PILLI	n.d.	n.d.	---	n.d.	---	127	---	174	27,0
SANT'ANDREA A MONTECCHIO	74	37	-50,0	405	90,9	726	44,2	744	2,5
SIENA	40.121	56.801	29,4	51.086	-11,2	43.515	-14,8	49.190	11,5
TAVERNE D'ARBIA	422	535	21,1	1.288	58,5	2.366	45,6	2.838	16,6
VOLTE ALTE- VOLTE BASSE	n.d.	n.d.	---	n.d.	---	80	---	91	12,1
SIENA COMUNE	52.566	65.634	19,9	56.956	-15,2	52.625	-8,2	60.486	13,0

(*) Fonte ISTAT

(**): Fonte Ufficio Anagrafe Comune di Siena (dati del 11-02-2004)

n.d.: Dato non disponibile

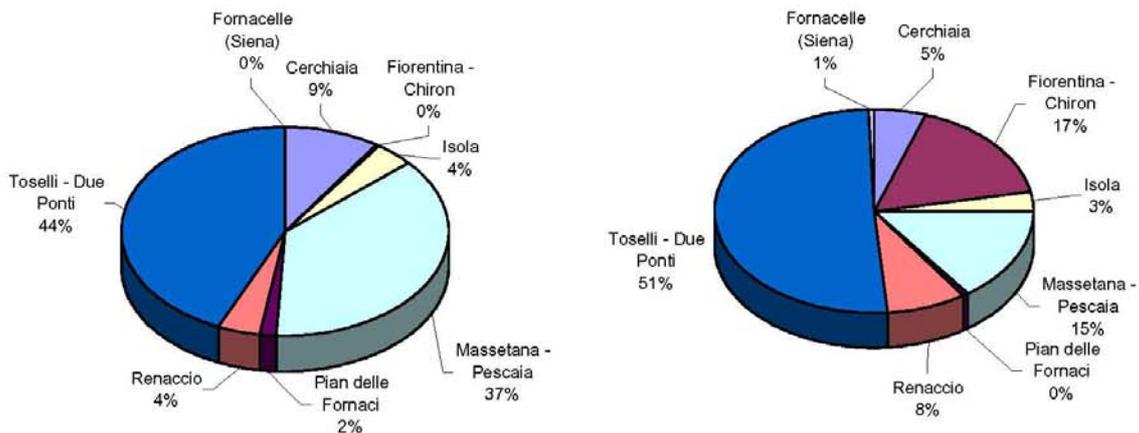


Tab 20. Approfondimento aree industriali
Sintesi Comune di Siena
Sintesi attività

Zona industriale	N. imp.	Tot. Add.	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Cerchiaia	72	237	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio e riparazione autoveicoli
Fiorentina - Chiron	1	748	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche
Isola	31	130	D - attività manifatturiere	Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo
Massetana - Pescaia	281	677	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio al dettaglio
Pian delle Fornaci	12	20	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio all'ingrosso e intermediari
Renaccio	33	356	N - sanità e assistenza locale	Sanità e assistenza locale
Toselli - Due Ponti	327	2.273	D - attività manifatturiere	Fabbricazione macchine ed apparecchi meccanici
Fornacelle (Siena)	1	24	G - commercio ingrosso e dettaglio	Commercio all'ingrosso e intermediari
Totale Siena	758	4.465		

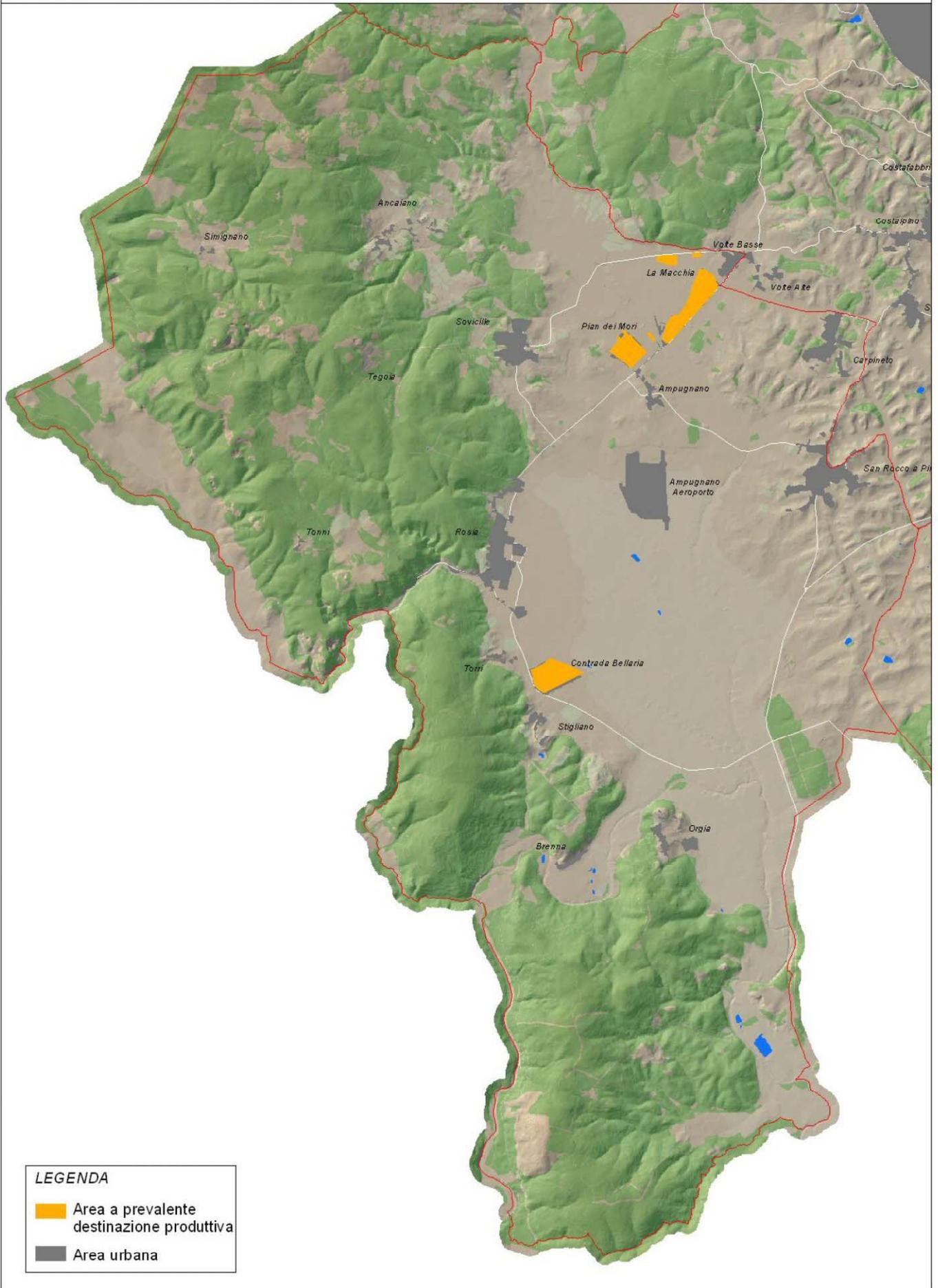
Numero imprese

Numero addetti


Sintesi capacità residua

Zona industriale	Superficie fondiaria	Superficie coperta
Cerchiaia	0	0
Fiorentina - Chiron	0	0
Isola	40.214	20.107
Massetana - Pescaia	0	0
Pian delle Fornaci	0	0
Renaccio	39.195	19.597
Toselli - Due Ponti	0	0
Fornacelle (Comune di Siena)	0	0
Totale Siena	79.409	39.704

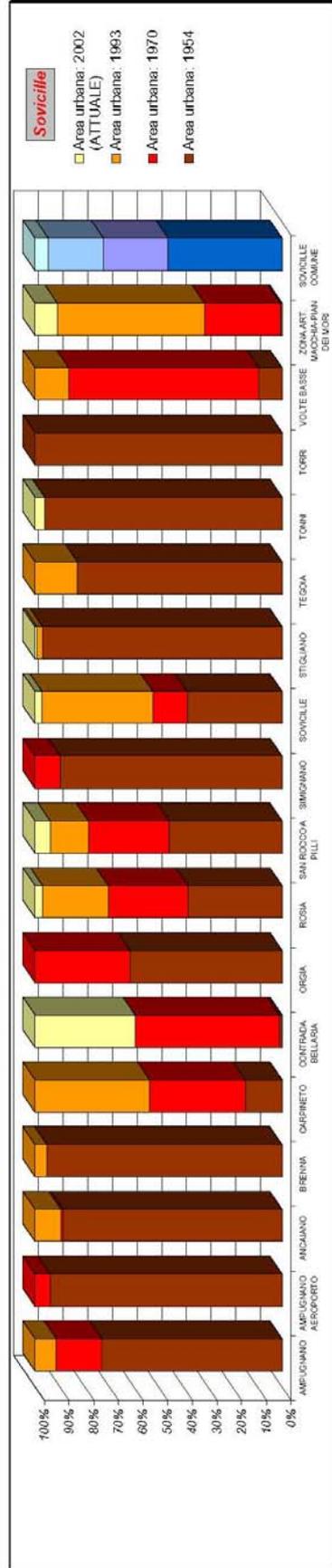
Tavola 9. SOVICILLE: Quadro d'insieme delle aree urbanizzate



COMUNE DI SOVICILLE

Tab. 21. Evoluzione dell'area urbanizzata dal 1954 al 2002

NUCLEO	Area urbana: 1954		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 1970		Crescita urbana 1954-1970		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 1993		Crescita urbana 1970-1993		% Incidenza sull' area urbana attuale		Area urbana: 2002 (ATTUALE)		Crescita urbana 1993-2002	
	mq	mq	mq	%	mq	mq	mq	%	mq	%	mq	mq	mq	%	mq	%	mq	mq	mq	%
AMPUGNANO	51.666,85	13.064,00	25,0	20,2	64.730,85	13.064,00	20,2	18,4	70.824,59	6.093,74	8,6	8,6	70.824,59	0,0	0,0	0,0	0,0	70.824,59	0,0	0,0
AMPUGNANO AEROPORTO	594.573,71	38.127,86	6,4	0,0	632.701,57	38.127,86	6,0	0,0	632.701,57	0,0	0,0	0,0	632.701,57	0,0	0,0	0,0	632.701,57	0,0	0,0	
ANCIANO	104.381,68	1.078,18	1,0	0,0	105.459,86	1.078,18	1,0	0,0	117.705,30	12.245,44	10,4	10,4	117.705,30	0,0	0,0	0,0	117.705,30	0,0	0,0	
BRENNIA	44.683,71	0,00	0,0	0,0	44.683,71	0,00	0,0	0,0	46.902,13	2.218,42	4,7	4,7	46.902,13	0,0	0,0	0,0	46.902,13	0,0	0,0	
CARPINETO	41.809,58	110.470,85	14,8	72,5	152.380,23	110.470,85	72,5	38,9	283.749,25	131.369,02	46,3	46,3	283.749,25	0,0	0,0	0,0	283.749,25	0,0	0,0	
CONTRADA BELLARIA	2.270,44	134.854,87	1,0	98,3	137.125,41	134.854,87	98,3	58,6	137.125,41	0,00	0,0	0,0	137.125,41	0,0	0,0	0,0	137.125,41	0,0	0,0	
ORGIA	71.190,19	44.620,71	61,5	38,5	115.810,90	44.620,71	38,5	38,5	115.810,90	0,00	0,0	0,0	115.810,90	0,0	0,0	0,0	115.810,90	0,0	0,0	
ROSSA	210.520,87	180.323,21	37,9	46,1	390.844,08	180.323,21	46,1	32,5	539.043,28	148.199,20	27,5	26,7	539.043,28	16.362,70	2,9	2,9	555.405,98	16.362,70	2,9	
SAN ROCCO A PILLI	230.932,55	168.014,40	45,7	41,8	396.947,04	168.014,40	41,8	32,9	474.689,35	77.722,31	16,4	15,4	474.689,35	30.683,07	6,1	6,1	505.352,42	30.683,07	6,1	
SIMIGLIANO	14.592,27	1.667,80	89,7	10,3	16.230,07	1.667,80	10,3	19,3	16.230,07	0,00	0,0	0,0	16.230,07	0,00	0,0	0,0	16.230,07	0,00	0,0	
SOVICILLE	118.706,50	42.972,02	38,4	26,6	161.678,52	42.972,02	26,6	13,9	300.893,34	139.214,82	46,3	45,0	300.893,34	8.448,42	2,7	2,7	309.341,76	8.448,42	2,7	
STIGLIANO	55.904,75	0,00	97,1	0,0	55.904,75	0,00	0,0	0,0	21.250,66	1.345,91	2,4	2,3	21.250,66	344,82	0,6	0,6	57.595,48	344,82	0,6	
TEGOLA	17.442,41	0,00	87,9	0,0	17.442,41	0,00	0,0	0,0	21.044,63	3.602,22	17,1	17,1	21.044,63	0,00	0,0	0,0	21.044,63	0,00	0,0	
TORNI	14.589,05	0,00	96,2	0,0	14.589,05	0,00	0,0	0,0	14.589,05	0,00	0,0	0,0	14.589,05	0,00	0,0	0,0	14.589,05	0,00	0,0	
TORRI	29.232,68	0,00	100,0	0,0	29.232,68	0,00	0,0	0,0	29.232,68	0,00	0,0	0,0	29.232,68	0,00	0,0	0,0	29.232,68	0,00	0,0	
VOLTE BASSE	7.143,88	59.418,11	9,3	89,3	66.561,99	59.418,11	89,3	77,2	76.974,92	10.412,93	13,5	13,5	76.974,92	0,00	0,0	0,0	76.974,92	0,00	0,0	
ZONA ART. MACCHIA-PAN DEI MORI	2.735,69	125.975,48	0,7	97,9	128.711,17	125.975,48	97,9	30,8	372.964,50	244.253,33	65,5	59,6	372.964,50	409.640,95	9,0	9,0	409.640,95	36.676,45	9,0	
SOVICILLE COMUNE	1.612.446,80	918.557,48	46,2	36,3	2.531.034,28	918.557,48	36,3	26,3	3.307.711,62	776.677,34	23,5	22,2	3.307.711,62	3.493.924,48	105,2	105,2	3.493.924,48	185.212,85	5,3	



Tab. 22. Analisi andamento della popolazione dai 1951 al 2001

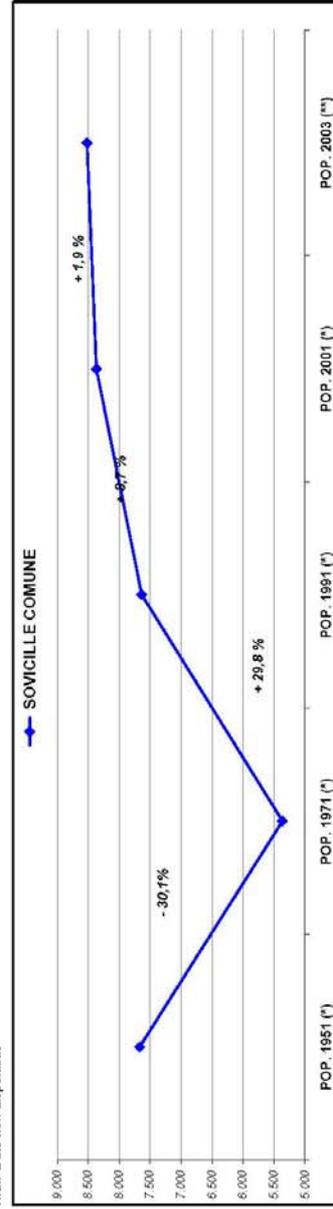
NUCLEO	POP. 1951 (*)	POP. 1971 (*)	% 51-71	POP. 1991 (*)	% 71-91	POP. 2001 (*)	% 91-01	POP. 2003 (**)	% 01-03
AMPUGNANO	178	152	-14,6	88	-42,1	133	33,8	n.d.	---
AMCALANO	183	138	-24,6	90	-34,8	109	17,4	87	-20,2
BRENNNA	332	188	-44,0	157	-15,6	148	-6,1	169	12,4
CARPINETO	n.d.	n.d.	---	314 (***)	---	349	10,0	270	-22,6
CONTRADA BELLARIA	0	0	---	0	---	0	0	0	---
CRGGA	201	95	-72,6	41	-25,5	52	21,2	59	11,9
ROSSIA	808	1.157	30,2	1.747	33,8	1.833	4,7	1.852	1,0
SAN ROCCO A PILLI	290	850	67,1	2.295	63,0	2.288	-0,3	2.364	3,2
SIMIGNANO	n.d.	n.d.	---	n.d.	---	35	---	n.d.	---
SOVICILLE	250	489	49,9	749	33,4	970	22,8	989	1,9
STIGLIANO	n.d.	n.d.	---	79 (***)	---	46	-71,7	84	45,2
TEGOLA	129	105	-18,6	60	-42,9	53	-13,2	39	-35,9
TORRI	n.d.	n.d.	---	31 (***)	---	26	-19,2	27	3,7
TORRI	199	123	-38,2	58	-52,8	62	6,5	62	0,0
VOLTE BASSE	95	123	24,0	372	66,4	437	14,9	402	-3,7
ZONA ART. DELLA MACCHIA	0	0	---	0	---	0	---	0	---
SOVICILLE COMUNE	7.671	5.364	-30,1	7.640	29,8	8.366	8,7	8.524	1,9

(*) Fonte ISTAT

(**) Fonte Ufficio Anagrafe Comune di Sovicille

(***) Popolazione residente al 1997 - Fonte Ufficio Anagrafe Comune di Sovicille

n.d.: Dato non disponibile



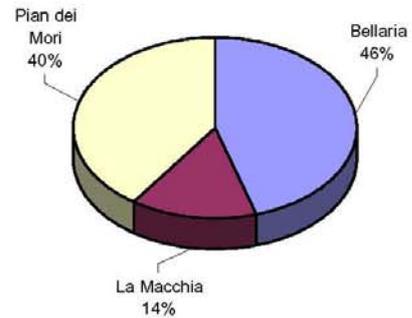
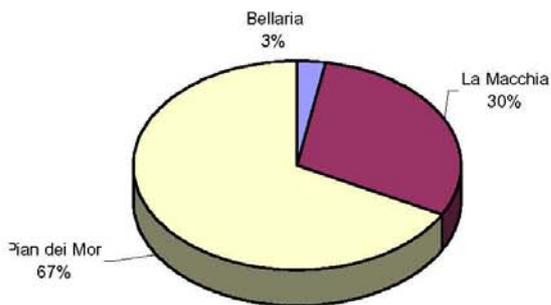
Tab 23. Approfondimento aree industriali **Sintesi Comune di Sovicille**

Sintesi attività

Zona industriale	Numero imprese	Totale addetti	Attività dominante (per n. addetti)	Sottoattività prevalente
Bellaria	3	300	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche
La Macchia	31	94	D - attività manifatturiere	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche
Pian dei Mori	70	267	D - attività manifatturiere	Industrie alimentari e delle bevande
Totale Sovicille	104	661		

Numero imprese

Numero addetti



Sintesi capacità residua

Zona industriale	Superficie fondiaria	Superficie coperta
Bellaria	137.225	45.742
La Macchia	62.667	31.329
Pian dei Mori	38.823	19.412
Totale Sovicille	238.715	96.483

PARTE SECONDA

6. Il catalogo dei nuclei urbani e dei principi insediativi

Nella ricostruzione del sistema insediativo illustrata in questo documento l'individuazione e l'analisi dei nuclei urbani costituisce, come abbiamo già avuto modo di osservare nelle pagine precedenti, un riferimento fondamentale. E questo non solo perché lo studio della fenomenologia insediativa ha consentito di presentare in modo più efficace l'articolazione territoriale del sistema urbano dell'area senese, ma perché la classificazione e la ricostruzione delle tappe evolutive delle sue unità abitative elementari possono rappresentare un riferimento fondamentale in vista della definizione delle regole da utilizzare nella scelta delle direttrici verso cui orientare i nuovi processi di urbanizzazione.

In linea con questi obiettivi più generali è stato dunque predisposto un "Catalogo delle forme insediative dell'area senese" che ha dato luogo alla schedatura di 73 nuclei urbani (15 dei quali sono stati oggetto di approfondimenti ulteriori sulle aree produttive) e di quattro aree industriali. Nel rinviare alla lettura di questo materiale ci limiteremo ad illustrare i criteri che sono stati adottati dal gruppo di lavoro per lo svolgimento di questa indagine conoscitiva.

Il punto di partenza per la predisposizione di questo repertorio era rappresentato ovviamente dalla individuazione dell'ambito interessato dallo studio, e quindi dalla perimetrazione dei contesti insediativi da analizzare e classificare. Ci siamo basati a tale scopo su di un'analisi compiuta nel 2000 dalla Provincia di Siena per individuare le aree urbane a cui estendere le norme previste dal nuovo Codice della strada, indagine che è stata adattata ai nostri fini non solo mediante l'inserimento di altri nuclei urbani, ma anche attraverso l'individuazione delle principali aree produttive, commerciali e artigianali. Entrambe queste integrazioni sono state effettuate mediante l'osservazione diretta delle fonti cartografiche disponibili, e in particolare della Carta dell'uso del suolo elaborata sulla base di un volo del 2002.

Una ulteriore operazione preliminare si è resa necessaria per ridurre le notevoli differenze riguardanti la soglia dimensionale e la complessità dei nuclei urbani individuati nel comune capoluogo rispetto alla situazione registrata negli altri comuni dell'area di studio, dove i fenomeni insediativi sono normalmente di più agevole lettura grazie alla taglia più limitata e ad una separazione più netta tra le aree urbanizzate e le aree agricole. Per effetto di questa scelta il grande aggregato urbano individuato dallo studio della Provincia, e comprendente la parte più significativa della città capoluogo, è stato suddiviso in modo tale da consentire la distinzione tra l'area centrale di più antico impianto, le addizioni urbane che agli inizi del xx secolo avevano proiettato Siena oltre la sua cinta muraria, i quartieri di edilizia pubblica realizzati nel secondo dopoguerra ed infine gli sviluppi più recenti registrati dal processo di urbanizzazione.

I risultati di questo lavoro preliminare di identificazione dei nuclei urbani e delle aree produttive, che poi sono stati sottoposti ad una ulteriore classificazione, sono illustrati nella Tav. 1, dalla quale si può trarre una visione di insieme del modello insediativo dell'area senese, e del modo in cui quest'ultimo si articola in forme caratterizzate da una notevole tendenza alla diffusione, che è testimoniata dal numero stesso dei nuclei urbani.

Come abbiamo già avuto modo di anticipare in premessa, le componenti del sistema insediativo che in questo modo sono state individuate sono state oggetto di indagini specifiche, che hanno consentiranno di ricostruire le fasi più significative attraversate dal processo di urbanizzazione a partire dal 1954, e quindi di considerare l'incidenza ipotetica derivante dalla realizzazione di nuovi interventi edilizi previsti dalla strumentazione urbanistica vigente. A partire dallo studio di questa documentazione, l'indagine ha consentito di operare la classificazione dei nuclei urbani in relazione alle principali tendenze alla stabilizzazione o alla trasformazione che si sono manifestate nel recente passato, o che viceversa risultano prevedibili sulla base della documentazione urbanistica disponibile.

In aggiunta a questa lettura delle dinamiche insediative, l'individuazione delle principali tipologie di comportamento dei nuclei urbani ha tenuto conto inoltre del rapporto peculiare che si è stabilito, nel corso del tempo, tra insediamenti e rete infrastrutturale. Grazie a questa valutazione critica si è proceduto, a questo punto, alla definizione di una classificazione che potrà rivelarsi di un qualche interesse in vista della ricerca di nuove regole a cui subordinare il governo di area vasta del processo di urbanizzazione.

In definitiva le tipologie che sono state utilizzate per classificare i differenti contesti insediativi possono essere così delineate:

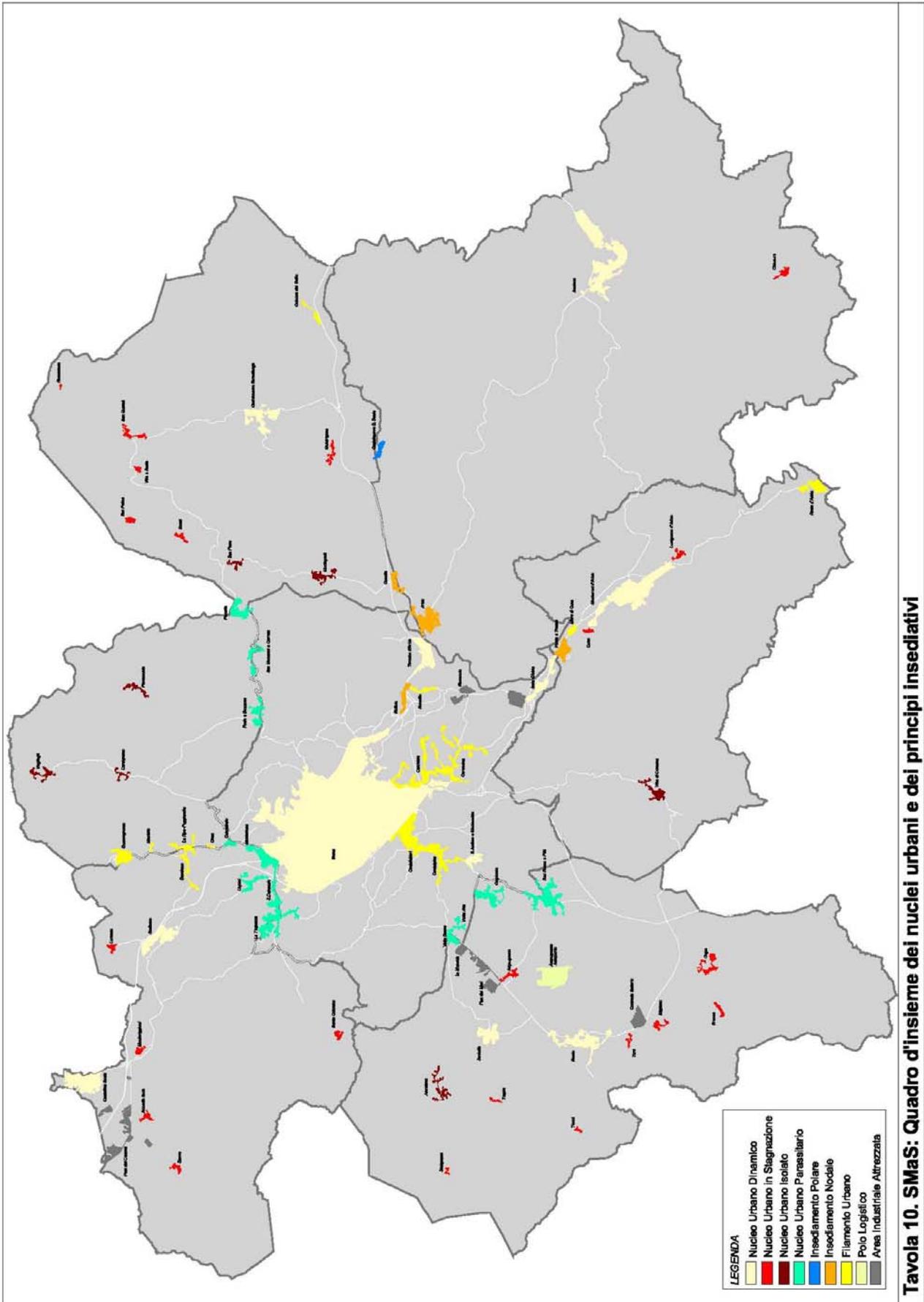
- *nuclei urbani dinamici*, nei quali le fasi più recenti del processo di urbanizzazione riflettono la tendenza ad una accentuazione delle dinamiche insediative;
- *nuclei urbani in stagnazione*, nei quali l'incidenza del patrimonio storico si rivela determinante, e dove l'arresto della crescita urbana sembra imputabile alla presenza di condizioni inadeguate di accessibilità;
- *nuclei urbani "parassitari"*, che essendo localizzati nella fascia che circonda il territorio di Siena risultano tributari nei confronti di quest'ultima per quanto riguarda l'offerta di lavoro e l'erogazione dei principali servizi urbani;
- *filamenti urbani*, la cui crescita edilizia è avvenuta nel corso degli anni in forme prevalentemente lineari, utilizzando cioè la rete infrastrutturale principale come matrice insediativa di riferimento;
- *insediamenti nodali*, il cui sviluppo è stato favorito dalla presenza nel nucleo urbano di un nodo infrastrutturale complesso, che si è dimostrato in grado di favorire l'attivazione di flussi intermodali con il resto del sistema urbano, e più in particolare con l'area centrale del sistema metropolitano;
- *insediamenti polari*, le cui trasformazioni urbane sono state notevolmente condizionate dalla presenza di una stazione ferroviaria che ha funzionato come elemento di testata nei confronti della trama insediativa;
- *nuclei urbani isolati*, nei quali la relativa assenza di relazioni con la rete infrastrutturale non solo ha privato lo sviluppo insediativo di un riferimento fondamentale, ma ha comportato altresì l'inaridimento progressivo di quei fattori che sono soliti alimentare la crescita urbana;
- *aree industriali attrezzate*, in cui il processo di urbanizzazione è stato condizionato dalle esigenze logistiche e produttive delle attività industriali e artigianali, che hanno favorito la netta separazione con le destinazioni d'uso a carattere residenziale;
- *poli logistici*, relativi a quelle aree urbanizzate (tipico è il caso dell'aeroporto di Impugnano) che sono costituite quasi integralmente da ambiti altamente specializzati, incompatibili con la residenza e destinati alla movimentazione di passeggeri e di merci.

Per quanto riguarda invece l'analisi di settore delle aree produttive, commerciali e artigianali conviene riassumere la metodologia che è stata messa a punto, in quanto riflette un approccio sostanzialmente differente da quello utilizzato nell'indagine precedente sui nuclei urbani. In questo caso, infatti, non ci si prefiggeva tanto di ricostruire le fasi attraversate dal processo di industrializzazione, quanto di individuare la composizione dei lotti esistenti, l'eventuale specializzazione dell'area, nonché la presenza di aree libere e di contenitori dismessi.

Ne consegue pertanto che l'indagine ha mirato ad approfondire la composizione delle aree in relazione alla morfologia, alla dislocazione sul territorio comunale e nell'ambito dello Schema Metropolitano, al rapporto con il sistema della mobilità, alla presenza di imprese di produzione, distribuzione e servizi. Una scelta di questo tipo si giustificava peraltro con la convinzione che definire il modello di funzionamento interno e la composizione di ogni area possa rappresentare un riferimento fondamentale per la costruzione degli scenari futuri, che dovrà fondarsi evidentemente sulla individuazione delle vocazioni prevalenti e sulla stima delle residue potenzialità insediative.

La base informativa è costituita, a tale proposito, dal *database* fornito dalla Camera di Commercio, e relativo al registro delle imprese presenti al dicembre 2003 sul territorio dei sei comuni oggetto dello studio. In particolare, sono stati presi in considerazione i dati relativi sia alle unità locali presenti in ciascuna area, sia al numero degli addetti, generalmente riferito al 2001, e quando tale dato non era disponibile si è proceduto a contattare direttamente le ditte interessate.

In definitiva le notizie raccolte per ciascuna area produttiva sono state compendiate in altrettante schede informative (vedi, a questo proposito e una per tutte, la Tav. 10), che riassumono le principali informazioni planimetriche e statistiche disponibili riguardo alla localizzazione delle attività economiche e alla loro distribuzione all'interno delle categorie merceologiche definite dall'ISTAT.



Tab 24. Catalogo dei nuclei urbani e dei principi insediativi

	COMUNE	NUCLEO	N. SCHEDA	APPROF. AREA INDUSTRIALE	PRINCIPIO INSEDIATIVO	ELEMENTI
1	1. ASCIANO	Arbia	1.01	SI	Insediamiento Nodale	Nodo: Ferrovia, Confine comunale, Strada Lauretana
2		Asciano	1.02	SI	Nucleo Urbano Dinamico	
3		Castelnuovo B. Scalo	1.03	SI	Insediamiento Polare	Polo: Stazione Ferroviaria
4		Chiusure	1.04		Nucleo Urbano in Stagnazione	
5	2. CASTELNUOVO BERARDENGA	Bossi	2.01		Nucleo Urbano in Stagnazione	
6		Casotta	2.02	SI	Insediamiento Nodale	Nodo: Ferrovia, Confine comunale, Raccordo Autostradale SI-Bettolle
7		Castelnuovo Berardenga	2.03		Nucleo Urbano Dinamico	
8		Colombaio	2.04		Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
9		Colonna del Grillo	2.05	SI	Filamento Urbano	Attrattore: Raccordo Autostradale SI-Bettolle
10		Corsignano	2.06		Nucleo Urbano Isolato	
11		Guistrigona	2.07		Nucleo Urbano in Stagnazione	
12		La Ripa-Poggiarello	2.08		Filamento Urbano	Attrattore: Strada Chiantigiana
13		Macialla-Macialina	2.09		Filamento Urbano	Attrattore: Strada Chiantigiana
14		Montaperti-Pancole	2.10		Nucleo Urbano Isolato	
15		Olmo	2.11		Filamento Urbano	Attrattore: Strada Chiantigiana
16		Pianolla	2.12	SI	Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
17		Pievasciata	2.13		Nucleo Urbano Isolato	
18		Ponte a Bozzone	2.14		Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
19		Querogrossa	2.15		Filamento Urbano	Attrattore: Strada Chiantigiana
20		Rosenzano	2.16		Nucleo Urbano in Stagnazione	
21		San Felice	2.17		Nucleo Urbano in Stagnazione	
22		San Giovanni a Correto	2.18		Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
23		San Gusmè	2.19		Nucleo Urbano in Stagnazione	
24		San Piero	2.20		Nucleo Urbano Isolato	
25		Vagliagli	2.21		Nucleo Urbano Isolato	
26	Villa a Sesta	2.22		Nucleo Urbano in Stagnazione		
27	3. MONTERIGGIONI	Abbadia Isola	3.01		Nucleo Urbano in Stagnazione	
28		Badesse	3.02	SI	Nucleo Urbano Dinamico	
29		Basciano-Villa Pangini	3.03		Filamento Urbano	Attrattore: Str. Chiantigiana-Str. di Basciano
30		Castellina Scalo	3.04	SI	Nucleo Urbano Dinamico	
31		Lomano	3.05		Nucleo Urbano in Stagnazione	
32		Montaroso-Beverde	3.06		Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
33		Monteriggioni	3.07		Nucleo Urbano in Stagnazione	
34		Pian del Casone	3.08	SI	Area Industriale Attrezzata	
35		Santa Colomba	3.09		Nucleo Urbano in Stagnazione	
36		San Dalmazio	3.10		Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
37		San Martino-La Tognazza	3.11	SI	Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
38		Strove	3.12		Nucleo Urbano in Stagnazione	
39	Uopini	3.13		Nucleo Urbano Parasitario		
40	4. MONTERONI D'ARBIA	Cuna	4.01		Nucleo Urbano in Stagnazione	
41		Lucignano d'Arbia	4.02		Nucleo Urbano in Stagnazione	
42		Monteroni d'Arbia	4.03	SI	Nucleo Urbano Dinamico	
43		More di Cuna	4.04		Filamento Urbano	Attrattore: Via Cassia, Ferrovia
44		Ponte a Tressa	4.05		Insediamiento Nodale	Nodo: Via Cassia Conf. com. di Siena, Ferrovia
45		Ponte d'Arbia	4.06	SI	Filamento Urbano	Attrattore: Via Cassia, Ferrovia
46		Ville di Corsano	4.07		Nucleo Urbano Isolato	
47	5. SIENA	Abbadia	5.01		Filamento Urbano	
48		Coroncina-Corchiaia	5.02	SI	Filamento Urbano	Attrattore: Via Cassia
49		Costafabbi-Costalpino	5.03	SI	Filamento Urbano	Attrattore: S.S. Senese-Aretina
50		Isola d'Arbia	5.04		Nucleo Urbano Dinamico	
51		Isola d'Arbia-Ins. Produttivo	5.05	SI	Area Industriale Attrezzata	
52		Renaccio	5.06	SI	Area Industriale Attrezzata	
53		Ruffolo	5.07		Insediamiento Nodale	Nodo: Ferrovia, Raccordo Autostradale SI-Bettolle, S.S. 223 SI-Grosseto
54		S. Andrea a Montecchio	5.08		Nucleo Urbano Dinamico	
55		Siena	5.09	SI	Nucleo Urbano Dinamico	
56		Taveme d'Arbia	5.10		Nucleo Urbano Dinamico	
57	6. SOVICILLE	Ampugnano	6.01		Nucleo Urbano in Stagnazione	
58		Ampugnano Aeroporto	6.02		Polo Logistico	Polo: Aeroporto
59		Ancaiano	6.03		Nucleo Urbano Isolato	
60		Brenna	6.04		Nucleo Urbano in Stagnazione	
61		Carpineto	6.05		Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
62		Contrada Bellana	6.06	SI	Area Industriale Attrezzata	
63		Orgia	6.07		Nucleo Urbano in Stagnazione	
64		Rosia	6.08		Nucleo Urbano Dinamico	
65		San Rocco a Pili	6.09		Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
66		Simignano	6.10		Nucleo Urbano in Stagnazione	
67		Sovicillo	6.11		Nucleo Urbano Dinamico	
68		Stigliano	6.12		Nucleo Urbano in Stagnazione	
69		Tegola	6.13		Nucleo Urbano in Stagnazione	
70		Tonni	6.14		Nucleo Urbano in Stagnazione	
71		Torri	6.15		Nucleo Urbano in Stagnazione	
72		Volte Alte-Volte Basse	6.16		Nucleo Urbano Parasitario	Attrattore: Confine comunale di Siena
73	Zona Art.Macchia-Pian dei Mori	6.17	SI	Area Industriale Attrezzata		