



Comuni di Castenaso, Ozzano dell'Emilia, San Lazzaro di Savena
Provincia di Bologna

P S C

PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN FORMA ASSOCIATA

(L.R. 24 marzo 2000, n.20 - art.28)

QUADRO CONOSCITIVO SISTEMA TERRITORIALE

RELAZIONE Elaborato C.REL

Adozione D.C.C. n. 32 del 21/05/2008
Approvazione D.C.C. n. 1 del 14/01/2009

ASSOCIAZIONE INTERCOMUNALE VALLE DELL'IDICE

Presidente: MARIA GRAZIA BARUFFALDI

CASTENASO

il Sindaco
MARIA GRAZIA
BARUFFALDI

l'Assessore all'Urbanistica
MAURIZIO PIRAZZOLI

OZZANO DELL'EMILIA

il Sindaco
LORETTA
MASOTTI

l'Assessore all'Urbanistica
LORETTA MASOTTI

SAN LAZZARO DI SAVENA

il Sindaco
MARCO
MACCIANTELLI

l'Assessore all'Urbanistica
LEONARDO SCHIPPA

Responsabili di progetto:

Rudi FALLACI (Tecnicoop soc. coop)
Roberto FARINA (OIKOS Ricerche srl)

Ufficio di Piano

Monica CESARI (Coordinamento)
Maura TASSINARI
Angelo PREMI

GRUPPO DI LAVORO

Responsabili di progetto:

Arch. Rudi FALLACI (Tecnicoop sc)
Ing. Roberto FARINA (OIKOS Ricerche srl)

Ufficio di Piano

Arch. Monica CESARI (Coordinamento)
Geom. Maura TASSINARI
Arch. Angelo PREMI
Arch. Claudia NICODEMO

Tecnicoop s.c.:

Arch. Luca Biancucci
Dott. Paolo Trevisani
Dott. Agr. Fabio Tunioli
Arch. Giulio Verdini
Geom. Sabrina Guizzardi
Michela Scapoli
(elaborazioni cartografiche)

OIKOS Ricerche s.r.l.:

Ing. Alessandra Carini
Dott. Urb. Francesco Manunza
Arch. Elena Lolli
Geom. Antonio Conticello
(elaborazioni cartografiche)
Fabio Molinari
Concetta Venezia (editing)

Aspetti geologici:

Studio Viel&Associati

Geol. Giovanni Viel
Geol. Samuel Sangiorgi

Mobilità e traffico:

TPS Associazione Professionale

Ing. Stefano Ciurnelli
Ing. Guido Francesco Marino
Ing. Giancarlo Bocchini
Arch. Jacopo Ognibene
Ing. Giovanni Spagna

Rete idrica:

Ingenia s.r.l.

Ing. Alessandra Piani
Ing. Stefano Melotti
Ing. Fabio Andreass
Dott.ssa Beatrice Daghia

Flora, fauna e reti ecologiche:

Ecosistema s.c.

Andrea Serra
Alessandro Dall'Alpi
Maurizio Sirotti
Roberto Tinarelli
Carla Lamego

Uffici Tecnici Comunali

Ing. Fabrizio Ruscelloni
Geom. Andrea Matteuzzi
Geom. Maurizio Bergami
Geom. Oronzo Filomena
Dott. Paolo Carini
Ing. Deborah Cavina
Geom. Cosetta Giovannini
Ing. Luca Bellinato
Geom. Virginia Lodi
Geom. Leonardo Altilia
Geom. Fabrizio Lombardo

INDICE

C.	IL SISTEMA TERRITORIALE	4
C.1.	La struttura insediativa.....	4
C.1.1.	.....Caratteri generali	4
C.1.2.	.....Caratteri specifici	6
C.1.3.	..... Il sistema dei servizi nei centri urbani.	12
C.2.	Il patrimonio abitativo.....	13
C.2.1.	..... Le dinamiche del patrimonio edilizio	13
C.2.2.	.....Indice di affollamento e numero di stanza per abitazione	17
C.2.3.	..... Le forme di godimento delle abitazioni	20
C.2.4.	..... Il patrimonio pubblico	22
C.2.5.	.....L'attività edilizia	23
C.3.	La struttura storica del territorio	30
C.3.1.	.....Le risorse storico-culturali per la definizione della identità territoriale	30
C.3.2.	.....Caratteri storici e morfologici dell'insediamento territoriale	31
C.3.3.	..... La classificazione degli edifici di interesse storico-architettonico	50
C.4.	Il paesaggio	53
C.4.1.	..... Le Unità di Paesaggio	53
C.4.2.	.....Le tutele del paesaggio	59
C.4.3.	.....Le criticità del paesaggio	62
C.5.	Il sistema urbano	66
C.5.1.	..... Morfologia dei tessuti urbani	66
C.5.2.	..... Le dotazioni di attrezzature e spazi collettivi	90
C.5.3.	..... Gli insediamenti produttivi	115
C.5.4.	..... La rete commerciale	124
C.6.	Le dotazioni territoriali ed ecologiche.....	139
C.6.1.	..... La rete fognaria e la depurazione	139
C.6.2.	..... Elettrodotti, Impianti per tele-radiocomunicazione e Stazioni radio-base	161
C.6.3.	..... Il trattamento dei Rifiuti Solidi urbani	173
C.7.	La mobilità	176
C.7.1.	.....Il piano della mobilità provinciale	176
C.7.2.	..... La rete ferroviaria e il SFM	178
C.7.3.	..... Il trasporto pubblico locale	182
C.7.4.	..... Valutazioni sull'assetto viabilistico dell'Associazione	183
C.7.5.	.....L'evoluzione della rete stradale e della mobilità	196
C.7.6 –	Approfondimenti sullo scenario tendenziale	211
C.7.7 –	Approfondimenti sul riuso terziario-commerciale della ex-Castelli.....	219
C.7.8 –	Conclusioni.....	222
C.8.	La struttura insediativa del territorio rurale	224
C.9.	Una sintesi delle criticità e dei condizionamenti dell'assetto insediativo	227
C.9.1 –	Siti Inquinati: inquinamento di suolo e acque sotterranee.....	229
C.9.2 –	Inquinamento acustico.....	233

C. IL SISTEMA TERRITORIALE

C.1. LA STRUTTURA INSEDIATIVA

C.1.1. Caratteri generali

Il territorio dei tre comuni della Associazione Valle Idice ha una superficie complessiva di 145 kmq, e ospita un totale di 53.722 abitanti.

La struttura insediativa si mantiene, nel suo impianto complessivo, organizzata secondo le direttrici storiche principali della via Emilia e della via San Vitale, radiali rispetto alla città di Bologna. Lungo la via Emilia si dispongono i centri abitati di San Lazzaro di Savena, Idice e di Ozzano dell'Emilia, lungo la via San Vitale i centri di Villanova e Castenaso.

Gli studi più recenti sull'evoluzione della struttura insediativa della città di Bologna, sviluppati a partire dal PTCP, definiscono tuttavia nuove immagini insediative per interpretare le dinamiche di sviluppo urbano che hanno caratterizzato il territorio metropolitano negli ultimi decenni.

La crescita urbana, in particolare nei comuni della prima cintura bolognese (San Lazzaro e Castenaso) e della seconda cintura (Ozzano), ha assunto forme che complicano la lettura di uno sviluppo per centri abitati distribuiti lungo direttrici consolidate, facendo emergere una struttura policentrica e dispersa, con fenomeni di addensamento lineare e di contestuale saldatura tra le parti. Gli elementi della struttura insediativa perdono dunque una propria leggibilità. San Lazzaro e Villanova di Castenaso sono saldate quasi senza soluzione di continuità con i quartieri periferici di Bologna; la pressione insediativa si mantiene consistente lungo le direttrici storiche; l'urbanizzazione si espande nella campagna dell'alta pianura e si addensa lungo le valli appenniniche.

Sin dagli anni '70 la città di Bologna, al pari delle grandi e medie città nella fase matura dello sviluppo, è stata caratterizzata da perdita di popolazione residente, prima in direzione dei comuni della prima cintura e poi della seconda e della terza; nel contempo, a partire dagli anni '90 la prima cintura, che era stata negli anni precedenti il recapito principale dell'uscita da Bologna, mostra fenomeni simili a quelli del cuore urbano, generando a sua volta popolazione in uscita verso i comuni periferici (ma in maniera disomogenea: tra i comuni della prima cintura, Castenaso è stabile e San Lazzaro è in calo). Il fenomeno, descritto in letteratura con l'immagine delle "onde progressive", è riconducibile alla "metropolizzazione" del territorio del bolognese la cui regione urbana estende la sua area di influenza (progressiva espulsione residenziale verso l'esterno e aumento della dipendenza economico-territoriale verso il centro) fino ai confini delle province contermini.

I dati ISTAT a disposizione rivelano che, a fronte di una sostanziale stabilità della popolazione nel complesso del territorio dell'Associazione intercomunale (tra il 1991 e il 2001 la crescita demografica è di fatto nulla), si sono registrate diversificate dinamiche interne come emerge dalle tabelle allegate C.1.1 – C.1.4 illustrate di seguito.

Per comprendere con maggiore dettaglio le dinamiche effettive della popolazione nelle diverse parti e strutture insediative del territorio, è utile analizzare i dati statistici relativi ai singoli centri abitati; a questo proposito sono stati selezionati come centri abitati significativi quelli con più di 200 abitanti. Risultano così 16 centri abitati; 4 centri in comune di Castenaso, 5 a Ozzano dell'Emilia, 7 a San Lazzaro di Savena.

Il centro più consistente è San Lazzaro che con 20.805 abitanti (comprensivi di Idice) concentra circa il 39% della popolazione dell'intera Associazione. Più distanziati i centri di Castenaso (8.520) e Ozzano (7.092).

I centri abitati non capoluogo di rilievo sono Ponticella (2.985), Villanova (2.456) e Pulce (1.616). Fra i restanti centri, 4 si collocano attorno ai 500-700 abitanti (Paleotto, Martiri di Pizzocalvo, Mercatale, Marano), 4 attorno ai 300-400 abitanti (Maggio, Ponte Rizzoli, Castel dei Britti, Fiesso), 2 sotto i 300 nella zona collinare (Noce e Farneto).

Il tasso di accentramento, cioè la percentuale della popolazione residente in questi centri abitati rispetto alla popolazione comunale complessiva, è in forte crescita negli anni '80 (+ 12%) e in sostanziale equilibrio negli anni '90 (-0,5%).

Il Comune di San Lazzaro presenta il maggior tasso di popolazione accentrata pari a 92,5%, seguono Castenaso con l'86% e infine Ozzano con l'82%.

All'interno dei singoli comuni le dinamiche della popolazione accentrata si differenziano negli anni: i centri abitati del comune di Ozzano crescono in maniera molto consistente negli anni '80 (+ 24%) e consistente negli anni '90 (+ 10%); i centri abitati del comune di Castenaso crescono in maniera molto consistente negli anni '80 (+ 18%) ma la crescita si arresta negli anni '90 (0%); i centri abitati di San Lazzaro crescono negli anni '80 (+7%) e, invertendo la tendenza, cominciano a declinare negli anni '90 (- 4%).

Le dinamiche dei centri capoluogo si conformano grossomodo alle dinamiche suddette riferite alla popolazione accentrata di ciascun comune, mentre si evidenziano alcuni centri minori che fanno registrare crescite molto più forti, evidentemente correlate a specifiche scelte urbanistiche dei singoli PRG ovvero a fenomeni locali. Così in comune di Castenaso, nell'ultimo decennio intercensuario, Marano cresce a un tasso del 26% e Villanova perde il 12%; in comune di Ozzano Ponte Rizzoli e, Noce crescono intorno al 70% e Maggio del 32%; a San Lazzaro Farneto perde quasi il 18%.

Si evidenziano dunque tendenze particolari e parzialmente nuove rispetto alle dinamiche insediative che avevano caratterizzato la crescita urbana negli ultimi decenni. Una novità degna di particolare attenzione per le conseguenze territoriali che comporta in termini di sostenibilità ambientale e di trasformazione del paesaggio, è la risalita dalla popolazione residente anche negli insediamenti sparsi. Infatti fino agli anni '80 la crescita di popolazione urbana si associa a una netta perdita di popolazione residente nei piccoli nuclei e nelle case sparse, mentre questa tendenza si capovolge nel decennio successivo con un aumento medio della popolazione dispersa pari a + 6%¹.

Il fenomeno riguarda anche questo territorio, anche se in misura più ridotta che in altre parti della pianura, probabilmente perché qui la riduzione della popolazione sparsa era stata meno forte che altrove; tra 1991 e 2001 nel territorio dell'Associazione si ha una crescita del 6%, ma sensibilmente diversificata al suo interno: a Castenaso e San Lazzaro la popolazione sparsa cresce rispettivamente del 9% e 8%, a Ozzano solo dell'1%.

Questo fenomeno è riconducibile alla "periurbanizzazione" o alla urbanizzazione delle

¹ Va espressa comunque molta cautela sui dati che emergono dal confronto dei due censimenti 1991 e 2001. Infatti i perimetri dei centri abitati e delle case sparse sono stati in diversi casi oggetto di modifica da parte dell'Istat.

campagne degli anni '90, che ha comportato una diversificazione delle tipologie di insediamento con coinvolgimento, assai più che in passato, dell'insediamento sparso e dei piccoli nuclei abitati.

L'attrazione residenziale esercitata dal territorio rurale, spiegabile con motivazioni di tipo economico ma anche sociali e culturali, si sta rivelando un modello di crescita che genera una serie di impatti sulle reti infrastrutturali e sull'ambiente, un incremento dei costi indotti sul sistema dei servizi, una totale dipendenza dall'automobile per le esigenze di mobilità, tanto da indurre a valutazioni critiche.

La tavola As.C.1.1 mostra nel dettaglio la geografia di distribuzione della popolazione sparsa, dalla quale è possibile notare addensamenti lungo le direttrici storiche della viabilità, lungo la valle del Savena e in generale in forma crescente mano a mano che ci si avvicina alla città di Bologna.

C.1.2. Caratteri specifici

CASTENASO

Il territorio comunale di Castenaso si estende per circa 35,74 kmq e, con una popolazione di 13.677 abitanti (dicembre 2005), ha una densità di 383 abitanti/kmq.

I dati Istat 2001 mostrano che il 64% della popolazione si concentra nel capoluogo, il 16% nel centro abitato di Villanova. Considerando anche il piccolo centro di Fiesso dove si concentra un ulteriore 2,5% la grande maggioranza della popolazione si localizza lungo l'asse storico della Via San Vitale. Nella parte nord-ovest del comune si trova invece Marano con il 3,5% della popolazione. Il restante 14% della popolazione risulta residente in nuclei abitati e in case sparse².

Nel decennio 1991-2001 la popolazione residente nei centri abitati rimane sostanzialmente stabile. Nello stesso periodo la popolazione residente fuori dai centri abitati (circa 1.893 abitanti) cresce del +9%. Il dato risulta sostenuto per lo più dalla crescita della popolazione residente in nuclei abitati (+34%) rispetto a quella residente in case sparse (+5%).

Confrontando i dati di variazione di popolazione per singoli centri emerge che la crescita più sostenuta in termini percentuali si registra nei piccoli nuclei abitati (+ 90 unità e +34%), poi a Marano (+96 unità e +26%), nelle case sparse (+150 unità e +5%). Perde un -12% il centro di Villanova.

OZZANO DELL'EMILIA

Il territorio comunale di Ozzano si estende per circa 64,94 kmq e, con una popolazione di 11.380 abitanti (dicembre 2005), ha una densità di 175 abitanti/kmq.

Quasi il 72% della popolazione si concentra lungo la via Emilia (il capoluogo e il centro di Maggio), poco meno del 4% a Ponte Rizzoli nell'alta pianura nei pressi dell'autostrada e circa il 7% nella valle dell'Idice in zona collinare (Noce e Mercatale).

² Le tipologie di località abitate considerate dal censimento Istat sono: il centro abitato, il nucleo abitato, le case sparse e le aree speciali.

Il restante 18% della popolazione risulta residente in nuclei abitati e in case sparse.

La popolazione residente nei centri abitati nel decennio 1991-2001 subisce un forte incremento pari a circa il 10% che influisce anche sul tasso di accentramento (passa dall'81% del 1991 all'82% del 2001). Questa forte crescita è sostenuta soprattutto dai centri abitati minori esterni al capoluogo. Questo dato compensa la relativa stabilità della dispersione urbana.

Nello stesso periodo infatti la popolazione non residente nei centri abitati (circa 1.849 abitanti) cresce solo del +1%. Il dato risulta sostenuto esclusivamente dalla crescita della popolazione residente in nuclei abitati (+3,5%).

Confrontando i dati di variazione di popolazione per singoli centri emerge che la crescita maggiore si registra in località Ponte Rizzoli (+70%), Noce (+66%), Maggio (+32%), nel capoluogo (+6%), nei piccoli nuclei abitati (+3,5%), a Mercatale (+3%).

SAN LAZZARO DI SAVENA

Il territorio comunale di San Lazzaro si estende per circa 44,69 kmq e, con una popolazione di 30.094 abitanti (dicembre 2005), ha una densità di 673 abitanti/kmq.

Quasi il 71% della popolazione si concentra nel capoluogo che si estende in continuità con Bologna lungo la via Emilia e che nei dati ISTAT comprende anche l'insediamento di Idice), il 12% nel fondovalle del Savena (Paleotto³ e Ponticella), meno del 10% nella zona pedecollinare o di prima collina (Castel dei Britti, Farneto, Martiri di Pizzocalvo, Pulce).

Le caratteristiche insediative del comune di San Lazzaro sono prevalentemente urbane, con un tasso di accentramento pari al 92,5% dell'intera popolazione residente.

Solo una piccola quota del 7,5% della popolazione risulta residente in nuclei abitati e in case sparse. Questo deriva da una serie di ragioni quali la forma e la morfologia del territorio comunale e la presenza del Parco dei gessi bolognesi, che hanno di fatto limitato la dispersione insediativa.

La popolazione residente nei centri abitati nel decennio 1991-2001 decresce del 4%. Il tasso di accentramento rimane sostanzialmente invariato a fronte di un aumento della popolazione non residente nei centri abitati (circa 2.184 abitanti) che cresce del +8%. Il dato risulta sostenuto per lo più dalla crescita della popolazione residente in nuclei abitati (+20%) rispetto a quella residente in case sparse (+4%).

Confrontando i dati di variazione di popolazione per singoli centri emerge che la crescita maggiore in termini percentuali si registra appunto nei piccoli nuclei abitati (+20%), a Paleotto (+8%) e nelle case sparse (+4%), mentre San Lazzaro capoluogo perde abitanti (-3%).

La crescita di San Lazzaro si caratterizza, a differenza degli altri comuni, per un fenomeno evidente di perdita di popolazione dal capoluogo e dai centri abitati più consolidati e limitrofi al capoluogo stesso.

³ Il Censimento Istat usa il toponimo "Case Grandi". Per una più immediata comprensione qui si usa il toponimo, maggiormente diffuso, "Paleotto".

C.1.1 - Comune di Castenaso: popolazione accentrata e sparsa ai censimenti 1981-1991-2001 e relative variazioni										
	1981		1991		2001		1981-1991		1991-2001	
	11786	100%	13436	100%	13607	100%	1650	14,0%	171	1,3%
TOTALE COMUNE										
Centri abitati										
Castenaso	7245		8520		8730		1275	17,6%	210	2,5%
Fiesso	180		350		344		170	94,4%	-6	-1,7%
Marano	207		373		469		166	80,2%	96	25,7%
Villanova	2247		2458		2171		211	9,4%	-287	-11,7%
Popolazione accentrata	9879	83,8%	11701	87,1%	11714	86,1%	1822	18,4%	13	0,1%
Popolazione residente in nuclei abitati	281	2,4%	234	1,7%	314	2,3%	-47	-16,7%	80	34,2%
Popolazione residente in case sparse	1626	14%	1501	11%	1579	12%	-125	-7,7%	78	5,2%
Totale popolazione residente in nuclei abitati e in case sparse	1907	16%	1735	13%	1893	14%	-172	-9,0%	158	9,1%

Fonte: ISTAT 1981, 1991, 2001.

C.1.2 - Comune di Ozzano: popolazione accentrata e sparsa ai censimenti 1981-1991-2001 e relative variazioni										
	1981		1991		2001		1981-1991		1991-2001	
	8338	100%	9665	100%	10459	100%	1327	15,9%	794	8,2%
TOTALE COMUNE										
Centri abitati										
Maggio	182		301		397		119	65,4%	96	31,9%
Mercatale	283		487		501		204	72,1%	14	2,9%
Noce	173		134		223		-39	-22,5%	89	66,4%
Ozzano dell'Emilia	5634		6680		7092		1046	18,6%	412	6,2%
Ponte Rizzoli	57		233		397		176	308,8%	164	70,4%
Popolazione accentrata	6329	75,9%	7835	81,1%	8610	82,3%	1506	23,8%	775	9,9%
Popolazione residente in nuclei abitati	649	7,8%	482	5,0%	499	4,8%	-167	-25,7%	17	3,5%
Popolazione residente in case sparse	1360	16%	1348	14%	1350	13%	-12	-0,9%	2	0,1%
Totale popolazione residente in nuclei abitati e in case sparse	2009	24%	1830	19%	1849	18%	-179	-8,9%	19	1,0%
Fonte: ISTAT 1981, 1991, 2001.										

C.1.3 - Comune di San Lazzaro: popolazione accentrata e sparsa ai censimenti 1981-1991-2001 e relative variazioni										
	1981		1991		2001		1981-1991		1991-2001	
	28596	100%	30272	100%	29446	100%	1676	5,9%	-826	-2,7%
TOTALE COMUNE										
Centri abitati										
Case Grandi	630		620		669		-10	-1,6%	49	7,9%
Castel dei Britti	239		397		387		158	66,1%	-10	-2,5%
Farneto	250		258		213		8	3,2%	-45	-17,4%
Martiri di Pizzocalvo	615		676		587		61	9,9%	-89	-13,2%
Ponticella	3446		3234		2985		-212	-6,2%	-249	-7,7%
Pulce	679		1727		1616		1048	154,3%	-111	-6,4%
San Lazzaro	20645		21337		20805		692	3,4%	-532	-2,5%
Popolazione accentrata	26504	92,7%	28249	93,3%	27262	92,6%	1745	6,6%	-987	-3,5%
Popolazione residente in nuclei abitati	472	1,7%	501	1,7%	599	2,0%	29	6,1%	98	19,6%
Popolazione residente in case sparse	1620	6%	1522	5%	1585	5%	-98	-6,0%	63	4,1%
Totale popolazione residente in nuclei abitati e in case sparse	2092	7%	2023	7%	2184	7%	-69	-3,3%	161	8,0%
Fonte: ISTAT 1981, 1991, 2001.										

C.1.4 - Associazione Valle Idice: popolazione accentrata e sparsa ai censimenti 1981-1991-2001 e relative variazioni										
	1981		1991		2001		1981-1991		1991-2001	
TOTALE ASSOCIAZIONE	48720	100%	53413	100%	53512	100%	4693	9,6%	99	0,2%
Popolazione accentrata	42712	87,7%	47825	89,5%	47586	88,9%	5113	12,0%	-239	-0,5%
Popolazione residente in nuclei abitati	1402	2,9%	1217	2,3%	1412	2,6%	-185	-13,2%	195	16,0%
Popolazione residente in case sparse	4606	9,5%	4371	8,2%	4514	8,4%	-235	-5,1%	143	3,3%
Totale popolazione residente in nuclei abitati e in case sparse	6008	12,3%	5588	10,5%	5926	11,1%	-420	-7,0%	338	6,0%
Fonte: ISTAT 1981, 1991, 2001.										

C.1.3. Il sistema dei servizi nei centri urbani.

Il sistema insediativo del territorio di Valle Idice presenta un buon livello di servizi urbani e di servizi di rilievo sopracomunale che derivano da una posizione di assoluta centralità nel territorio provinciale lungo le principali direttrici di comunicazione e in continuità con la città di Bologna. Da un punto di vista della dotazione quantitativa di aree pubbliche pro-capite (standard) la condizione generale dei comuni del bolognese appare inoltre rispondente alle disposizioni nazionali e regionali come si evince dal capitolo C.5.2.

Dal quadro conoscitivo del PTCP di Bologna i tre capoluoghi, Castenaso, Ozzano e San Lazzaro, rientrano nei "centri urbani dotati di servizi specialistici e di una gamma completa di servizi di base". Inoltre i tre capoluoghi sono serviti da una stazione del SFM che costituisce un nodo principale di interscambio con i servizi di trasporto collettivo su gomma; a queste si aggiungono altre tre fermate, con minori funzioni di interscambio, in comune di Castenaso lungo la direttrice per Budrio.

Poiché il criterio adottato dal PTCP per decidere sulla coerenza e consistenza dello sviluppo urbano per i centri di pianura fa riferimento alla presenza dei servizi di base, nonché alla presenza delle fermate SFM, è possibile concludere che per il territorio della Valle dell'Idice, in particolare per i capoluoghi, è garantito il vincolo di coerenza tra servizi, accessibilità e espansione residenziale.

Il PTCP identifica tre principali livelli di servizio dei centri abitati, definiti come segue

- livello di servizio minimo, che comprende scuola materna, scuola elementare ufficio postale e/o sportello bancario, farmacia, un minimo di negozi di vicinato;
- livello di servizio di base, che comprende i servizi del livello minimo la scuola media, almeno una struttura di vendita di alimentari di medie dimensioni, biblioteca, servizi socio-assistenziali e sanitari di base (es. ambulatorio o poliambulatorio di base, servizi per anziani, etc.);
- livello di servizio specialistico, che comprende i servizi di base più servizi di attrazione anche sovracomunale: ad es. scuole superiori, centri di formazione professionale, servizi sanitari (ospedale oppure poliambulatori specialistici), varietà di offerta di strutture commerciali, anche di grande dimensione, servizi culturali, gamma di servizi sociali per diverse categorie di utenza.

Di seguito si riporta uno stralcio della carta provinciale dei ruoli dei centri abitati in relazione alla presenza di servizi minimi, di base e specialistici.

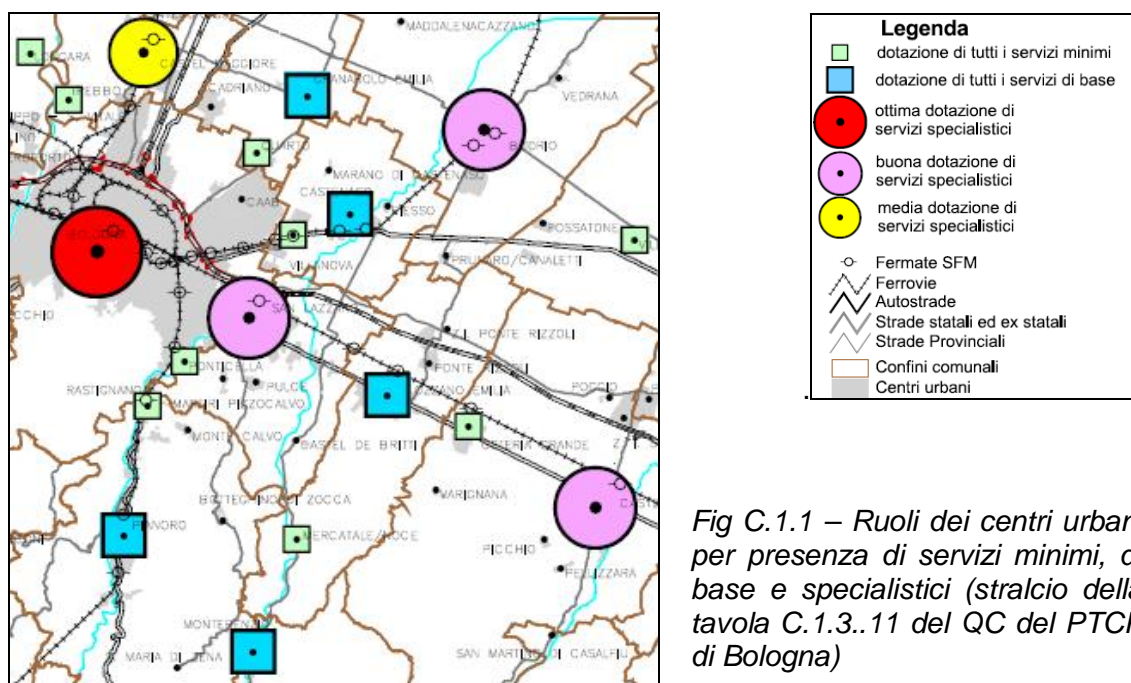


Fig C.1.1 – Ruoli dei centri urbani per presenza di servizi minimi, di base e specialistici (stralcio della tavola C.1.3..11 del QC del PTCP di Bologna)

Il capoluogo di San Lazzaro ha una buona dotazione di servizi anche specialistici, i capoluoghi di Castenaso e Ozzano risultano dotati di tutti i servizi di base e i centri di Villanova, Ponticella e Mercatale/Noce sono riconosciuti come dotati dei servizi minimi.

C.2. IL PATRIMONIO ABITATIVO

C.2.1. Le dinamiche del patrimonio edilizio

La lettura dei dati relativi al patrimonio abitativo e alla sua dinamica offre un quadro piuttosto variegato e ulteriormente diversificato all'interno di ogni singolo comune (tabelle C.2.1 – C.2.2).

Per quanto riguarda l'intera Associazione, il numero complessivo di abitazioni cresce in termini assoluti da 16.940 nel 1981 a 20.699 nel 1991 e a 22.969 nel 2001; in termini percentuali nel decennio 81-91 il numero delle abitazioni cresce del 22% e nel decennio 91-01 del 11%.

Se il dato consistente della crescita dello stock abitativo negli anni '80 trova riscontro nell'aumento della popolazione complessiva pari a +9,5%, negli anni '90 il mantenimento di un tasso di crescita comunque sostenuto (+11%) non trova più riscontro in un'analoga crescita di popolazione, che è stagnante (+99 unità che è di fatto crescita zero), ma essenzialmente nel mutamento degli stili di vita e della composizione delle famiglie, che si riflette anche nelle esigenze abitative di incremento dello spazio abitativo pro-capite.

A questo si aggiunge il dato nuovo dell'ultimo decennio di censimento, consistente in una netta riduzione per quanto riguarda il numero di abitazioni non occupate; queste erano 1.530 nel 1981, pari al 9% del patrimonio edilizio; erano già diminuite a 1.485 nel 1991, pari al 7,2%, e scendono nettamente a 1.166 nel 2001, pari al 5,1%.

Ne risulta quindi un quadro generale in cui cambiano nella sostanza le esigenze abitative; famiglie meno numerose suppliscono in termini di esigenza di alloggi alla stagna-

zione della crescita demografica, inoltre l'attrazione residenziale suburbana determina uno spostamento costante della città ormai dalla prima alla seconda cintura metropolitana, spiegando complessivamente la crescita del patrimonio immobiliare e la cospicua riduzione di abitazioni libere.

Il raffronto con i dati provinciali evidenzia che le quote di crescita immobiliare dei tre comuni, in termini percentuali, si vanno uniformando ai dati dell'intero territorio provinciale mentre in passato la forbice tra la crescita percentuale della Provincia e di valle Idice era molto più ampia (nel decennio '61-'71 crescevano i 3 comuni del +98% e la provincia del +24%, nel '71-'81 +48% contro +21%, nel '81-'91 +22% contro +9%, nel '91-'01: +11% contro +9%).

La spinta alla crescita immobiliare motivata in passato dalla contiguità con la città di Bologna segue ora logiche diverse e più omogenee al resto del territorio.

Per quanto riguarda i dati dei singoli comuni, cresce negli anni '80 a un tasso molto elevato il patrimonio edilizio dei comuni di Castenaso e Ozzano (entrambi a +29%) e meno quello di San Lazzaro (+18%), per un totale di +3.759 abitazioni. Negli anni '90 la quota di crescita tende a uniformarsi nei comuni della prima cintura (+8% e +9% rispettivamente Castenaso e San Lazzaro) mentre si mantiene consistente a Ozzano (+22%), per un totale di +2.270 abitazioni.

Nel frattempo negli anni '90 il numero delle abitazioni non occupate si riduce fortemente a Castenaso (- 61%) e a San Lazzaro (- 18%), scendendo a percentuali così basse (2,2% a Castenaso e 5,1% a San Lazzaro) da doversi considerare una quota assolutamente fisiologica (abitazioni in corso di ristrutturazione o in attesa di essere ristrutturate, vendute o affittate) al di sotto della quale in genere non si può scendere. Il dato è correlato anche con il recupero delle abitazioni rurali ed è coerente con l'aumento della popolazione residente in case sparse e nuclei abitati.

A Ozzano la situazione resta leggermente diversa, con un numero di abitazioni non occupate proporzionalmente superiore (8,3%), anch'esso da correlare probabilmente alla persistenza di un maggior numero di case rurali ancora da recuperare.

In termini assoluti nel decennio 1991-2001 Castenaso passa da 5.106 abitazioni a 5.497, di cui solo 122 risultano non occupate; Ozzano da 3.777 a 4.592, di cui 381 non occupate e San Lazzaro da 11.816 a 12.880 di cui 663 non occupate.

Ozzano sembrerebbe rispondere a una importante crescita della popolazione (+8%) con una forte crescita di stock abitativo (+22%), limitando tuttavia il fenomeno della dispersione di popolazione (+10% popolazione accentrata, solo +1% popolazione residente in case sparse e nuclei abitati).

C.2.1 - Comuni dell'Associazione di Valle Idice: abitazioni occupate e non occupate								
	CASTENASO	% sul tot. Ass.	OZZANO	% sul tot. Ass.	SAN LAZZARO	% sul tot. Ass.	ASSOCIAZIONE VALLE IDICE	PROVINCIA BOLOGNA
	Abitazioni in complesso	1.419	24,5%	1.104	19,1%	3.263	56,4%	255.304
	Abitazioni occupate	1.357	25,0%	1.010	18,6%	3.067	56,4%	237.544
1961	Abitazioni non occupate	62	17,6%	94	26,7%	196	55,7%	17.760
	Incidenza % non occ./totale	4,4%		8,5%		6,0%	6,1%	7,0%
	Abitazioni in complesso	2.249	19,7%	1.801	15,7%	7.394	64,6%	315.794
	Abitazioni occupate	2.134	20,2%	1.602	15,2%	6.810	64,6%	287.539
1971	Abitazioni non occupate	115	12,8%	199	22,2%	584	65,0%	28.255
	Incidenza % non occ./totale	5,1%		11,0%		7,9%	7,8%	8,9%
	Abitazioni in complesso	3.964	23,4%	2.939	17,3%	10.037	59,3%	382.263
	Abitazioni occupate	3.641	23,6%	2.575	16,7%	9.194	59,7%	326.014
1981	Abitazioni non occupate	323	21,1%	364	23,8%	843	55,1%	56.249
	Incidenza % non occ./totale	8,1%		12,4%		8,4%	9,0%	14,7%
	Abitazioni in complesso	5.106	24,7%	3.777	18,2%	11.816	57,1%	417.802
	Abitazioni occupate	4.795	25,0%	3.410	17,7%	11.009	57,3%	355.375
1991	Abitazioni non occupate	311	20,9%	367	24,7%	807	54,3%	62.427
	Incidenza % non occ./totale	6,1%		9,7%		6,8%	7,2%	14,9%
	Abitazioni in complesso	5.497	23,9%	4.592	20,0%	12.880	56,1%	455.699
	Abitazioni occupate	5.375	24,7%	4.211	19,3%	12.217	56,0%	395.677
2001	Abitazioni non occupate	122	10,5%	381	32,7%	663	56,9%	60.022
	Incidenza % non occ./totale	2,2%		8,3%		5,1%	5,1%	13,2%
<i>Fonte: censimenti ISTAT</i>								

C.2.2 - Comuni dell'Associazione di Valle Idice: variazioni decennali abitazioni, occupate e non occupate											
	CASTENASO		OZZANO		SAN LAZZARO		ASSOCIAZIONE VALLE IDICE		PROVINCIA di BOLOGNA		
	variazione assoluta	variazione %	variazione assoluta	variazione %	variazione assoluta	variazione %	variazione assoluta	variazione %	variazione assoluta	variazione %	
1961/1971	Abitazioni in complesso	830	58%	697	63%	4.131	127%	5.658	98%	60.490	24%
	Abitazioni occupate	777	57%	592	59%	3.743	122%	5.112	94%	49.995	21%
	Abitazioni non occupate	53	85%	105	112%	388	198%	546	155%	10.495	59%
1971/1981	Abitazioni in complesso	1.715	76%	1.138	63%	2.643	36%	5.496	48%	66.469	21%
	Abitazioni occupate	1.507	71%	973	61%	2.384	35%	4.864	46%	38.475	13%
	Abitazioni non occupate	208	181%	165	83%	259	44%	632	70%	27.994	99%
1981/1991	Abitazioni in complesso	1.142	29%	838	29%	1.779	18%	3.759	22%	35.539	9%
	Abitazioni occupate	1.154	32%	835	32%	1.815	20%	3.804	25%	29.361	9%
	Abitazioni non occupate	-12	-4%	3	1%	-36	-4%	-45	-3%	6.178	11%
1991/2001	Abitazioni in complesso	391	8%	815	22%	1.064	9%	2.270	11%	37.897	9%
	Abitazioni occupate	580	12%	801	23%	1.208	11%	2.589	13%	40.302	11%
	Abitazioni non occupate	-189	-61%	14	4%	-144	-18%	-319	-21%	-2.405	-4%

Fonte: censimenti ISTAT.

C.2.2. Indice di affollamento e numero di stanza per abitazione

Le tendenze che emergono, a livello comunale e a livello di Associazione, riguardo al numero di stanze per abitante e all'indice di affollamento, si allineano all'orientamento tendenziale del dato provinciale (tabelle C.2.3 – C.2.5).

La lettura dunque dei dati provinciali al censimento 2001 e in sequenza storica fornisce un quadro piuttosto preciso delle dinamiche dell'Associazione e dei singoli comuni.

Nel censimento 2001 a livello di Associazione le abitazioni occupate presentano un numero medio di stanze pari a 3,9. Il numero di stanze per abitazione era cresciuto nel decennio 1981-91 da 4,04 a 4,13 (per aumento degli standard abitativi) per poi ridursi nel decennio successivo a 3,9 (coerente con la riduzione della dimensione delle famiglie).

L'indice di affollamento, ovvero il numero di occupanti per stanza in abitazioni occupate da persone residenti, si riduce gradualmente passando da 0,70 nel 1981 a 0,61 nel 1991 e infine a 0,59 nel 2001 (dati provinciali). Nell'Associazione l'indice di affollamento, pur essendo di poco superiore alla media provinciale ne segue l'andamento (0,78 nel 1981; 0,61 nel 1991; 0,63 nel 2001).

C.2.3 - Comuni di Valle Idice: abitazioni occupate, indici di affollamento e stanze per abitazioni.

anno	Castenaso		Ozzano		San Lazzaro		Associazione Valle Idice		Provincia di Bologna	
	Indici di affollamento	Stanze per abitazione	Indici di affollamento	Stanze per abitazione	Indici di affollamento	Stanze per abitazione	Indici di affollamento	Stanze per abitazione	Indici di affollamento	Stanze per abitazione
1981	0,78	4,13	0,8	4,05	0,78	4	0,78	4,04	0,7	4,04
1991	0,67	4,21	0,68	4,15	0,67	4,09	0,67	4,13	0,61	4,12
2001	0,63	3,99	0,64	3,85	0,63	3,85	0,63	3,89	0,59	3,91

Fonte: censimenti ISTAT

C.2.4 - Comuni dell'Associazione di Valle Idice: stanze occupate e non occupate									
		CASTENASO	% sul tot. Ass.	OZZANO	% sul tot. Ass.	SAN LAZZARO	% sul tot. Ass.	ASSOCIAZIONE VALLE IDICE	PROVINCIA BOLOGNA
	Stanze in complesso	5.742	25,8%	4.969	22,3%	11.559	51,9%	22.270	927.073
	Stanze occupate	5.434	26,5%	4.441	21,6%	10.662	51,9%	20.537	856.667
	Stanze non occupate	308	17,8%	528	30,5%	897	51,8%	1733	70.406
	Incidenza % non occ./totale	5,4%		10,6%		7,8%		7,8%	7,6%
	Stanze in complesso	9.062	20,7%	7.055	16,1%	27.696	63,2%	43.813	1.181.012
	Stanze occupate	8.568	21,5%	6.137	15,4%	25.125	63,1%	39.830	1.069.171
	Stanze non occupate	494	12,4%	918	23,0%	2571	64,5%	3983	111.841
	Incidenza % non occ./totale	5,5%		13,0%		9,3%		9,1%	9,5%
	Stanze in complesso	16.338	23,9%	11.901	17,4%	40.045	58,6%	68.284	1.538.004
	Stanze occupate	15.039	24,2%	10.441	16,8%	36.778	59,1%	62.258	1.318.081
	Stanze non occupate	1299	21,6%	1460	24,2%	3267	54,2%	6.026	219.923
	Incidenza % non occ./totale	8,0%		12,3%		8,2%		8,8%	14,3%
	Stanze in complesso	21.509	25,2%	15.810	18,5%	47.973	56,2%	85.292	1.703.387
	Stanze occupate	20.179	25,4%	14.151	17,8%	45.037	56,7%	79.367	1.462.396
	Stanze non occupate	1330	22,4%	1659	28,0%	2936	49,6%	5.925	240.991
	Incidenza % non occ./totale	6,2%		10,5%		6,1%		6,9%	14,1%
	Stanze in complesso	21.887	24,7%	17.529	19,8%	49.242	55,5%	88.658	1.767.390
	Stanze occupate	21.454	25,3%	16.234	19,2%	47.020	55,5%	84.708	1.547.583
	Stanze non occupate	433	11,0%	1295	32,8%	2222	56,3%	3.950	219.807
	Incidenza % non occ./totale	2,0%		7,4%		4,5%		4,5%	12,4%
Fonte: censimenti ISTAT									

C.2.5 - Comuni dell'Associazione di Valle Idice: variazioni decennali stanze, occupate e non occupate											
	CASTENASO			OZZANO		SAN LAZZARO		ASSOCIAZIONE VALLE IDICE		PROVINCIA di BOLOGNA	
	variazione assoluta	variazione %	variazione assoluta	variazione %	variazione assoluta	variazione %	variazione assoluta	variazione %	variazione assoluta	variazione %	
1961/1971	Stanze in complesso	3.320	58%	2.086	42%	16.137	140%	21.543	97%	253.939	28%
	Stanze occupate	3.134	58%	1.696	38%	14.463	136%	19.293	94%	212.504	25%
	Stanze non occupate	186	60%	390	74%	1674	187%	2250	130%	41435	59%
1971/1981	Stanze in complesso	7.276	80%	4.846	69%	12.349	45%	24.471	56%	356.992	30%
	Stanze occupate	6.471	76%	4.304	70%	11.653	46%	22.428	56%	248.910	23%
	Stanze non occupate	805	163%	542	59%	696	27%	2043	51%	108082	97%
1981/1991	Stanze in complesso	5.171	32%	3.909	33%	7.928	20%	17.008	25%	167.939	11%
	Stanze occupate	5.140	34%	3.710	36%	8.259	22%	17.109	27%	144.315	11%
	Stanze non occupate	31	2%	199	14%	-331	-10%	-101	-2%	23.624	11%
1991/2001	Stanze in complesso	378	2%	1.719	11%	1.269	3%	3.366	4%	61.447	4%
	Stanze occupate	1.275	6%	2.083	15%	1.983	4%	5.341	7%	85.187	6%
	Stanze non occupate	-897	-67%	-364	-22%	-714	-24%	-1975	-33%	-23.740	-10%

Fonte: censimenti ISTAT

C.2.3. Le forme di godimento delle abitazioni

Il titolo di godimento delle abitazioni risulta efficace nella definizione delle politiche sociali in campo abitativo. La tendenza, sia nazionale che locale, è quella all'incremento ininterrotto, dal dopoguerra ad oggi del patrimonio abitativo occupato in proprietà. Tuttavia, pur in presenza di elevatissime quote di proprietà la forma di godimento dell'affitto risulta la forma di accesso alla casa degli strati sociali economicamente più deboli e d'altra parte una forma di accesso che asseconda le esigenze crescenti di mobilità residenziale della popolazione al mutare delle condizioni di vita o di lavoro.

La riduzione degli alloggi in affitto è molto netta leggendo il fenomeno in sequenza storica. La percentuale delle abitazioni in affitto sul totale della Associazione era del 62% nel 1971, scende al 43% nel 1981, al 25% nel 1991 e solo all'11% nel 2001.

Il dato storico segue nella prima fase l'andamento della città di Bologna e della Provincia per poi differenziarsi in maniera più netta a partire dal 1991, dimostrando la grande diffusione della proprietà in contesti prevalentemente residenziali come i centri urbani minori (di prima e seconda cintura) e una riduzione meno marcata del fenomeno in contesti, come il comune di Bologna, dove a forma di godimento dell'affitto si riduce di meno (prezzi più cari, esigenza di uno stock in affitto per la presenza dell'Università e della mobilità in generale, etc.).

Per quanto riguarda i singoli Comuni, al censimento 2001, le abitazioni in affitto risultano pari al 16% in Comune di Ozzano, al 15% in Comune di Castenaso e solo al 7% in Comune di San Lazzaro.

C.2.6 - Comuni dell'Associazione di Valle Idice: abitazioni occupate per titolo di godimento													
	Numero di abitazioni occupate							di cui in affitto (numero e percentuale sul totale)					
	1961	1971	1981	1991	2001	1971	1981	1991	2001	1971	1981	1991	2001
Castenaso	1.357	2.134	3.641	4.795	5.375	1.116	1.404	993	783	52%	39%	21%	15%
Ozzano	1.010	1.602	2.575	3.410	4.211	990	1.129	833	654	62%	44%	24%	16%
San Lazzaro	3.067	6.810	9.194	11.009	12.217	4.388	4.143	2.981	865	64%	45%	27%	7%
Totale Assoc.	5.434	10.546	15.410	19.214	21.803	6.494	6.676	4.807	2.302	62%	43%	25%	11%
Bologna	134.644	162.585	169.989	168.588	173.388	104.055	89.469	61.355	49.733	64%	53%	36%	29%
Totale Provincia	237.544	287.539	326.014	355.375	395.677	162.766	146.545	106.606	90.993	57%	45%	30%	23%
Fonte: censimenti ISTAT.													

C.2.4. Il patrimonio pubblico

Un aspetto dell'offerta abitativa che assume particolare rilievo sempre sotto il profilo della rispondenza alle esigenze delle fasce sociali più deboli – e a maggior ragione in presenza di un modesto mercato dell'affitto - è quello dell'edilizia residenziale pubblica (ERP).

I dati che seguono sulla consistenza dell'ERP per i singoli Comuni derivano dal Rapporto Provinciale di Bologna – 2005, con aggiornamento al 01/03/2004, dell'Osservatorio Regionale del Sistema Abitativo e sono riportati nella tabella C.2.7.

Per quanto riguarda Castenaso risulta oggi presente nel territorio comunale un totale di 144 alloggi, dei quali 96 di proprietà dell'ACER, 24 del Comune stesso e altri 24 del Comune di Bologna; per Ozzano risulta presente un totale di 141 alloggi, dei quali 120 sono di proprietà dell'ACER, 18 sono di proprietà del demanio statale e 3 del Comune di Bologna; per San Lazzaro risulta presente un totale di 407 alloggi, dei quali 185 sono di proprietà dell'ACER e 222 sono di proprietà del Comune stesso.

Poiché non sono disponibili i dati sulla consistenza totale degli alloggi aggiornati al 2004, omogenei quindi al dato disponibile sulla quantità di ERP, si riportano i dati sull'incidenza del patrimonio pubblico sul totale al 2001.

Il totale del patrimonio abitativo pubblico si attestava al 3,1% per Castenaso e per Ozzano e al 3,2 % per San Lazzaro, un'entità sensibilmente inferiore alla media del 4,5% della provincia di Bologna

Tenuto conto che in termini assoluti il numero degli alloggi ERP dal 2001 al 2004 è sceso sensibilmente per Castenaso (da 172 a 144) e lievemente per Ozzano (da 147 a 141) e per San Lazzaro (da 410 a 407), e tenuto conto del fatto che nel medesimo arco di tempo si è avuto un ulteriore incremento del numero delle abitazioni in complesso, è possibile stimare una ulteriore riduzione dell'incidenza del patrimonio pubblico sul totale.

C.2.7 - Comuni di Valle Idice: edilizia residenziale pubblica al 2004

	Proprietà				totale
	comunale	acer	demanio	Comune Bologna	
Castenaso	24	96	0	24	144
Ozzano	0	120	18	3	141
San Lazzaro	222	185	0	0	407
totale per proprietà	246	401	18	27	692

Fonte: Osservatorio Regionale del Sistema Abitativo. Rapporto Provinciale di Bologna 2005

C.2.5. L'attività edilizia

Le seguenti tabelle illustrano l'andamento della attività edilizia, distinta secondo le diverse destinazioni d'uso, residenziale, produttivo-artigianale, direzionale-terziario, commerciale, servizi, agricoltura, e suddivisa per i tre comuni dell'Associazione di Valle idice nel decennio 1996-2005.

Castenaso

Il numero di abitazioni progettate a Castenaso tra il 1996 e il 2005 è pari a 822, per un totale di 58.729 mq di Su. L'andamento risulta piuttosto diversificato a seconda dell'anno, ma con un aumento piuttosto marcato a partire dal 2003.

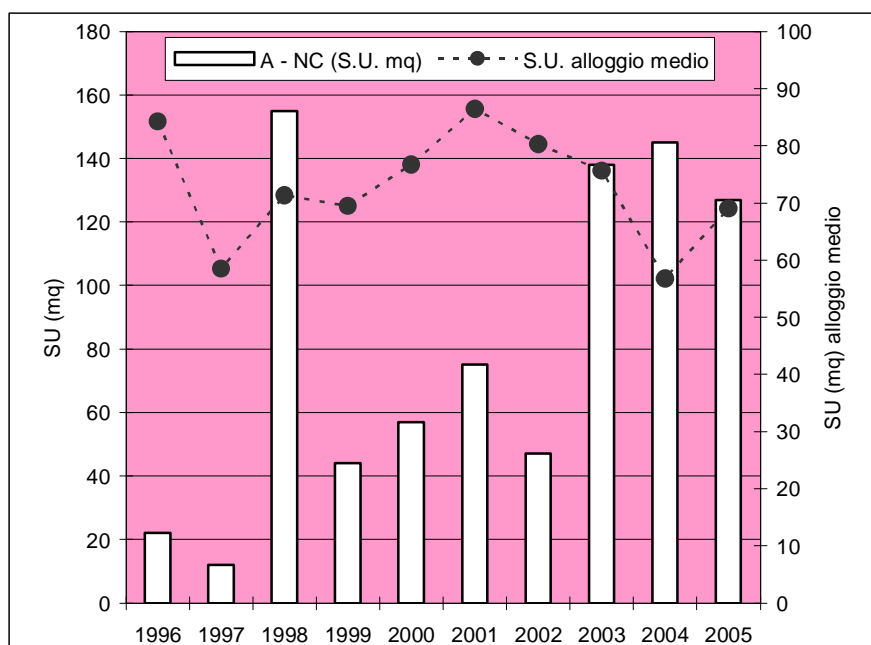
La dimensione media degli alloggi nel decennio considerato si attesta sui 73 mq di Su con una tendenza media a una graduale riduzione almeno a partire dal 2001.

Per quanto riguarda l'attività edilizia destinata a fini produttivi e artigianali la Su costruita è pari a 20.781 mq; l'andamento in questo caso è molto discontinuo e registra quote consistenti di edificazione nel 1996, nel 2000 e in misura minore nel 2005. Per l'attività edilizia destinata al direzionale-terziario la Su è pari a 23.632, alle funzioni commerciali è pari a 9.147, alle funzioni legate all'agricoltura è pari a 36.050.

È interessante sottolineare che per quanto riguarda le zone agricole, a seguito di una variante specifica nel 2000, è stata effettuata una attività di monitoraggio finalizzata a quantificare gli effetti di tale variante sui cambi di destinazione d'uso del patrimonio immobiliare agricolo verso la residenza (Variante specifica all'art.23 della NTA del PRG approvata con delibera n.75 del 7/7/2000). I dati che emergono mostrano che nell'arco di circa 6 anni, da metà 2000 a metà 2006, sono stati trasformati 69 edifici rurali in residenze non agricole generando 121 nuove unità immobiliari, pari a 15.222 mq di Su e 5.461 di superficie accessoria. Questo significa che ogni edificio ha generato in media 1,75 alloggi con una dimensione media pari a circa 126 mq di Su più 45 mq di accessoria.

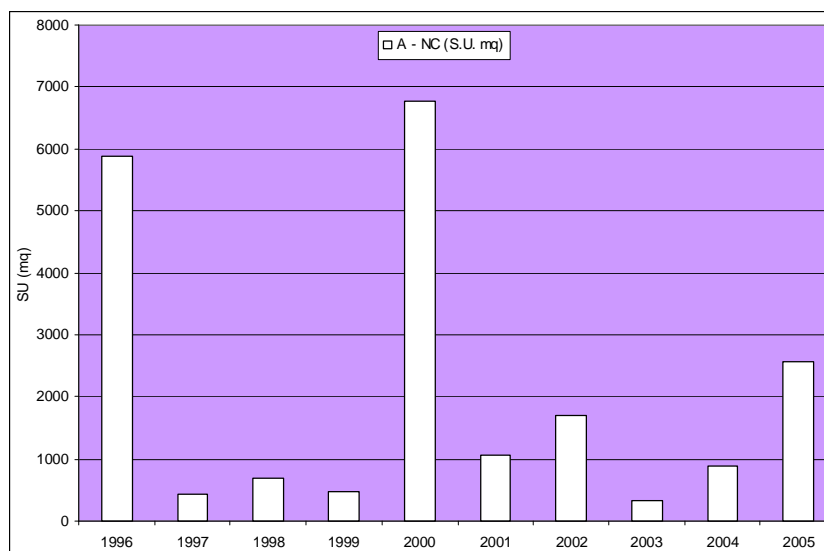
Comune di Castenaso (BO): Attività edilizia													
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI RESIDENZIALI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	1854	702	11055	3057	4370	6483	3772	10438	8231	8767	58729	5873
	A - NC (Unità immobiliari n°)	22	12	155	44	57	75	47	138	145	127	822	82
	Alloggio Medio (S.U. mq)	84	59	71	69	77	86	80	76	57	69	728	73
	Stanze (n° da dati ISTAT)	96	90	403	364	363	288	338	286	274	437	2939	294
Fonte dati: ns elaborazioni su dati dell' Ufficio di Piano - Aggiornamento dati 21-06-2006													

PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN FORMA ASSOCIATA DEI COMUNI DELLA VALLE DELL'IDICE



Comune di Castenaso (BO): Attività edilizia													
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI PRODUTTIVE - ARTIGIANALI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	5889	423	687	485	6765	1055	1704	331	883	2559	20781	2078
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI DIREZIONALI - TERZIARIO													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	448	7421	0	10900	0	3553	0	0	0	1310	23632	2363
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI COMMERCIALI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	5870	0	0	0	0	0	0	0	3237	40	9147	915
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI DEI SERVIZI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI DELL'AGRICOLTURA													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	11349	5163	2720	1039	959	498	115	10553	2312	1342	36050	3605

Fonte dati: ns elaborazioni su dati dell' Ufficio di Piano - Aggiornamento dati 21-06-2006



Ozzano dell'Emilia

Il numero di abitazioni progettate a Ozzano tra il 1996 e il 2005 è pari a 1.193, per un totale di 98.449 mq di Su. L'andamento risulta molto diversificato nel corso degli anni, registrando un forte rallentamento nel biennio 1999-2000 seguito da una consistente ripresa, il picco è stato raggiunto nel 2004 con ben 237 alloggi, circa il 20% dell'intero patrimonio immobiliare costruito nel decennio.

La dimensione media degli alloggi nel decennio considerato si attesta sui 91 mq di Su, registrando un rialzo medio (da 106 a 110) tra il 1998 e il 2002 e una netta riduzione almeno a partire dal 2003; tale brusca variazione deriva dal fatto che alla fine degli anni novanta sono state prevalentemente costruite tipologie indipendenti a bassa densità.

Per quanto riguarda l'attività edilizia destinata a fini produttivi e artigianali la Su costruita è pari a 156.517 mq, nettamente superiore a Castenaso, con un andamento discontinuo; si registra un picco di edificazione nel 2002. Per l'attività edilizia destinata al direzionale-terziario la Su è pari a 3.162, alle funzioni commerciali è pari a 4.627, alle funzioni legate all'agricoltura è pari a 9.227.

Comune di Ozzano dell'Emilia (BO): Attività edilizia

ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI RESIDENZIALI

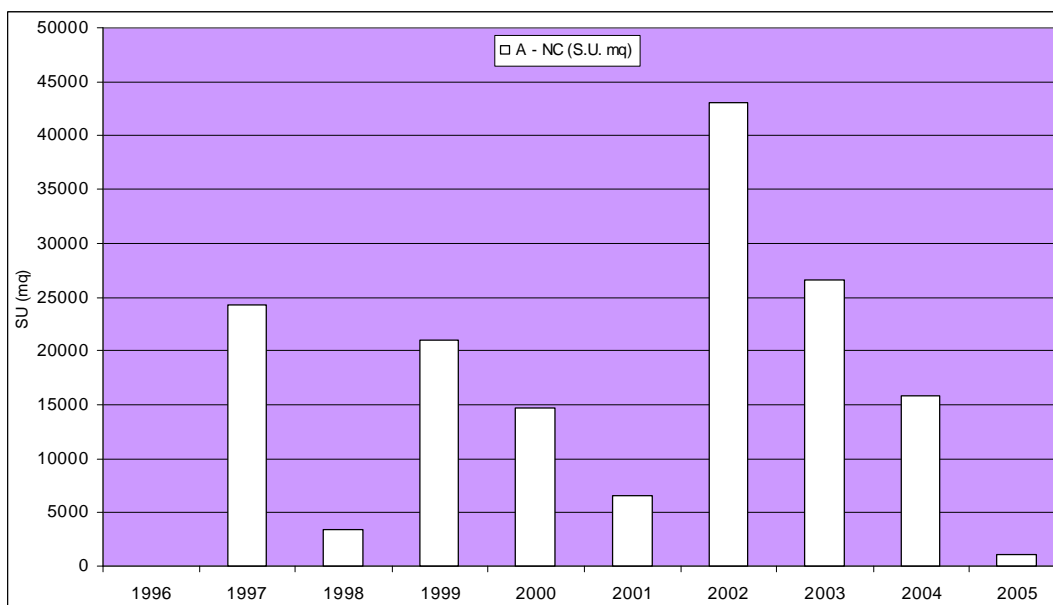
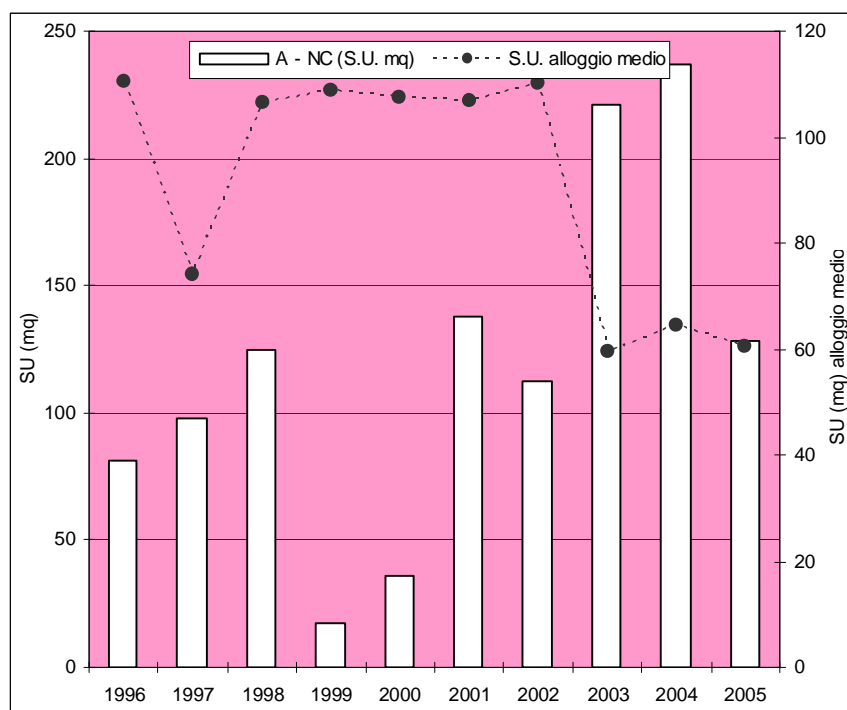
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	8940	7242	13310	1851	3871	14714	12318	13185	15276	7742	98449	9845
	A - NC (Unità immobiliari n°)	81	98	125	17	36	138	112	221	237	128	1193	119
	Alloggio Medio (S.U. mq)	110	74	106	109	108	107	110	60	64	60	908	91

Fonte dati: ns elaborazioni su dati dell' Ufficio di Piano

PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN FORMA ASSOCIATA DEI COMUNI DELLA VALLE DELL'IDICE

Comune di Ozzano dell'Emilia (BO): Attività edilizia													
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI PRODUTTIVE - ARTIGIANALI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	n.p.	24262	3418	20919	14701	6574	43098	26605	15802	1138	156517	15652
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI DIREZIONALI - TERZIARIO													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	0	3182	0	0	0	0	0	0	0	0	3182	318
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI COMMERCIALI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	0	2634	0	0	0	0	0	1993	0	0	4627	463
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI DEI SERVIZI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0	0
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI DELL'AGRICOLTURA													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media 1996/2005
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	n.p.	4952	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1378	695	1612	590	9227	923

Fonte dati: ns elaborazioni su dati dell' Ufficio di Piano



San Lazzaro

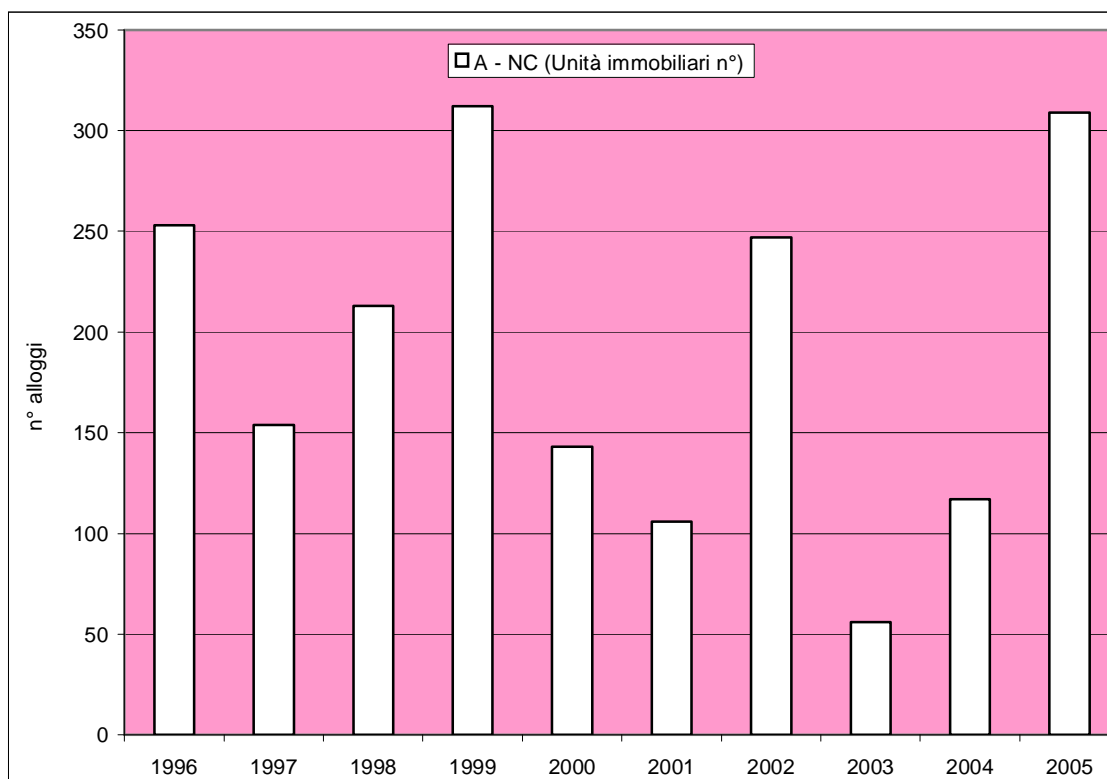
Il numero di abitazioni progettate a San Lazzaro nel periodo tra il 1996 e il 2005 è stato pari a 1.910, con una media di 191 alloggi/anno (in base ai titoli abilitativi rilasciati).

La dinamica edilizia residenziale ha presentato forti fluttuazioni annuali, tanto che il 2005 ha visto una produzione di alloggi quintupla rispetto al 2003 (più che quadrupla in termini di superfici, comprensive di quelle accessorie). La media dell'ultimo quinquennio risulta comunque inferiore a quella del precedente: nel periodo 2001-2005 la media annua è stata infatti di 167 abitazioni, mentre tra il 1996 e il 2000 il valore medio era stato di 215 abitazioni l'anno.

Purtroppo i dati disponibili dal 2000 al 2005 non consentono di individuare la dimensione media degli alloggi progettati, in quanto i dati sulle superfici sono aggregati, includenti le superfici accessorie (comprensive di quelle in ampliamento). I dati fino al 1999 mostravano comunque una certa omogeneità della dimensione media, attorno agli 80 mq di Su per alloggio.

Comune di San Lazzaro di Savena (BO): Attività edilizia													
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI RESIDENZIALI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALI	medie
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	22022	12620	15902	23899							74443	18611
	A - NC (Unità immobiliari n°)	253	154	213	312	143	106	247	56	117	309	1910	191
	Alloggio Medio (S.U. mq)	87	82	75	77							320	80
A - NC (mq comprensivi di superfici accessorie)						14587	18566	32858	9853	17943	42123	135930	22655

Fonte dati: ns elaborazioni su dati dell' Ufficio di Piano



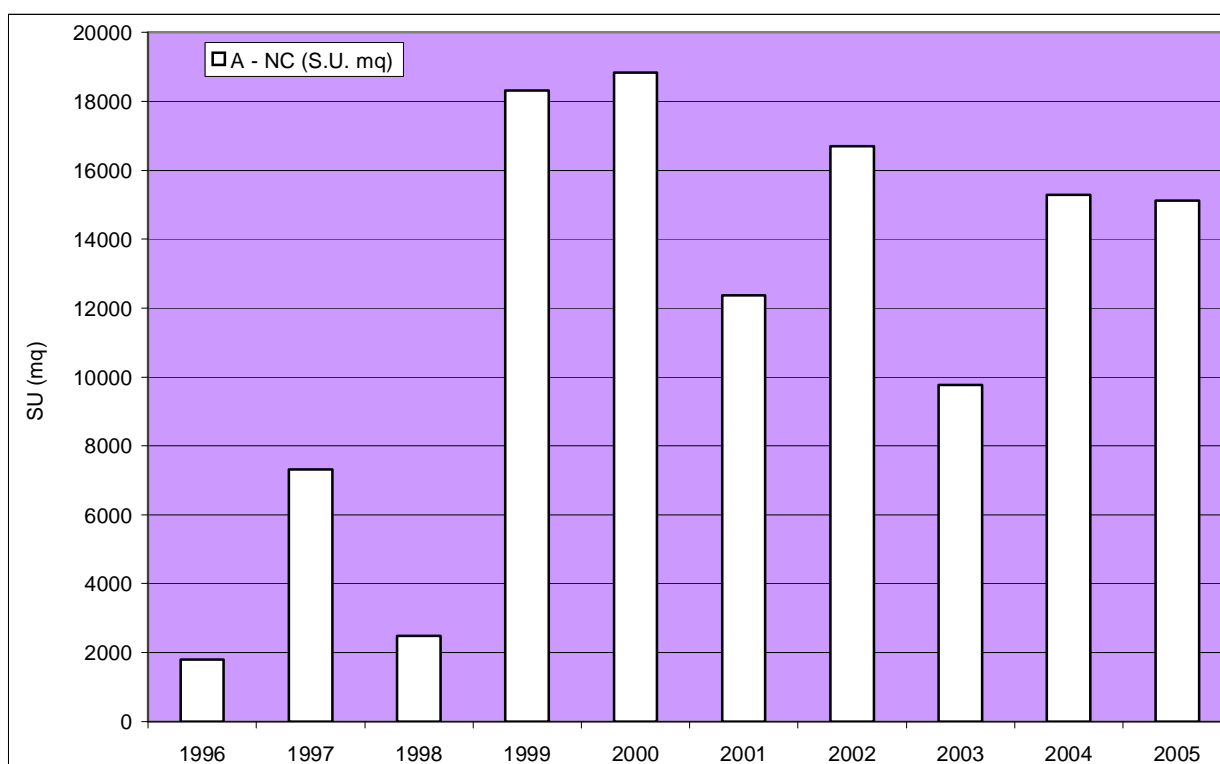
L'attività edilizia destinata a fini produttivi e artigianali ammonta complessivamente dell'ultimo decennio a 117.962 mq di Su (media annuale di circa 11.800 mq).

A partire dal 1999 l'attività edilizia a fini produttivi nel territorio di San Lazzaro è stata assai sostenuta, superando quasi sempre (escluso l'anno 2003) i 12.000 mq di Su.

Va evidenziato che i dati disponibili si riferiscono al complesso delle attività produttive (direzionale, servizi, commerciale, agricolo, artigianale-produttivo), e non permettono una disaggregazione più puntuale.

Comune di San Lazzaro di Savena (BO): Attività edilizia													
ATTIVITA' EDILIZIA PER FUNZIONI PRODUTTIVE - ARTIGIANALI													
TIPO DI INTERVENTO		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTALE	media
Ampliamenti e Nuove Costruzioni	A - NC (S.U. mq)	1795	7318	2476	18312	18827	12361	16697	9770	15285	15121	117962	11796
	N° fabbricati					14	6	5	3	8	4	40	7

Fonte dati: ns elaborazioni su dati dell' Ufficio di Piano



C.3. LA STRUTTURA STORICA DEL TERRITORIO

C.3.1. Le risorse storico-culturali per la definizione della identità territoriale

La struttura storica del territorio, quale sedimentazione delle trasformazioni antropiche sull'ambiente che si sono succedute nel tempo, costituisce il tratto distintivo della identità culturale di una comunità locale.

Nello Schema Direttore Intercomunale, sottoscritto dai tre comuni della Valle dell'Idice, il tema del riconoscimento del patrimonio territoriale e il rafforzamento della identità culturale e ambientale locale, come risorsa per lo sviluppo sostenibile del territorio, assumono carattere strategico e di indirizzo per l'intero processo di pianificazione.

Inoltre a partire dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bologna la relazione tra sedimenti storici, patrimonio culturale e identità locale è stata affrontata con rinnovato interesse, dando rilievo alle Unità di Paesaggio, definite come "ambiti territoriali caratterizzati da specifiche identità paesaggistiche locali", per garantire che "le trasformazioni del territorio siano coerenti con gli obiettivi e gli indirizzi di valorizzazione di tali identità", tema questo che verrà ripreso e sviluppato successivamente nel capitolo C.4 a proposito delle Unità di Paesaggio.

Un bilancio sintetico delle risorse storico culturali per la Valle dell'Idice evidenzia la mancanza di centri storici compatti di rilevante consistenza ed estensione, essendo la storia urbana piuttosto recente; d'altra parte risulta invece evidente la ricchezza di elementi legati all'evoluzione delle forme dell'insediamento antropico, a partire dalla viabilità storica di impronta romana. Il territorio è inoltre caratterizzato dalla straordinaria permanenza, anche se discontinua, della struttura fondiaria della centuriazione e di tracce importanti del patrimonio archeologico, nonché da un vasto patrimonio rurale sparso.

Di fatto, per quanto riguarda i manufatti di rilievo storico culturale la principale caratterizzazione del territorio rurale della Valle dell'Idice è data appunto dall'importante patrimonio di ville storiche e di palazzi suburbani, concentrati in particolare a San Lazzaro di Savena. Questi edifici notevoli, di origine sei e settecentesca, spesso circondati da parchi e da giardini storici, mantengono una posizione di grande rilievo territoriale, anche per il ruolo di presidio storico e di pausa tra le espansioni dell'urbanizzazione moderna, spesso indifferente proprio ai caratteri storici del territorio.

Il tema della tutela delle risorse storiche e archeologiche, è affrontato in maniera sistematica dal PTCP di Bologna, ai sensi della L.R. 20/2000, con l'obiettivo "di riconoscere il sistema insediativo storico nella sua unitarietà e complessità al fine di garantire il permanere della riconoscibilità dell'identità storico-paesaggistica del territorio".

La normativa del PTCP prevede che gli elementi di valore storico che il PTCP stesso individua devono essere recepiti e integrati a livello comunale, elaborando una disciplina di tutela da specificare nei singoli PSC.

Di seguito sono elencati gli articoli del PTCP riferiti ai singoli elementi dell'organizzazione storica del territorio che si ritrovano nella Valle dell'Idice, e che sono stati oggetto di ulteriore indagine conoscitiva in questa sede:

- l' art. 8.2, "Zone ed elementi di interesse storico-archeologico", che si riferisce alle seguenti aree assoggettate a tutela: i complessi archeologici; le aree di accertata e

rilevante consistenza archeologica; le aree di concentrazione di materiali archeologici; le zone di tutela della struttura centuriata; le zone di tutela di elementi della centuriazione; la fascia di rispetto archeologico della via Emilia;

- l'art 8.3, che si riferisce ai "Centri Storici";
- l'art. 8.4, "Zone di interesse storico-testimoniale: il sistema degli usi civici e delle bonifiche", che nel caso della Valle dell'Idice, si riferisce soltanto alle aree ancora gravate da regimi giuridici storici (partecipanze e consorzi utilistici);
- l'art. 8.5, "Elementi di interesse storico-testimoniale: le strutture e le infrastrutture insediative storiche", tra cui: la viabilità storica, le strutture insediative storiche, il sistema storico delle acque derivate, le sistemazioni agrarie tradizionali.

C.3.2. Caratteri storici e morfologici dell'insediamento territoriale

C.3.2.1. ELEMENTI STRUTTURANTI

Il territorio dei tre comuni dell'Associazione della Valle dell'Idice si distingue per la varietà della sua morfologia, caratterizzata dai sistemi della collina bolognese, della fascia pedemontana e dell'alta pianura, sui quali si sono stratificati i segni di antichi insediamenti umani sin dall'epoca preromana.

Il territorio di pianura nel suo complesso si presenta stabile nella conformazione morfologica e per questa ragione le tracce storiche della viabilità, delle strutture di organizzazione agraria e dell'insediamento mantengono un buon gradiente di resistenza. Tuttavia la presenza di un sistema di corsi d'acqua in direzione sud-nord, dall'Appennino alla bassa pianura, in particolare i corsi dell'Idice e del Savena, che hanno subito notevoli evoluzioni storicamente, ha determinato significative evoluzioni dell'assetto territoriale.

In generale però la struttura storica della Valle dell'Idice ancora oggi, in alcuni brani di territorio non investiti dalla urbanizzazione dovuta alla vicinanza di Bologna, rappresenta la matrice più significativa dell'attuale paesaggio, basti pensare alla pianura a nord di Castenaso e in parte a quella di Ozzano.

Non meno significativa, ma certamente instabile morfologicamente è nel complesso l'area dei Gessi⁴ nelle pendici collinari del comune di San Lazzaro di Savena, e in particolare gli ambienti della Croara e del Farneto. Tale area ha inoltre rivelato di essere strategica per l'uomo già in epoca preistorica in quanto fonte di silice per l'uomo⁵. In estrema sintesi è possibile affermare che tutta l'area è stata costantemente frequentata dall'uomo sino ai primi insediamenti stabili senza soluzione di continuità⁶.

4 Si tratta dell'area del Parco dei Gessi sottoposta vincolo in quanto bellezza naturale con DM del 3.3.1976 in base alla L. 1497/1939

5 Per ulteriori approfondimenti si veda Fiamma Lenzi, *Alle origini del Popolamento: dal Paleolitico all'età romana*, in *San Lazzaro di Savena. La storia, l'ambiente, la cultura*, a cura di W. Romani, Edizioni Luigi Parma, 1993, pp.3-27 testo in cui è riportata anche un'ampia bibliografia di riferimento.

6 Il moltiplicarsi degli abitati e l'acquisizione di sempre più estesi comprensori territoriali facenti capo a tali stanziamenti diventa fenomeno assai consistente con l'età del Bronzo, nel corso della quale rimane densamente popolata tutta la fascia collinare, con stazioni documentate sull'altopiano Croara Miserrazzano, al Farneto e sullo sperone gessoso di Castel de' Britti. Non possono essere dimenticate le

L'area a nord est di Bologna e il conoide del Savena-Idice vengono considerati una delle principali direttrici di espansione della presenza umana nella prima età del ferro. Le testimonianze archeologiche della età villanoviana si addensano in particolare nella zona di Villanova di Castenaso e più a nord fino a Budrio⁷.

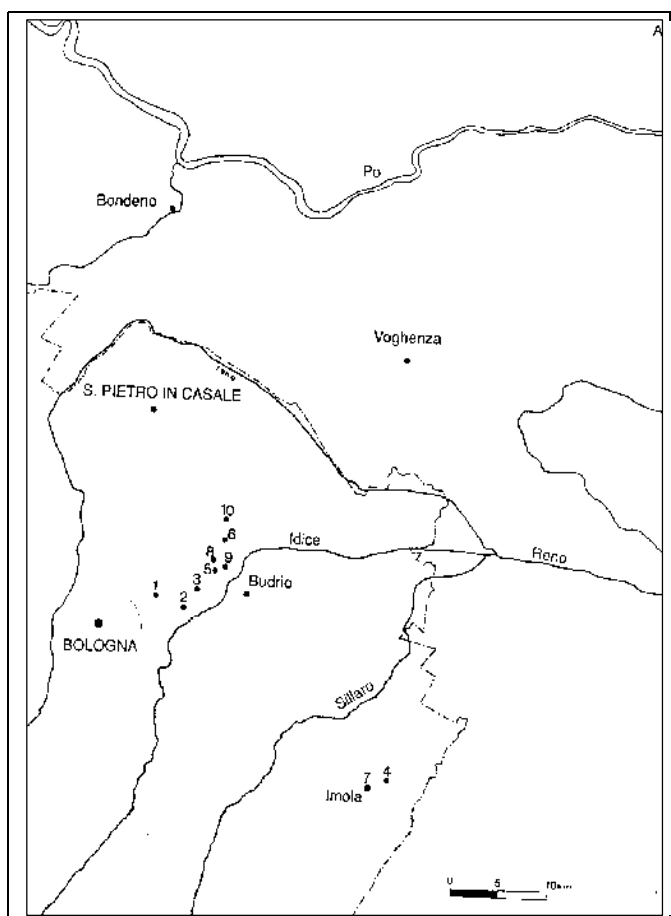


Fig. C.3.2.1 – I siti della seconda età del ferro nella bassa pianura bolognese. 1) Quarto Inferiore; 2) Castenaso; 3) Castenaso, via Veduro; 4) Imola, via Laguna; 5) Bagnarola; 6) S. Maria Maddalena; 7) Imola; 8) La Monta di Bagnarola; 9) La Riccardina; 10) San Giovanni in Triario. Fonte: Comune di San Pietro in Casale (1991), Romanità della Pianura, Bologna.

L'evoluzione delle modalità insediative e la conferma della frequentazione sia in ambito collinare sia nella pedecollina sia nella pianura è confermato dai continui e diffusi ritrovamenti archeologici per tutto il periodo antico e preromano (villanoviani ed etruschi).

Il territorio offre risorse integrabili per la sopravvivenza umana nel corso dell'anno, di

grotte di Farneto e Calindri, frequentate a lungo probabilmente in rapporto ad attività stagionali di pastorizia e caccia; la seconda anche, come pare testimoniato, per l'estrazione e la lavorazione del gesso. Tratto da sito internet del comune di San Lazzaro di Savena.

- 7 La cultura villanoviana è il nome convenzionale e moderno di una "cultura" preistorica, identificata sulla base delle caratteristiche dei resti materiali che ci ha lasciato. Il nome deriva dalla località di Villanova – nel podere Camposanto (comune di S. Lazzaro di Savena), dove fra il 1853 ed il 1856 Giovanni Gozzadini (1810–1887) ritrovò i resti di una necropoli. Il periodo di riferimento è l'età del ferro, tra il X e l'VIII secolo a.C.

natura agricola, ma anche relativamente alla pastorizia e alla presenza di materie prime facilmente estraibili quali legname e, come già visto, pietra (l'areanaria nella valle del Savena e il gesso). Questa attitudine del territorio ha comportato intorno all'VIII sec. a.C. la densificazione residenziale in corrispondenza delle aperture delle valli e vallecole appenniniche con la conseguente e progressiva formazione protourbana del capoluogo regionale.

La Valle dell'Idice, in epoca etrusca, verrà confermata come asse di comunicazione militare e commerciale fra la Pianura Padana e la Toscana attraverso i valici appenninici.

Altro asse fondamentale della viabilità antica è la via San Vitale, la antica via del sale che ha assunto grande rilievo a seguito della fondazione di Bologna, contestualmente alla crescita di importanza della città nel sistema insediativo padano, e che collega Bologna alla Romagna (Spina, Ravenna) e alle importanti saline etrusche di Cervia.

Il periodo Gallico (IV sec. a.C) non trova riscontri nella struttura insediativa del territorio, ma i Galli utilizzavano certamente la viabilità esistente per la penetrazione verso sud, tanto che nell'appennino si ha la formazione di centri difensivi di cui importante esempio è Monte Bibele nell'alta valle dell'Idice.

La struttura storica del territorio, in particolare della parte di pianura, come oggi possiamo riconoscerla, risale tuttavia alla conquista romana. Sono infatti i tracciati della viabilità romana i primi e duraturi segni che permangono tutt'oggi.

Durante l'avanzata di Roma verso nord nel II secolo a.C viene tracciata la via Emilia a partire da Rimini lungo la fascia pedemontana appenninica fino a Piacenza e la Flaminia minor che mette in corrispondenza Arezzo con Claterna. Contemporanea alla via Emilia, ma meno nota per aver perso nei secoli il proprio ruolo di connessione, è la via Flaminia Minor, asse trasversale transappenninico di crinale il cui possibile capolinea poteva essere presumibilmente la città di Claterna e il cui percorso segue il fiume Idice passando per Castel de Britti (San Lazzaro di Savena), Settefonti (Comune di Ozzano) fino a Monterenzio e Arezzo più a sud⁸.

Nei luoghi di intersezione della via Emilia con i principali corsi d'acqua appenninici sorgono i centri urbani principali; è il caso di Claterna⁹, attestatasi nei pressi del fiume Quaderna.

8 La Flaminia Minor ha mantenuto un ruolo importante per tutto il Medioevo, testimoniato dalla presenza di nuclei storici, insediamenti isolati, mulini, etc., fino a cedere il proprio ruolo in epoca recente alle nuove strade di fondovalle del fiume Zena e dell'Idice.

9 La città romana di Claterna prese il nome dal fiume che tuttora la bagna, il Quaderna, toponimo ritenuto di origine etrusca che parrebbe quindi attestare un insediamento nel luogo già in quell'epoca. Le prime notizie che riguardano Claterna si riferiscono ad un episodio della guerra di Modena, quando Aulo Irzio, nel 43 a.C., la espugna e vi si insedia per rafforzare la posizione di Ottaviano contro Antonio. Il passo di Cicerone (ad fam., XII,5,20) non sembra lasciare dubbi sul fatto che la città sia stata presa con le armi, il che attesterebbe la presenza di un apparato difensivo attorno alla città, non necessariamente costituito da solide mura ma verosimilmente realizzato con un vallo o terrapieno benché oggi non ne resti traccia evidente sul terreno. La città è ricordata anche da S. Ambrogio (Ep.II,8), vescovo di Milano, che sul finire del IV secolo la include tra i "semirutarum urbium cadavera" (cadaveri di città semidurite), riferendosi al destino di decadenza economica e spoliazione da parte degli eserciti barbarici o al servizio di usurpatori che accomunava molti altri centri della regione. In un articolo di Carla Conti, informazioni scientifiche di Claudio Negrelli pubblicato in www.archeobo.arti.beniculturali.it/claterna/claterna.htm

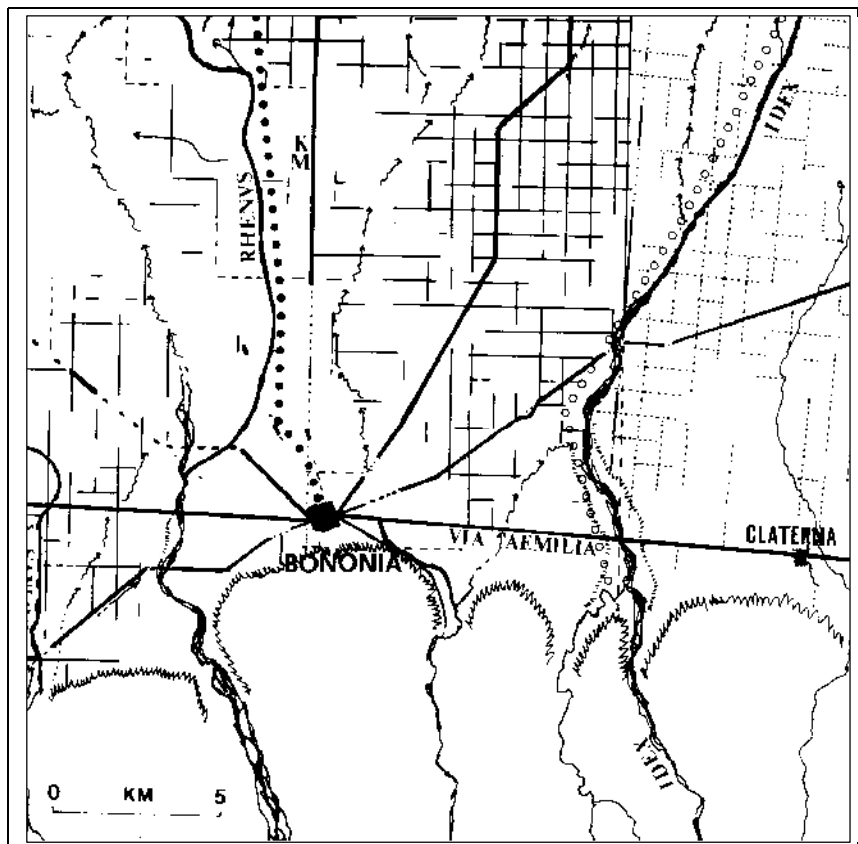


Fig. C.3.2.2 – La centuriazione bolognese con l'idrografia e la rete stradale coeva. Fonte: Comune di San Pietro in Casale (1991), *Romanità della Pianura, Bologna*.

La città ebbe autonomia amministrativa nel I secolo a.C. (in periodo sillano o forse più tardi, sotto Cesare): Claterna fu elevata al rango di municipio, come capoluogo di una grande circoscrizione territoriale estesa tra i torrenti Idice e Sillaro, confinante ad ovest con *Bononia*, e ad est con *Forum Cornelii*, l'odierna Imola.

Al processo di occupazione della Pianura Padana si affianca l'opera di disboscamento e di appoderamento per la distribuzione della terra ai coloni dal settore pedemontano fino alla bassa pianura.

Nella porzione di pianura dei comuni della valle dell'Idice permane significativa traccia della centuriazione romana.

Il disegno della *limitatio* tende a perdersi in prossimità dell'alveo del fiume Idice e dell'espansione urbana recente¹⁰, in particolare lungo i principali assi che partono da Bologna in direzione radiale verso il territorio aperto.

La permanenza della toponomastica (Ronzano, Fornace, ecc...) accompagnata dalla permanenza delle *centuriae*, non è casuale, ma è data dal perfetto assetto idraulico ambientale che ha evidentemente superato, se pur in forma minore rispetto ad altre zone del territorio regionale, anche il periodo seguente alla caduta dell'impero romano.

¹⁰ È il caso del territorio comunale di San Lazzaro di Savena.

Significativo per il nostro territorio fu certamente l'abbandono di Claterna (V-VI sec. d.C) concomitante all'insediamento della capitale a Ravenna.

In questo periodo si comincia formare la struttura territoriale religiosa, in particolare di pievi e monasteri, che vede il territorio bolognese come frontiera rispetto al regno Longobardo, in particolare sulle prime colline, dove saranno in seguito insediati un significativo numero di abitati fortificati (Settefonti, S. Pietro e Castel de' Britti erano in origine piccoli centri fortificati, difesi da palizzate o dal terreno accidentato).

Da un documento del 776 si trae conferma dell'esistenza di Castello dei Britti - "castro Gissero quod dicitur Britu"¹¹ - che doveva certamente far parte delle difese bizantine prese da sud dopo che i longobardi conquistarono Pistoia. Il castello fece così parte delle possessioni dell'abbazia di Nonantola. Occorre comunque aspettare la fine del primo millennio per avere copiose notizie sull'insediamento del territorio in esame (Settefonti, Farneto, Russi, con la sua chiesa dedicata a S. Emiliano, Pizzocalvo, abbazia di Santa Cecilia della Croata, San Giovanni in Pastino, S. Maria di Monte Armato). Sulla via Emilia era già stato edificato nell'XII sec. l'Ospitale di San Giacomo, presso il ponte sull'Idice, per ospitare i viandanti.

Tra il XII e il XIV secolo numerosi documenti attestano la presenza di popolazione e interessi economici in tutte le località del territorio e nella seconda metà del XIII secolo si era formato un piccolo nucleo in prossimità dell'Ospitale di San Giacomo e del ponte dell'Idice sulla via Emilia. Nel 1300 furono costruito il Canale dei mulini (derivato dall'Idice) e ben 4 mulini, che documentano la ricca produzione agraria del territorio.

Il Lazzaretto ebbe origine tra la fine del secolo XII e il principio del XIII, in direzione Est (cioè controvento) rispetto a Bologna. La data non è certa, ma un documento arrivato sino a noi ricorda come esistente e funzionante l'ospedale dei poveri lebbrosi di San Lazzaro nel 1214. Tale istituzione ricoprì, durante il Medio Evo, una grande importanza per Bologna: qui, infatti, si ricoveravano gli affetti da malattie infettive, isolandoli dalla città onde impedire la propagazione delle epidemie. Attorno alla chiesa e all'ospedale si andò poi formando, a partire dal secolo XV, un piccolo borgo; col cessare della lebbra vennero meno le ragioni d'igiene che avevano consigliato l'isolamento dell'ospedale e cominciarono a sorgere le case, crebbe il numero degli abitanti e la chiesa di S. Lazzaro divenne una parrocchia.

Nel XIV secolo, in territorio comunale di San Lazzaro è stato realizzato il Canale dei molini, derivato dal torrente Idice in località Brighenta, tuttora esistente¹². La storia del canale è legata alla storia dell'antico Ospedale di San Giacomo presso il ponte sull'Idice. I mulini non erano solamente da grano, ma al bisogno erano attrezzati anche come segherie e gualchiere.

All'inizio del XVI il territorio è stato interessato dal fenomeno dell'insediamento di ville padronali (famiglie senatorie bolognesi e ricca borghesia – Bolognini, Legnani, Gozza-

¹¹ In Paola Foschi, *Il medioevo. Paesaggio, economia e società, dall'VIII al XIV sec.* in W. Romani, op.cit., p.30

¹² Una rigorosa ricerca storica è stata effettuata dall'Autorità di Bacino del Reno, Scuola Superiore, Organizzazione della città storica del territorio e dei loro modelli di rappresentazione, nel 2003 ed è disponibile in rete: www.regione.emilia-romagna.it/Bacinoreno/artiricacanalimulini.htm

dini, ecc...) con ampie tenute, che ne hanno condizionato la struttura sino alla seconda metà del secolo scorso, introducendo nel paesaggio segni di grande significatività quali i viali di accesso ai complessi edilizi generalmente circondanti da rigogliosi giardini chiusi.

Tale fenomeno si sviluppa ulteriormente nel seicento e nel settecento attribuendo al territorio una particolare connotazione insediativa.

Alla fine del '700 (Catasto Boncompagni) si riscontra una ulteriore importante trasformazione: l'erosione della proprietà nobiliare ed ecclesiastica da parte di famiglie borghesi emergenti. Tale fenomeno, unito ai progressi della tecnica, porterà nell'Ottocento a una sostanziale modifica del paesaggio agrario e in particolare delle sue infrastrutture (scoli, ponti, sentieri, eccc...) ¹³.

Altre significative trasformazioni del territorio si manifestarono in seguito alla realizzazione della linea ferroviaria Bologna-Rimini che taglia il territorio a Nord parallelamente alla via Emilia e in seguito all'industrializzazione e al fenomeno del turismo estivo, in particolare per San Lazzaro di Savena. Se Castenaso e Ozzano rimangono fino oltre alla seconda guerra mondiale comuni prettamente agricoli, San Lazzaro di Savena, per la sua prossimità a Bologna risente del fenomeno della pressione insediativa del capoluogo sia per la funzione residenziale sia industriale.

¹³ in Alfeo Giacomelli, *Per una storia del territorio e delle strutture del comune di s. Lazzaro*, nell'età moderna(sec. XV-XVIII) in San Lazzaro di Savena, op.cit, Luigi Parma editore, 1993, pp. 69-159.

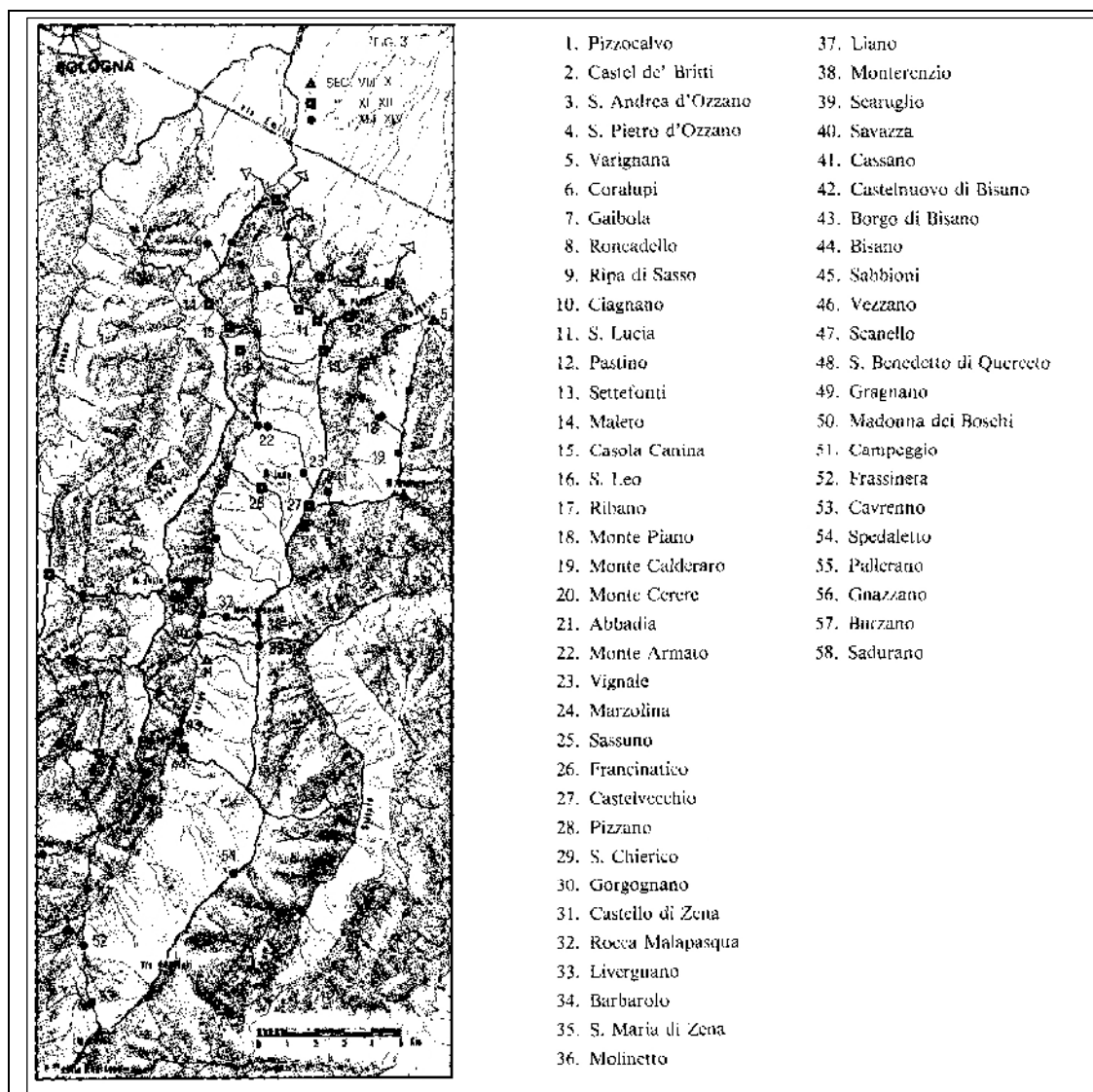


Fig. C.3.3.3. La figura mostra la distribuzione degli insediamenti storici, dal quale emerge il processo di avvicinamento al fondovalle degli insediamenti nel corso del medioevo. Fonte. Associazione per la valorizzazione dei beni artistici culturali e naturali della valle dell'Idice e della zona archeologica di Monte Bibele (1983), Monterenzio e la valle dell'Idice. Archeologia e storia di un territorio, Bologna.

LA PERMANENZA DEI BENI STORICO- CULTURALI NEL TERRITORIO

Gli strumenti fondamentali per la lettura della invariante e delle trasformazioni storiche e morfologiche dei comuni dell'Associazione Valle dell'Idice, per la porzione di territorio che va dall'asse della Via Emilia fino alla bassa pianura sono stati: la carta storica di Andrea Chiesa risalente al 1742 e il Catasto Boncompagni risalente alla seconda metà del '700, che come viene esplicitato nel capitolo successivo hanno permesso l'interpretazione del sistema della viabilità storica.

Oltre a queste opere che forniscono un quadro di riferimento è di fondamentale impor-

tanza la raccolta cartografica posseduta dall'IBC:

Cartografia fornita dall'Istituto dei Beni Culturali della Regione Emilia Romagna.

- A. Chiesa, Carta del Bolognese, 1742. tre tavole
- Catasto Boncompagni: tavole: Caselle, Castenaso, Casola Canina, Castel dei Britti, Ciagnano, Croata, Fiesso, Marano, Massa di Rapi, Monte Armato, Monte Calvo, Ozzano di Sotto, Ozzano Superiore, Pizzo Calvo, san Cristofaro, San Lazzaro, Settefonti, Russo,
- Catasto Gregoriano, quadri d'unione, porzioni relative i centri abitati (mappe catastali con aggiornamenti).
- IGM 1888, F87-88, Bologna, Ozzano dell'Emilia, Castenaso, Varignana scala 1:25.000
- IGM 1884, Tavolette: Croara, Granarolo, Castenaso, Casola Canina, scala 1:10000
- IGM aggiornamenti 1933-7, tavolette: Bologna, Pianoro, scala 1:25.000
- IGM 1955-56 F87-88 tavolette: Bologna, Ozzano dell'Emilia, Castenaso, Varignana, scala 1:25.000
- Foto aerea del settembre 1944, Volo RAF
- Foto aeree del 1955, volo IGM, strisciate: 13 aprile, 24-27 luglio, 2 agosto, 4 sett.

C.3.2.2. LA VIABILITÀ STORICA E I CANALI STORICI

Il tema della viabilità storica si configura a tutti gli effetti come elemento strutturante dell'insediamento territoriale e per questo difficilmente scindibile da un inquadramento storico morfologico più generale.

L'asse della via Emilia rappresenta da un punto di vista fisico e simbolico la via di comunicazione e insieme l'elemento ordinatore del territorio, mantenendo per questo il suo ruolo di preminenza sulla viabilità locale e regionale.

L'asse di via San Vitale, altrettanto importante storicamente, si inserisce a nord est nel centro abitato di Bologna, attraversando poi Villanova e Castenaso in direzione della Romagna; ad eccezione del primo tratto in cui la strada ha carattere urbano, il successivo tratto extraurbano permette l'inserimento nella campagna dell'alta pianura bolognese.

La via Flaminia Minor è una strada oggi scomparsa, sostituita dalle strade di fondovalle lungo l'Idice e lo Zena. Ne rimangono dei tratti di connessione ancora utilizzati tra gli insediamenti o i nuclei di origine medioevale; alcuni tratti sono oggi sterrate o sentieri collinari destinati a una viabilità privata o comunque non motorizzata.

Su questa impronta viabilistica si sviluppa tutta la successiva rete stradale e di collegamento.

Dalla sovrapposizione tra la Carta storica del Chiesa e le mappe del Catasto Boncompagni con la Carta Tecnica Regionale attuale si è potuto constatare l'evoluzione del sistema della viabilità storica, dei canali storici e della centuriazione, nonché l'andamento idraulico instabile del fiume Idice, il quale ha subito una definitiva sistemazione soltanto all'inizio del XIX secolo (si vedano in proposito le cartografie allegate all'indagine idro-

geologica).

Le informazioni desunte dal confronto sono confluite nelle tavole storico-territoriali di approfondimento in scala 1:10.000 per i tre comuni della Valle dell'Idice.

Da un punto di vista metodologico l'obiettivo è stato quello di individuare e mappare i seguenti elementi:

- le strade storiche principali individuate anche nelle tavole del PTCP come la via Emilia, la via San Vitale e le strade di fondovalle appenniniche che hanno sostituito la via Flaminia Minor, come strade storiche di rilievo sovracomunale.
- le strade, le cavedagne e i canali di scolo tutt'ora esistenti che ricalcano la maglia della centuriazione romana, e che trovano conferma nella Carta del Chiesa del 1742 come elementi residui della centuriazione;
- le strade della pianura che non appartengono alla maglia della centuriazione ma sono riportate nella carta del Chiesa e le strade della zona collinare riportate nel Catasto Boncompagni, come strade storiche minori.
- I canali principali che sono riportati nella carta del Chiesa, come canali storici: tra questi il Canale Fossano, che rifornisce Budrio a partire dalle sorgenti in Comune di Ozzano e il canale dei Mulini derivato dall'Idice in località Brighenta a San Lazzaro di Savena e documentato a partire dal XIV sec.

C.3.2.3. LA CENTURIAZIONE ROMANA

Le tracce della maglia centuriale nel territorio provinciale di Bologna rappresentano uno dei più consistenti documenti sul processo storico della colonizzazione e dell'appoderamento di tutta la Pianura Padana.

Il letto antico del fiume Idice, spostato a ovest rispetto all'attuale, divideva il territorio nei due agri: 'Claternate' e 'Bononiensis', l'uno facente capo alla città di Claterna, poi abbandonata, con orientazione di 28° e 40° Nord Est, l'altro facente capo al nucleo romano della futura Bologna, con orientazione di 24° Nord Est.

Le maglie della centuriazione risultano di forma quadrata per una dimensione di 200 iugeri, circa 710 m x 710 m.

All'altezza della Via San Vitale in Comune di Castenaso il tracciato è stato in parte stravolto dalle vicende idrogeologiche del fiume Idice; in questa fascia di transizione dall'ager Claternate all'ager Bononiensis, le strade, i confini di proprietà, gli scoli, quando ricostruiti a seguito di trasformazioni morfologiche, si appoggiano ora all'una o all'altra delle direzioni delle centuriazioni.

L'area territoriale dove maggiormente è visibile la struttura storica della centuriazione è l'area a nord di Castenaso, tra il capoluogo e le località di Marano e Veduro; l'area risulta ai sensi del PTCP come "zona di tutela della struttura centuriata" (art. 8.2.d1), nella quale è fatto divieto di modificare l'assetto territoriale che conserva la struttura e l'allineamento della centuriazione. Viene invece classificata come "zona di tutela di elementi della centuriazione", dove permangono segni della centuriazione, ma meno completi, una zona a cavallo del fiume Idice che si estende da Madonna di Castenaso fino a Budrio a Nord Est, e fino allo Scolo Fiumicello a Nord Ovest.

Dalle comparazioni effettuate con la Carta del Chiesa del 1742, e dall'analisi di ciò che permane oggi, sono stati individuati una serie di elementi residui della centuriazione lo-

calizzati anche al di fuori del limite individuato dalla Provincia, a Sud del Comune di Castenaso verso San Lazzaro e nella porzione a nord della Via Emilia di Ozzano, in continuità con l'area archeologica di Claterna (vedi tav.X – C4.1).

C.3.2.4. LE AREE ARCHEOLOGICHE

Le aree archeologiche presenti nella Valle dell'Idice, per la loro consistenza e importanza storica, sono testimonianza fondamentale sia delle civiltà pre-romane che si sono avvicendate, sia dell'origine romana del processo di territorializzazione.

La notevole presenza di insediamenti dell'età del bronzo e del ferro, e in generali pre-etruschi, nei pressi della località Villanova tra Castenaso e San Lazzaro di Savena, da cui il nome di "civiltà villanoviana" - grazie alle scoperte e agli studi condotti da un notevole locale, Conte Giovanni Gozzadini, sin dalla metà del XIX secolo - conferisce inoltre un valore simbolico aggiuntivo a questa porzione di territorio.

E' stato provato che la celebre scoperta nelle vicinanze di Villanova, tra il 1853 e il 1855, di una necropoli ascrivibile alla prima età del Ferro, da cui assunse la denominazione la fase più arcaica della civiltà etrusca, avvenne proprio nei terreni di proprietà di Giovanni Gozzadini in un podere nei pressi della chiesa di Santa Maria delle Caselle. Le indagini effettuate dalla Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna hanno definitivamente confermato che il complesso cimiteriale si estendeva lungo gli appezzamenti di terreno compresi fra la parrocchia, l'autostrada e lo svincolo San Lazzaro-Bologna.

Popolato quindi fin da epoche antiche, il territorio di pianura tra Savena e Idice fu conquistato dai Romani nel III sec. a.C., e successivamente bonificato e appoderato con il metodo della centuriazione.

Come afferma Fiamma Lenzi: "Sebbene non manchino testimonianze, anche di una certa entità, riferibili a questo periodo, il territorio di San Lazzaro, attraversato com'è dal corso dell'Idice che rappresenta la naturale delimitazione fra l'ager bononiensis e quello del municipio di Claterna, risulta in età romana privo di una sua specifica identità, né il suo popolamento ha carattere unitario".

Tuttavia, "Pur con sensibili discontinuità dovute ai disturbi antropici e urbanistici, è ancor oggi possibile apprezzare soprattutto sulla riva destra dell'Idice (...) numerosi relitti del sistema di ripartizione poderale disegnato dagli agrimensori romani (...)". "All'interno di questa magliatura, la cui leggibilità migliora mano a mano che ci si inoltra nella campagna, sempre più numerosi si stanno rivelando i resti delle fattorie e delle case coloniche romane, talora accompagnate da impianti artigianali come fornaci per le necessità interne del fondo. Generalmente in numero di due, le strutture si collocavano alle estremità opposte di ogni centuria e, a giudicare dalle non poche macine rintracciate nel greto dell'Idice alla Borgatella, a Russo e alla confluenza con il Savena, dovevano essersi specializzate principalmente nelle colture di cereali e di legumi".

Nell'individuazione delle aree archeologiche viene fatto riferimento al PTCP, che distingue in base alla loro rilevanza, 10 siti di interesse archeologico¹⁴.

¹⁴ Sono in corso degli approfondimenti per i singoli Comuni per documentare anche altri siti di interesse comunale. A tali approfondimenti contribuiranno in varie forme, le associazioni archeologiche locali di

Il sito di maggior rilievo è quello dell'antica città di Claterna, definito come “complesso archeologico” vero e proprio, cioè come “complesso di accertata entità e estensione che si configura come un sistema articolato di strutture” (art. 8.2.a).

Il sito di Claterna, identificato nelle schede di PTCP con il numero 34, è localizzato nel Comune di Ozzano al confine di Castel San Pietro Terme e si attesta lungo la Via Emilia; è riscontrabile la presenza del centro abitato e dell'impianto sub-urbano; la città è stata identificata come la città di Claterna a seguito di scavi, affioramenti di materiali, fonti letterarie ed aerofotogrammetriche. La sua origine è ancora incerta, ma presumibilmente può essere fatta risalire già agli etruschi, per la sua posizione intermedia nei traffici commerciali tra l'Etruria e la Padania lungo la valle dell'Idice, ed è il solo esempio di non persistenza urbana tra le città romane lungo la via Emilia. La città, che si era consolidata con la colonizzazione romana, e aveva assunto il rango di municipio attorno al I secolo a.C. come capoluogo di una grande circoscrizione territoriale estesa tra Idice e Sillaro e confinante con Bononia e Forum Cornelia (Imola), al pari delle altre città pedeappenniniche fu abbandonata infatti già in epoca alto medievale e mai più popolata, lasciando per questo testimonianze molto significative di un'epoca storica di transizione.

Attualmente sono stati ripresi gli scavi che stanno riportando alla luce vaste porzioni della città, ancora rimaste sconosciute, ritrovamenti che hanno permesso una approssimativa comprensione degli aspetti principali della morfologia urbana. L'area urbana è infatti di forma trapezoidale con sviluppo lungo la via Emilia (decumanus maximus) di circa 600 m e larghezza di 150 m a nord e a sud della stessa, per un totale di circa 18 ettari. L'impianto urbano è di tipo misto alternando isolati d'origine spontanea e isolati pianificati in continuità con i limiti centuriati. Sono state inoltre rinvenute tracce di domus di pregio e di tipi edilizi più modesti. Nel territorio circostante appoderato il sistema insediativo dominante era caratterizzato da edifici sparsi, fattorie e ville in prevalenza espressione della piccola e media proprietà dedita alla coltivazione dei cereali e alla produzione del vino.

Tra i siti che vengono classificati nel PTCP come “aree di accertata e rilevante consistenza archeologica” (art. 8.2.b), ci sono:

- a Castenaso, un insediamento dell'età del bronzo medio-recente, in località Ca' Madonna, identificato con il n. 36;
- a Ozzano, una porzione di territorio nei pressi delle rovine di Claterna, identificato con il n. 34;
- a San Lazzaro, dei resti di età preistorica, in località Farneto presso la Grotta del Farneto, identificati con il n. 73 e presso la grotta Serafino Calindri, identificati con il n. 74.

Tra i siti che vengono classificati nel PTCP come “aree di concentrazione di materiali archeologici” (art. 8.2.c), ci sono:

Castenaso e Ozzano e la Direzione del Museo Donini di San Lazzaro di Savena. In particolare per il comune di San Lazzaro di Savena, è in corso a sistematizzazione e l'aggiornamento di una schedatura di siti effettuata alcuni anni orsono, ma non resa nota pubblicamente.

- tra Castenaso e Budrio, un sito della tarda età del ferro, presso il Fondo Rizzo e la Cascina Fiesso, identificata con il n. 14;
- a Castenaso, un insediamento dell'età del bronzo, in località Casello, presso i Fondi Nibbio e Possessione, identificato con il n. 37, e presso il Fondo Possessione Nuova, identificato con il n.38;
- tra Castenaso e San Lazzaro, un insediamento dell'età del bronzo, presso il Fondo Villa Vignoli, identificato con il n. 39;
- a Ozzano, l'antico tracciato della via Flaminia Minor, con numerosi insediamenti rustici e residenziali, presso il Podere S. Domenico, identificato con il n. 65; un'area archeologica di intensa frequentazione o insediamento dell'età paleolitica e eneolitica, presso i Poderi S. Antonio e San Domenico degli Spagnoli, identificata con il n. 66; una porzione di territorio nei pressi delle rovine della città di Claterna, identificata con il n. 34.

Infine il PTCP individua una fascia di tutela archeologica lungo il tracciato della Via Emilia, della larghezza di m.30 per ciascun lato, in considerazione della possibile presenza di resti di manufatti di interesse archeologico lungo tutto il suo percorso.

C.3.2.5. I CENTRI STORICI

L'area della valle dell'Idice non presenta centri storici di particolare rilevanza, in dimensioni e valore storico architettonico, essendo un territorio relativamente giovane per quanto attiene strettamente alla storia urbana e poiché la città di Bologna ha esercitato nei secoli, e ancora oggi, un ruolo urbano di preminenza sul territorio.

È evidente tuttavia che lungo i principali assi viari d'antica origine, come la via Emilia, la via San Vitale, le strade di crinale appenniniche come la Flaminia Minor, si sono addensati insediamenti che in epoca storica hanno assunto carattere urbano.

Vengono di seguito presi in considerazione i centri storici individuati dal PTCP (di cui si riporta l'identificativo) nei tre comuni della Valle dell'Idice:

- Castenaso, identificativo n. 69, allegato E; il nucleo storico di Castenaso pur essendo probabilmente di origine romana (Castrum Nasicae) ed attestandosi lungo la Via San Vitale all'altezza del corso dell'Idice, appare nei documenti soltanto all'inizio del medioevo. Scarse sono però le testimonianze architettoniche, ad oggi il nucleo storico si identifica con una serie di edifici di inizio novecento fra cui la sede delle scuole comunali e del municipio ;
- Fiesso, presso Castenaso, identificativo n. 70, allegato E; il nome della frazione deriva dal latino flexus, con riferimento alla curva del fiume; è un piccolo insediamento di antica origine con alcune persistenze storico-testimoniali significative;
- S.Pietro di Ozzano, Comune di Ozzano, identificativo n. 209, allegato E; nucleo di origine medioevale, sul quale sorgeva il castello-fortezza, di cui rimane la torre con il suo "terrazzo";
- Castel dei Britti, Comune di San Lazzaro, identificativo n. 233, allegato E; nucleo d'origine medioevale sul quale sorgeva un castello di cui oggi rimangono dei resti, a poca distanza dal quale sorge una villa ottocentesca merlata in stile neogotico (villa Rangoni-Macchiavelli).

C.3.2.6 – COMPLESSI ARCHITETTONICI STORICI NON URBANI DI CARATTERE CIVILE E RELIGIOSO

La principale caratterizzazione del territorio rurale della Valle dell'Idice è data dall'importante patrimonio di complessi architettonici non urbani presenti o da singole emergenze architettoniche di valore, come ville storiche suburbane o palazzi, spesso circondati da parchi e da giardini storici, concentrati in particolare a San Lazzaro di Savena, ma presenti in tutto il territorio dell'Associazione.

Questi complessi notevoli mantengono una posizione di grande rilievo territoriale, anche per il ruolo di presidio storico e di pausa tra le espansioni dell'urbanizzazione moderna, spesso indifferente proprio ai caratteri storici del territorio.

Il PTCP opera una prima individuazione degli insediamenti storici in territorio rurale nell'allegato 2 della relazione del piano; il PSC li recepisce e li integra nel presente QC.

Di seguito si riportano gli insediamenti storici in territorio rurale, suddivisi per Comune, il relativo numero di scheda di censimento comunale, e il vincolo della Soprintendenza (V.S.) ai sensi del D.Lgs 42/2004, ex 1089/1939, qualora esistente.

COMUNE DI CASTENASO: BENI CULTURALI CON VINCOLO DI TUTELA INDIVIDUATI ALLA DATA DELLA REDAZIONE DEL QC

- 1) Villa Silvani, già Orsi, scheda n 19; D.M. 18/12/1942 e D.M. 19/05/1983 ai sensi della L. 1089/1939.
- 2) Villa e Parco Fagnoli, D.M. 07/04/1943 ai sensi della L. 1089/1939.
- 3) Villa Marana, scheda n.27; D.M. 1/10/1976 ai sensi della L. 1089/1939.
- 4) Santuario Beata Vergine del Pilar, scheda n. 108; D.M. 17/04/1980 ai sensi della L. 1089/1939.
- 5) Villa Gozzadini, scheda n.106; D.M. 06/09/1980 ai sensi della L. 1089/1939.
- 6) Ex Villa senatoria Monti, scheda n.3; D.M. 19/05/1983 ai sensi della L. 1089/1939.
- 7) Villa Carlina, scheda n. 79, D.M. 22/12/1993 ai sensi della L. 1089/1939.
- 8) Corte Fiesso; D.M. 12/03/2003 ai sensi del Dlgs 490/1999;
- 9) Corte Chiesa; D.M. 12/03/2003 ai sensi del Dlgs 490/1999;
- 10) Ex Scuola Rossini; D.M. 16/07/2003 ai sensi del Dlgs 490/1999;
- 11) Edificio in via Veduro; D.M. 19/11/2003 ai sensi del Dlgs 490/1999;
- 12) Scuola materna di Fiesso, D.M. 28/12/2005 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 13) Casa S. Anna e fienile, D.M. 29/12/2005 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 14) Ex Scuola di Marano, scheda n. 148; D.M. 14/02/2007 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 15) Oratorio di San Matteo, D.M. 20/02/2007 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 16) Palazzo Municipale, scheda n. 147; D.M. 26/07/2007 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 17) Scuola Elementare Nasica, D.M. 26/07/2007 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 18) Casa Bondi, D.M. 11/09/2007 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 19) Palazzo Sanitario e Palazzina di servizio via Andrea Costa n.2; D.M. 14/11/2005 ai sensi del Dlgs 42/2004;

Altri beni culturali di Castenaso

- Oratorio di San Lorenzo, scheda n. 6;
- Villa Damiani e Chiesetta Madonna della Neve, scheda n.18;
- Braina, scheda n.45;
- Oratorio presso Casello a Castenaso, scheda n. 51;
- Oratorio di Santa Caterina, scheda n. 67bis;
- Rudere dell'Oratorio della gazza, scheda n. 71;
- Oratorio di via Fontanazzi, scheda n. 90;
- Oratorio di Santa Croce, scheda n. 98;
- Villa Gandolfi, scheda n. 99;
- Oratorio della Natività della Maria Vergine, scheda n. 101;
- Chiesa di Sant'Ambrogio a Villanova, scheda n. 102;
- Chiesa di San Nicolò a Veduro, scheda n.112;
- Oratorio La Pederzana, scheda n.116;
- Parrocchiale di San Giovanni Battista a Castenaso, scheda n.119;
- Chiesa plebana di San Geminiano a Marano, scheda n.124;
- Casa padronale Damiani, scheda n.125;
- Chiesa di San Pietro e Canonica, a Fiesso; scheda n.127
- Villa Vignoli e Oratorio di San Francesco, scheda n. 134;
- Villa Brizzi, scheda n.143;
- Scuola Comunale a Madonna di Castenaso, scheda n. 145;
- Scuola Comunale di Castenaso, scheda n. 146;

COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA: BENI CULTURALI CON VINCOLO DI TUTELA INDIVIDUATI ALLA DATA DELLA REDAZIONE DEL QC

- 1) Complesso dell'Abbazia di Monte Armato, scheda n. 436; D.M. 15/09/1937 ai sensi della L.364/1909; 2) Ponte Romano sul Quaderna, D.M. 22/04/1912 ai sensi della L.364/1909*;
- 3) Torre di San Pietro e campanile, D.M. 05/03/1912 ai sensi della L. 364/1909*;
- 4) Casa Torre Cà Nova, D.M. 28/7/1919 ai sensi della L. 364/1909*;
- 5) Villa Bianchetti (Collegio di Spagna), scheda n.226; D.M. 10/05/1982 ai sensi della L. 1089/1939.
- 6) Chiesa Parrocchiale di San Cristoforo, D.M. 22/05/1986 ai sensi della L. 1089/1939.
- 7) Villa Isolani e parco, scheda n.232; D.M. 26/03/1987 ai sensi della L. 1089/1939.
- 8) Chiesa Parrocchiale di S. Maria della Quaderna, D.M. 23/04/1987 ai sensi della L. 1089/1939.
- 9) Palazzo Guidelotti, scheda n.299; D.M. 5/09/2007 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 10) Molino Fornace delle Donne ; D.M. 23/01/1995 ai sensi della L. 1089/1939;
- 11) Villa Corelli (o Villa Casalini) e pertinenze, scheda n.116; D.M. 06/04/1995 ai sensi della L. 1089/1939.
- 12) Ex Scuola Elementare Gandino, D.M. 14/06/2002 ai sensi del Dlgs 490/1999;

- 13) Podere Stradellazzo, D.M. 14/08/2002 ai sensi del Dlgs 490/1999;
- 14) Podere Morellazzo, D.M. 14/08/2002 ai sensi del Dlgs 490/1999;
- 15) Complesso ex Oratorio di San Giovanni di Pastino, D.M. 29/03/2004 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 16) Villa Favorita, scheda n. 336, D.M. 18/10/2005 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 17) Ex Cimitero di Ciagnano; scheda n. 285; D.M. 13/02/2006 ai sensi del Dlgs 42/2004;
- 18) Ex Cimitero di Sant'Andrea, D.M. 14/06/2006 ai sensi del Dlgs 42/2004.

* I beni culturali individuati con il numero 2, 3 e 4 non sono riportati in cartografia in quanto nel decreto di vincolo non compaiono le indicazioni catastali.

ALTRI BENI CULTURALI DI OZZANO**

- Casetta Campana, scheda n. 36;
- Villa Maiara, scheda n. 119;
- Villa Galvani, scheda n. 175;
- Palazzo delle armi, scheda n. 325;
- Villa Gandino, già Malvezzi, scheda n. 328;
- Molino Bruciato, scheda n. 252;
- Il piastrino, scheda n. 287bis;
- Oratorio di via del Piastrino, scheda n. 279;
- Chiesa di Sant'Andrea di Ozzano, scheda n. 306;
- Rudere della Chiesetta di Cà pieve, scheda n. 341;
- La Torre (villa), scheda n. 355;
- Canovetta (Palazzo), scheda n. 409;
- Mulino Il Grillo, scheda n. 430;
- Palazzo Comunale
- Pieve di San Pietro di Ozzano,
- Pieve Romanica di Pastino (S.Giovanni Evangelista);
- Castello e Chiesa di Settefonti;
- Chiesetta di Ciagnano a San Donato;

**Non tutti i beni culturali sono stati censiti dalle schede in particolare quei beni ricadenti nelle zone A di PRG (come la Torre e la Chiesa di San Pietro) o quei beni all'interno di tessuti urbani consolidati (come il Palazzo Comunale).

COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA¹⁵ BENI CULTURALI CON VINCOLO DI TUTELA INDIVIDUATI ALLA DATA DELLA REDAZIONE DEL QC

- Chiesa Parrocchiale di San Lorenzo del Farneto; Farneto; art.4 L.1089/39, DM 15/10/1985 chiesa, campanile e canonica
- Fondo Zena; ; Corte rurale con casa fienile e annesso agricolo, presso Palazzo Zena con cappella, art.2.c.1a, DL 490/1999, DM 10.2.2003
- Villa San Camillo; La Mura San Carlo; DL 490/1999, art.2 c.1a, DM 21.02.2002 villa e parco
- Villa Zirotti Landi; Piana; DL 490/1999, DM 16/07/2003 villa e pertinenze
- Villa Barchetta; Capoluogo; DM 18 /12/2001; art.2.c1a DL 490/1999;
- Palazzo Zena; Capoluogo; DM 7.04.06 art.10 c.1 e 12 del Dlgs 42/04
- Podere Cà Rossa; Colunga; DM. 7.01.04 art.2c.1a DL 490/1999
- Oratorio di Sant'Antonio da Padova; Castello dei Britti; L 1089/39, DM 15/4/1972 Villa Parco Oratorio
- Castello dei Britti; Castello dei Britti; L. 364/1909, RD 10/09/1911 avanzi del Castello
- Grotta del Farneto; Farneto; L.1089/39, DM 04/05/1962
- Oratorio di Santa Teresa; Cicogna; L.1089/39, DM 10/04/1984 presso villa Sampiera
- Oratorio di San Rocco e San Sebastiano e della B.Vergine di San Luca; Castello dei Britti; L.1089/39, DM 10/04/1998
- Villa Luisa Raimondi; Grappa Piave; L.1089/39, DM 14/04/1986
- Villa Laura Rodriguez; Capoluogo; L.1089/39, DM 14/10/1996 villa e parco
- Villa Maria; Cicogna; L.1089/39, DM 15/04/1972
- Grotta Serafino Calindri; Farneto; L.1089/39, DM 16/09/1976
- Villa Savioli; Colunga; L.1089/39, DM 18/03/1993
- Villa Bonfiglioli - Rorà; Caselle; L.1089/39, DM 26/03/1997 villa e parco
- Casa del Fattore di Villa Pallavicini; Croara; L.1089/39, DM 29/09/1997
- Villa Salina; Farneto; L.1089/39, DM 5/10/1981
- Terreno; Croara; L.1497/39, DM 03/03/1; 976
- Terreno; Grotte del Farneto; L.1497/39, DM 06/04/1965
- Chiesa Parrocchiale di Santa Maria di Pizzocalvo; Pizzocalvo; L.1497/39, DM 06/04/1965
- Palazzo Comunale; Capoluogo; Portico ex Chiesa di San Lazzaro, RD 364/1909, DM 13/09,1911; L.1089/39, DM 11/03/1987 prot.2526 tutto il complesso
- Chiesa Parrocchiale di San Giovanni Battista; Colunga; RD 364/1909, DM 1/09/1911 vasca battesimale
- Chiesa Parrocchiale di San Basilio o San Biagio; Castello dei Britti; RD 364/1909, DM 10/09/1911
- Portale di Castello dei Britti; Castello dei Britti; RD 364/1909, DM 10/09/1911
- Palazzo del Bosco; Pizzocalvo; RD 364/1909, DM 12/05/1910

¹⁵ Per il Comune di San Lazzaro di Savena, in assenza di un censimento del patrimonio storico architettonico, è stata effettuata una ricerca bibliografica e documentaria, che ha portato all'individuazione di 110 beni e complessi di interesse storico, architettonico. Tale elenco, arricchito con alcune informazioni sintetiche, i decreti di vincolo e notifiche e rimandi bibliografici, è riportato in una tabella allegata.

- Abbazia dei Canonici Lateranensi di San Salvatore di Croara; Croara; RD 364/1909, DM 12/09/1911
- Chiesa di Santa Cecilia e Abbazia dei Canonici Lateranensi di San Salvatore di Croara; Croara; RD 364/1909, DM 12/09/1911, Attestato 29.09.1992
- Villa Cicogna; Cicogna; RD 364/1909, DM 21/05/1910; DM 18/12/1918; DM 28/12/1918; L.1089/39, DM 18/11/1954
- Villa Sampiera; Capoluogo; vincolato l'Oratorio
- Palazzo Cremonini; Farneto; Vincolato
- Villa Landi; Vincolato

Altri beni culturali e di interesse testimoniale di San Lazzaro

- Villa Sampiera; Capoluogo; vincolato l'Oratorio
- Palazzo Cremonini; Farneto; Vincolato
- Viale di Cipressi Villa ex Filippetti; Croara;
- Villa Santa Liberata;
- Casa del Fascio; Capoluogo;
- Villa De' Bosdari; Russo;
- Villa Chiesi Sanguinetti;
- Villa Boriani, Betazzi; Cicogna;
- Villa Jussi e l'Esedra; Capoluogo;
- Villa Samoggia ; Capoluogo;
- Villa Acquaboni-Rossi; Capoluogo;
- Villa San Lazzaro alla Fiorentina, Bertelli; Capoluogo;
- Villa Bellaria;
- Villa Roncaglio, Rusconi Rizzi, Zambeccari; Croara;
- Villa La Vigna; Croara;
- Villa Fibbia-Fabri; Croara;
- Villa Stegani, Bigari; Croara;
- Villa Accarisi, Collevati; Croara;
- Villa Malvasia, Veronesi; Croara;
- Villa Miserazzano; Croara;
- Villa Pontebuco; Capoluogo;
- Villa Calzoni; Capoluogo;
- Villa Scornetta; Capoluogo;
- Villa De Simonis; Cicogna;
- Villa Fondé, Stanzani; Capoluogo;
- I Palazzetti, Palazzo e annessi; Idice;
- Villa Marescotta; Idice;
- Villa Reggiani; Caselle;
- Villa Russo; Russo;
- Oratorio presso Villa Savioli; Colunga;
- Villa Gulli; Colunga;
- Oratorio di San Lorenzo; Farneto;
- Villa Bufferli; Russo;
- Villa La Corte; Idice;
- Villa Valfiore; Castello dei Britti;

- Villa Falavino; Castello dei Britti;
- L'Abbadia; Castello dei Britti;
- Oratorio di Sant'Antonio Abate; Castello dei Britti;
- Villa Spada, Grati; Castello dei Britti;
- Oratorio della Natività di Maria SS.ma; Castello dei Britti;
- Villa Certani; Castello dei Britti;
- Oratorio di santa Croce (o del SS. Crocifisso); Castello dei Britti;
- Villa Malvezzi; Castello dei Britti;
- Oratorio della Purità di Maria SS.ma; Castello dei Britti;
- Fondo Villa Vignoli; Caselle;
- Palazzo Zena; Capoluogo;
- Casa presso Bottega Babini; Bottega Babini;
- . Villa Rasori; Capoluogo;
- Villa Ottani; Caselle;
- Villa Nadalini; Caselle;
- Villa Gardi ; Russo;
- Molino Russo; Russo;
- Villa Donini; Colunga;
- Casa Bagliona; Colunga;
- Casa Cavedagnone; Colunga;
- Villa Guagnona; Idice;
- Osteria Marescotta; Idice;
- Osteria della Campana; Idice;
- Osteria della Barca; Castello dei Britti;
- Casetto delle Ginestre; Pizzocalvo;
- Villa Scardovina; Pizzocalvo;
- Villa Romanina; Pizzocalvo;
- Villa Ronzano; Pizzocalvo;
- Villa Coralupo; Pizzocalvo;
- Casalone di Gaibola; Pizzocalvo;
- Villa Brighenta; Pizzocalvo;
- Villa dalle Donne; Farneto;
- Molino Grande; Pizzocalvo;
- Villa Tommasella; Pizzocalvo;
- Villa Bianconi; Croara;
- Villa Brizzi; Ponticella;
- Monte Brolo; Ponticella;
- Sant'Andrea; Croara;
- Villa Castiglioncello; Croara;
- La Palazza; Croara;
- Madonna dei Boschi; Croara;
- Villa San Michele ora Mazzanti;
- Casa Berti;
- Castello di Croara; Castello;
- Chiesa Parrocchiale di San Lazzaro; Capoluogo;
- Parrocchia di Santa Maria Assunta; Caselle;
- Chiesa Parrocchiale di Sant'Emiliano; Russi;
- Oratorio di San Giacomo; Idice;

- Ponte sul Savena; Capoluogo;
- Ponte sull'Idice; Idice;
- Mulino di Sotto; Colunga;
- Mulino d'Idice; Idice;
- Villa Gotti; Croara;
- Canale di Budrio; Mirandola;
- S.S.9 Emilia;
- S.P. n.28;
- Strada Comunale Fondé;
- Strada Comunale Croara; Croara;
- Strada Comunale Castello dei Britti; Castello dei Britti;
- Cà La Pulce;
- Oratorio presso Zona di Sotto; Zona di Sotto;
- Casa Bernacchi;
- Casa Piano;
- Fondo Bandiera;
- Oratorio dell'Immacolata ;
- Oratorio della Madonna del Rosario presso villa Marocchi;
- Oratorio della B.V. del Carmine presso Villa Gardini; Caselle;
- Santuario della Madonna delle Grazie; Castello dei Britti;
- Cappella del nido Farlotti; Colunga;
- Chiesa sussidiaria di San Gabriele dell'Addolorata; Idice;
- Oratorio della B.V. del Carmine ; Pizzocalvo;
- Oratorio della B.V. delle Grazie; Russi;
- Villa Ambrosini, Tabaroni; Croara;
- Osteria della Zena; Pizzocalvo;
- Villa Casari; Pizzocalvo;
- Villa Garana;
- Palazzo Bianchini Abati;
- Villa Sacchetti;

C.3.2.7 – IL PATRIMONIO EDILIZIO RURALE

Il patrimonio edilizio rurale caratterizza ancora oggi consistenti porzioni di territorio nei tre comuni di Valle Idice, anche se sempre meno l'uso che ne viene fatto è legato alla condizione umana e produttiva agricola.

Nella alta pianura gli edifici individuati appartengono in genere alle tipiche corti rurali che caratterizzano il paesaggio storico della pianura bolognese: le tipologie ricorrenti sono la corte a edificio unitario e lineare con giustapposizione di abitazione e stalla-fienile e la corte a due elementi cubici separati, l'uno destinato all'abitazione, l'altro con funzione di stalla fienile; in entrambi i casi si può riscontrare la presenza di ulteriori annessi rustici di modeste dimensioni tra cui pozzi, stalle, caselle, etc.

Le corti rurali nelle diverse varianti tipologiche, inserite in fondi di ridotte dimensioni (circa 6 ettari) erano funzionali all'organizzazione fondiaria della mezzadria che dagli anni '50 e '60 progressivamente è stata sostituita da altre forme di conduzione.

A fronte di numerosi abbandoni del patrimonio rurale sparso, negli ultimi dieci - quindici anni in pianura si è assistito a un consistente fenomeno di ritorno, dovuto in prevalenza alle crescenti dinamiche di espulsione urbana dalla vicina Bologna, generando in questa maniera interventi di recupero e di frazionamento delle corti che sovente ne hanno alterato in misura più o meno profonda il carattere originario.

Analogamente, questo è riscontrabile per quanto riguarda il patrimonio rurale collinare dei Comuni di San Lazzaro e di Ozzano. In questo caso alle tipologie di pianura, che comunque parzialmente permangono nella prima zona collinare, si integrano le tipologie collinari e montane, come torri, case con torre, case-forti, conservate nel loro carattere medioevale o frutto di successive trasformazioni e aggiunte.

C.3.3. La classificazione degli edifici di interesse storico-architettonico

Per dare corso alle indicazioni della L.R. 20/2000 che prevede la distinzione in sede di pianificazione strutturale tra beni di "valore storico-architettonico" e "beni di pregio storico-culturale e testimoniale", si è operata una distinzione preliminare sulla base di una serie di criteri che vengono di seguito esplicitati. La classificazione è cartografata nelle tavole della serie DP - Ambiti normativi - in scala 1:10000.

Per i "beni di valore storico - testimoniale" sono stati considerati in primo luogo tutti quelli interessati da un decreto di vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004. A questi si sono aggiunti gli edifici che per i loro caratteri tipologici, architettonici e decorativi rappresentano delle emergenze notevoli nel panorama degli edifici sparsi, in particolare quelli che i PRG vigenti avevano già riconosciuto e provveduto a tutelare con la categoria di tutela del "restauro scientifico". A questi sono stati ulteriormente aggiunti una serie di edifici o complessi di edifici sulla base di loro caratteristiche di unicità (particolari decorazioni interne, originalità compositiva, etc.) e sulla base di un loro riconosciuto valore sociale e simbolico (chiesette e pievi rurali, edifici riconosciuti come patrimonio della comunità locale, etc.).

Tutti gli altri edifici del patrimonio rurale sparso che erano già stati schedati ed assoggettati a disposizioni di tutela nei PRG vigenti possono viceversa essere considerati "beni di pregio storico-culturale e testimoniale".

BIBLIOGRAFIA

- Associazione Comuni della valle dell'Idice, *Schema Direttore Intercomunale*, Bologna, 2004
- Boriani E., Gli 80 anni della Parrocchia di San Lazzaro di Savena (1925-2005). Chiesa e società a San Lazzaro di Savena, San Lazzaro di Savena, 2005.
- Comune di Castenaso, *Schedatura dei beni culturali*, variante specifica al PRG, Bologna, 2001.
- Associazione per la valorizzazione dei beni artistici culturali e naturali della valle dell'Idice e della zona archeologica di Monte Bibele, *Monterenzio e la valle dell'Idice. Archeologia e storia di un territorio*, Bologna, 1983.
- Beseghi U., *Castelli e ville bolognesi*, Tamari editore, Bologna 1957
- C.A.I., *L'appennino bolognese. Descrizioni e itinerari*, 1881. Ristampa anastatica, Arnaldo Forni editore, 1981.
- Comune di Ozzano dell'Emilia, I.B.C. Regione Emilia-Romagna, Ozzano dell'Emilia. Territorio e beni culturali, Ozzano, 1985.
- Comune di Ozzano dell'Emilia, PRG. *Relazione di sintesi delle analisi sul patrimonio edilizio esistente in territorio extraurbano e delle prescrizioni sugli edifici di valore storico*, Bologna, 1997.
- Comune di San Pietro in Casale, *Romanità della Pianura. L'ipotesi archeologica a S. Pietro in Casale come coscienza storica per una nuova gestione del territorio*, Bologna, 1991.
- Cuppini G., Matteucci A.M., *Ville del bolognese*, Zanichelli, Bologna 1969.
- Falleni F., *Censimento vegetazionalee tutela del paesaggio*, in Quaderni del Savena, n.4/2001
- Foschi P., *Le bonifiche idrauliche nella pianura bolognese*, in Quaderni del Savena, n.2/1999
- Foschi P., *Il Medioevo. Paesaggio, economia e società dall'VII al XIV secolo*, in "San Lazzaro di Savena – la storia, l'ambiente, la cultura" (a cura di) Werther Romani, Ed.Luigi Parma, Bologna 1993
- Foschi P., *Il paesaggio pedecollinare nei suoi aspetti storici e nell'iconografia antica*, in Quaderni del Savena, n.4/2001
- Alfeo Giacomelli, *Per una storia del territorio e delle strutture del comune di S.Lazzaro nell'età moderna (secoli XV-XVIII)*, (a cura di) Werther Romani, Bologna 1993
- Girotti C., *Paesaggio tra tradizione e trasformazione*, in Quaderni del Savena, n.3/2000
- Lenzi F., *Alle origini del popolamento: dal paleolitico all'età romana*, in "San Lazzaro di Savena – la storia, l'ambiente, la cultura" (a cura di) Werther Romani, Ed.Luigi Parma, Bologna 1993
- Mezzadri M., *San Lazzaro di Savena tra ricostruzione e modernizzazione*, in Quaderni del Savena, n.2/1999

- Provincia di Bologna, *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*, Bologna, 2004.
- Provincia di Bologna, *Carta dei beni culturali e naturali della Provincia di Bologna*, ed. Alfa, Bologna, 1977.
- Regione Emilia Romagna, *Piano Territoriale Paesistico Regionale*, Bologna, 1993.
- Rossi F., Immagini da Cartolina, in Quaderni del Savena, n.2/1999, pp.97-128
- Giuseppe Savini, *Dall'età napoleonica al primo Novecento*, in "San Lazzaro di Savena – la storia, l'ambiente, la cultura" (a cura di) Werther Romani, Ed.Luigi Parma, Bologna 1993
- Zaffagnini M., *Le case della grande pianura*, Alinea Editrice, Firenze, 1997.

C.4. IL PAESAGGIO

C.4.1. Le Unità di Paesaggio

Le Unità di Paesaggio, individuate dal PTPR, e declinate nel PTCP di Bologna come articolazione dei 4 principali sistemi territoriali della provincia (la pianura, la collina, la montagna e il crinale appenninico), si configurano come strumento di analisi e di supporto alle politiche per riqualificare il paesaggio e rafforzare l'identità territoriale, attraverso la definizione di politiche di salvaguardia e valorizzazione.

L'impostazione metodologica del PTCP attraverso il recepimento degli indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio, siglata a Firenze nel 2000, ha operato una revisione delle UdP. L'assunto infatti che sta alla base della Convenzione è quello di associare alla tutela degli elementi del paesaggio, che era insita nella visione vincolistica della pianificazione paesistica così come si era sviluppata a partire dagli anni '80, politiche di tutela attiva e di riqualificazione territoriale

Sulla base di queste indicazioni il PTCP ha individuato 13 UdP, 3 delle quali interessano il territorio dell'Associazione di Valle Idice, così come si può vedere nelle tavole X. – C4.1:

- la UdP n.4 della “Pianura Orientale”,
- la UdP n.5 della “Pianura della conurbazione bolognese”,
- e la UdP n.7 della “Collina bolognese”.

Gli indirizzi normativi di ciascuna UdP riguardano le principali risorse che caratterizzano il paesaggio: le risorse ambientali ed ecologiche, le risorse storico-culturali e le risorse agricole, per cui si rimanda rispettivamente ai capitoli B.1 e B.2, C.4 e C.8 del presente QC per un approfondimento specifico.

Nel presente capitolo invece si riporta la scheda descrittiva delle tre suddette UdP, tratta dal PTCP, che tiene conto oltre che degli elementi di tutela, anche delle dinamiche socio-economiche e insediative che incidono maggiormente sulla qualità del paesaggio, permettendo in questo modo di individuare le principali criticità riscontrabili e da affrontare.

In generale per quanto riguarda il sistema di pianura, a cui corrispondono le UdP n.4 e n.5, il PTCP riconosce una qualità medio-bassa per l'alta pressione antropica e riconosce come obiettivi di qualità la necessità di compensazioni qualitative, di azioni di riequilibrio ambientale e paesaggistico, di riscoprire e rivitalizzare il patrimonio culturale; per quanto riguarda invece il sistema collinare, a cui corrisponde l'UdP n.7, il PTCP riconosce una buona qualità del paesaggio, e individua come obiettivi in particolare il presidio e sicurezza idrogeologica territorio e la valorizzazione delle risorse naturalistiche e storiche.

C.4.1.1 – UDP N.4 PIANURA ORIENTALE

Superficie complessiva:	367,4371 kmq.
Superficie territorio pianificato:	27,5095 Kmq (7%).
Superficie ambito agricolo paesaggistico:	76,1230 Kmq (21%).
Superficie ambito agricolo produttivo:	263,8045 (72%).

Comuni interessati in ordine di superficie coinvolta:

Castelguelfo, Budrio, Minerbio, Castel S. Pietro Terme, Medicina, **Ozzano, S. Lazzaro di Savena, Castenaso**, Granarolo dell'Emilia, Bentivoglio, Molinella, Dozza, Imola, Malalbergo.

SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE:

- alternanza di dossi e conche morfologiche;
- elevata vocazione all'uso agricolo verso la via Emilia e più moderata verso l'interno;
- evidente carenza nell'equipaggiamento naturalistico;
- forte infrastrutturazione e area di sviluppo degli insediamenti urbani;
- presenza del reticolo della centuriazione con cesura nella porzione di territorio centrale;
- prevalenza del seminativo con sporadica presenza dei frutteti verso Imola.

LOCALIZZAZIONE

L'UdP comprende il territorio delimitato ad est dall'asse della Galliera, a sud dalla via Emilia e ad ovest dai confini comunali di Imola e Castel S. Pietro Terme. I comuni interessati sono Castelguelfo, Budrio, Minerbio, Medicina, la parte di pianura dei comuni di Castel S. Pietro Terme e Ozzano, parti dei comuni di Castenaso, S. Lazzaro di Savena, Granarolo dell'Emilia e Bentivoglio e piccole frazioni di Molinella, Malalbergo, Imola e Dozza.

MORFOLOGIA

Caratteristica comune a tutta la pianura del bolognese, anche l'UdP della Pianura orientale presenta un andamento morfologico che vede l'alternanza di dossi e conche morfologiche. I dossi veri e propri hanno forma allungata secondo l'asse del canale fluviale, profilo convesso e gradiente di pendenza, normale all'asse, in genere non superiore allo 0.2%; nei casi più marcati si percepisce anche visivamente che i dossi costituiscono le porzioni di pianura alluvionale più rilevate. Le conche morfologiche, invece, sono zone topograficamente più depresse della pianura alluvionale, in cui le acque di rotta o esondazione, con i loro sedimenti, non sono riuscite ad innalzare il livello del suolo in maniera adeguata rispetto alle aree circoscrutte. La principale funzione idrologica di queste aree è quella di fungere da 'casce di espansione' naturali alle piene eccezionali dei canali fluviali, quindi hanno funzione di regimazione ed equilibrio idraulico. Le conoidi dell'alta pianura sono frequentemente dotate di ridotte protezioni naturali delle sottostanti falde. L'UdP della Pianura orientale è caratterizzata da una maggiore presenza di conche morfologiche.

SISTEMA INSEDIATIVO

E' evidente una permanenza del reticolo a maglie ortogonali della centuriazione romana a base dell'organizzazione territoriale con una netta cesura all'altezza del torrente Quaderna (rottura di Claterna-Quaderna). Questa zona, infatti, è discriminante tra l'area ad ovest dove la centuriazione romana è diffusamente leggibile e l'area est dove è evidente una discontinuità della maglia regolare dovuta al riassetto idraulico e a lunghi periodi di cessazione del governo del territorio. L'area si distingue per una forte in-

frastrutturazione data dal sistema della viabilità caratterizzato dalla presenza della A14, della Strada Provinciale Colunga, dalla Trasversale di Pianura potenziata e prolungata e dagli assi di collegamento nord-sud. La via Emilia, inoltre, è luogo elettivo per lo sviluppo e la diffusione degli insediamenti industriali e urbani.

AMBIENTE E PAESAGGIO

Da un punto di vista naturalistico, l'UdP è inoltre evidentemente carente in termini di equipaggiamento naturale e presenta pochi o nulli interventi di ripristino naturalistico e ridotti spazi naturali e seminaturali funzionali alla realizzazione di una rete ecologica.

ASSETTO AGRICOLO E TIPICITÀ

Relativamente all'aspetto agricolo, l'UdP è caratterizzata da terreni a moderata idoneità all'uso agricolo verso l'interno e da terreni ad elevata idoneità lungo l'asse della via Emilia. Questo in corrispondenza alla morfologia del territorio che vede nelle zone interne i terreni più bassi. Vi è una prevalenza di comuni media importanza delle specializzazioni e delle tipicità. La forma di utilizzazione agricola prevalente è il seminativo con una sporadica presenza di frutteti nel comune di Castel San Pietro Terme dovuto alla vicinanza del comprensorio imolese ad elevata tipicità. Le produzioni agricole tipiche che concorrono significativamente all'identità dell'area sono:

- Patata tipica di Bologna (Marchio depositato);
- Cipolla tipica di Medicina (Richiesta di IGP);
- Albana di Romagna (DOCG);
- Bianco del Sillaro o Sillaro (IGT) e Rubicone (IGT);
- Pesca di Romagna (IGP) e Nettarina di Romagna (IGP);
- Pera dell'Emilia Romagna (IGP).

C.4.1.2 – UDP N.5 PIANURA DELLA CONURBAZIONE BOLOGNESE

Superficie complessiva:	239,3181 kmq.
Superficie territorio pianificato:	104,4164 Kmq (44%).
Superficie ambito agricolo paesaggistico:	132,4533 Kmq (55%).
Superficie ambito agricolo produttivo:	2,4484 Kmq (1%).

Comuni interessati in ordine di superficie coinvolta:

Castelmaggiore, Bologna, Granarolo dell'Emilia, Zola Predosa, Calderara di Reno, Castenaso, Casalecchio di Reno, **S. Lazzaro di Savena**, Argelato, Anzola dell'Emilia.

SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE:

- zona di congiungimento della collina e della pianura;
- scarso peso dall'attività agricola rispetto agli usi insediativi;
- lembi con estesa permanenza di paesaggio rurale storicizzato;
- concentrazione delle infrastrutture di trasporto;
- espansione dell'area metropolitana; la città, la cultura e i servizi;
- ambito rurale interrelato alle dinamiche urbane.

LOCALIZZAZIONE

E' la fascia di territorio che dai primi rilievi collinari si spinge fino al fiume Reno nella parte occidentale e verso l'UdP della pianura orientale nella parte orientale. Interessa i Comuni di Bologna, Castelmaggiore, Argelato, S. Lazzaro di Savena, Castenaso, Granarolo, Casalecchio, Zola Predosa, Calderara di Reno e Anzola dell'Emilia.

MORFOLOGIA

Questo ambiente è caratterizzato da accrezioni sedimentarie, in prevalenza verticali, effetto di rotte, tracimazioni, deviazioni e bonifiche per colmata a cui sono stati assoggettati storicamente i corsi d'acqua che la attraversano. I depositi alluvionali sono derivati prevalentemente da processi di tracimazione e rotta: la corrente alluvionale di rotta o esondazione transita dal canale fluviale verso le aree più depresse (valli, conche) depositando sedimenti sempre più fini man mano che si allontana dall'argine. E' la zona di congiungimento tra Collina e Pianura e che, quindi, è caratterizzata da aree morfologiche di transizione, in particolare le conoidi, depositi alluvionali caratterizzati da una superficie piana convessa, con forma complessiva a ventaglio aperto verso la pianura alluvionale dal punto in cui il canale fluviale esce dall'area montana. La sezione verticale rappresenta di norma un "cuneo" sedimentario che si approfondisce rapidamente verso la pianura, formato dei depositi a tessitura variabile sia orizzontalmente che verticalmente, ma con una prevalenza delle tessiture grossolane nella porzione di apice, e delle tessiture fini nella fascia più lontana. La pianura intermedia rappresenta la transizione tra le aree più rilevate (dossi) e quelle più depresse (conche morfologiche), ha forme in genere piatte ed allungate secondo l'asse fluviale, ed un gradiente di pendenza in genere molto modesto. Possono essere presenti leggere ondulazioni, in genere trasversali all'andamento dell'asse principale, dovute a ventagli di rotta (antichi o recenti) o a canali abbandonati. Le conche morfologiche collocate nella porzione di pianura alluvionale più prossima all'alta pianura hanno scolo naturale, altre, le più interne alla pianura alluvionale, hanno scolo artificiale o misto. I fiumi, fuoriuscendo dai primi contrafforti collinari incidono i depositi di conoide ed un breve tratto dell'alta pianura.

SISTEMA INSEDIATIVO

La pressione insediativa appare diminuire progressivamente passando dalla pedecollina alla pianura vera e propria. Momenti di accentramento insediativo della pianura più bassa risultano le radiali principali che si dipartono dal capoluogo – Persicetana, Galliera e in misura minore S. Vitale. Il territorio è prevalentemente urbanizzato e destinato ad assorbire le prossime espansioni dei comuni interessati. Ospita tutte le principali infrastrutture di trasporto (tangenziale, ferrovia, aeroporto, autostrade) e la realtà del Comune di Bologna inteso come moderna città della cultura e dello scambio con istituzioni quali l'Università, la Fiera e il CAAB.

AMBIENTE E PAESAGGIO

Laddove prevale ancora l'utilizzazione agricola persistono lembi con estesa permanenza di elementi di paesaggio rurale storicizzato mentre dove il territorio è stato urbanizzato i segni morfologici del paesaggio sono generalmente illeggibili. Permangono alcuni frammenti di naturalità, specialmente lungo le aste fluviali: i SIC "Golena San Vitale" verso Calderara di Reno e "Torrente Idice" verso S. Lazzaro di Savena sono relitti importanti per la salvaguardia della biodiversità in ambienti altamente antropizzati.

ASSETTO AGRICOLO E TIPICITÀ

Relativamente all'attività agricola, questa appare decisamente residuale rispetto alla presenza delle infrastrutture e dall'espansione dell'urbanizzato. Rimane comunque attiva e contraddistinta da produzioni agricole tipiche che, anche se non concorrono significativamente all'identità dell'area possono diventare elementi di arricchimento dell'offerta agricola periurbana, tali produzioni sono presenti soprattutto nei territori contigui e principalmente sono:

- Patata tipica di Bologna (Marchio depositato);
- Pesca di Romagna (IGP) e Nettarina di Romagna (IGP), Vini del Reno (DOC);
- Bianco di Castelfranco (IGT);
- Parmigiano Reggiano (DOP);
- Prosciutto di Modena (DOP);
- Ciliegia tipica di Vignola (Richiesta di IGP).

C.4.1.3 – UDP N.7 COLLINA BOLOGNESE

Superficie complessiva:	650,1563 kmq.
Superficie territorio pianificato:	90.0621 Kmq (14%).
Superficie ambito agricolo paesaggistico:	356,8161 Kmq (55%).
Superficie ambito agricolo produttivo:	203,2781 Kmq (31%).

Comuni interessati in ordine di superficie coinvolta:

Monteveglia, Castello di Serravalle, Sasso Marconi, Pianoro, Monte S. Pietro, Castel S. Pietro Terme, **Ozzano**, Casalecchio, **S. Lazzaro di Savena**, Zola Predosa, Bologna, Monterenzio, Crespellano, Marzabotto, Bazzano, Savigno, Casalfiumanese, Monzuno.

SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE:

- bassa intensità di rilievo;
- parte ovest caratterizzata da medio-elevata vocazione agricola con frutteti e vigneti;
- parte est caratterizzata dalla dominanza della componente di rilievo paesaggistico;
- ricchezza di ambiti naturali e semi-naturali;
- Parco di Monteveglia e Parco dei Gessi Bolognesi, Contrafforte Pliocenico;
- elevato valore paesaggistico della quinta collinare;
- presenza di elementi morfologici caratterizzanti (carsismo, calanchi; contrafforti arenacei);
- pressione insediativa proporzionale alla vicinanza all'area metropolitana;
- agricoltura tipizzata con diffusione di colture frutticole e vitivinicole.

LOCALIZZAZIONE

L'UdP comprende il territorio che si estende dal Torrente Samoggia al Torrente Quaterna e interessa, in modo diverso, i territori di 16 Comuni: Bologna, Casalecchio, Zola

Predosa, Monte San Pietro, Monteveglio, Bazzano, Crespellano, Sasso Marconi, Marzabotto, S. Lazzaro di Savena, Pianoro, Monzuno, Castel San Pietro, Ozzano Emilia, Monterenzio, Castello di Serravalle, Savigno, Casalfiumanese. Essa è costituita dalla fascia di rilievi degradanti più o meno gradualmente verso l'antistante pianura. Le quote medie sono inferiori a 500 metri sul livello del mare.

MORFOLOGIA

Caratterizzano questo contesto la bassa intensità del rilievo, le variazioni di pattern del reticolo idrografico, per lo più parallelo nella porzione di collina immediatamente prospiciente la pianura, dendritico nelle aree calanchive, centripeto nelle rare valli cieche connesse al carsismo dei gessi. Nelle aree dove prevale la matrice argillosa, ovvero quelle che si estendono a sud e ad est del Comune di Bologna, l'erosività delle superfici è condizionata dalla giacitura della stratificazione oltre ovviamente alla efficienza ed intensità degli agenti morfogenetici.. Dove le forme calanchive hanno raggiunto alti stadi evolutivi possono regredire fino ad attaccare da direzioni opposte il medesimo crinale determinando la formazione delle esili ed acute creste che caratterizzano questo paesaggio. Quando l'evoluzione è completa il calanco diviene una forma relativamente stabile e può fossilizzarsi.

AMBIENTE E PAESAGGIO

La collina bolognese risulta ricca di ambiti naturali e seminaturali con ecosistemi prevalentemente terrestri. Sono diffusi i boschi cedui misti, tendenzialmente mesofili nelle esposizioni più fresche, alcuni dei quali abbandonati o non adeguatamente curati. Man mano si scende di quota il bosco si trova relegato in stazioni meno favorevoli, ovvero lungo i compluvi e in aree di difficile accesso. Si tratta in genere di boschi alquanto poveri, anche per la tradizionale utilizzazione a ceduo. Nella collina Bolognese sono presenti i due "balconi morfologici" più evidenti: Monte Calderaro e Monte Capra, questi apportano alla quinta collinare che accompagna il passaggio alla pianura, degli elementi di forte naturalità con l'affaccio di estese superfici boscate. Con la loro posizione avanzata probabilmente giocano un ruolo interessante anche dal punto di vista delle relazioni faunistiche tra gli ambiti collinari e quelli di pianura. L'area collinare ospita due Parchi Regionali nella loro estensione totale, il Parco Regionale dell'Abbazia di Monteveglio e il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, mentre interessa solo una parte del territorio che ricade sotto il Parco Storico Regionale di Monte Sole. L'importanza dei parchi è strategica in relazione alla delicatezza dei sistemi da tutelare: carsismo dei gessi, calanchi, l'apparato vegetazionale xerofilo, la sua peculiare fauna e alcune rilevanti strutture storiche e alla rilevante pressione insediativa per la residenza primaria, connessa con le qualità ambientali che offre e con la relativa vicinanza con il cuore del sistema metropolitano.

SISTEMA INSEDIATIVO

L'UdP della Collina Bolognese presenta una scarsa presenza di aree di concentrazione di materiale archeologico ma, nel contempo, una notevole diffusione di Ville Storiche extraurbane. (TAV, C.1.2.1. del PTCP). La pressione insediativa è proporzionale alla vicinanza con il nocciolo metropolitano e si manifesta pesantemente sulla vallata del Reno e del Savena e in misura leggermente minore su quella del Lavino; in relazione alla disponibilità di aree idonee all'edificazione anche le valli del Samoggia, dell'Idice e dello Zena possono essere considerate sottoposte ad una pressione almeno alta. La valle del Sillaro, che in parte coincide con il confine tra le due UP, presenta livelli di

pressione decisamente più contenuti. All'interno della UdP le area a maggiore stabilità giocano un ruolo strategico per il raggiungimento degli obiettivi di riequilibrio dell'intera collina bolognese, grazie ad una maggiore dotazione di risorse naturali e paesaggistiche e ai minori problemi idrogeologici che permettono una maggiore diversificazione delle forme di utilizzazione.

ASSETTO AGRICOLO E TIPICITÀ

Relativamente all'uso del suolo e alle attività agricole prevalenti dall'analisi delle carte tematiche si deduce che la collina bolognese si differenzia in un'area ovest dove l'attività agricola è più diffusa e dove si trovano colture quali frutteti e vigneti, e in un'area sud-est dove la componente di rilievo paesaggistico è dominante sulla vocazione produttiva. Qui infatti prevale l'utilizzazione non agricola dei suoli e la presenza di prato stabile mentre per quanto riguarda l'attività agricola prevalgono i seminativi e le aree agricole eterogenee a scarsa specializzazione. Le produzioni agricole tipiche che concorrono significativamente all'identità dell'area sono:

- Parmigiano Reggiano (DOP),
- Prosciutto di Modena (DOP),
- Ciliegia tipica di Vignola (Richiesta di IGP),
- Vini dei colli bolognesi (DOC),
- Albana di Romagna (DOCG) e Vini dei colli di Imola,
- Bianco del Sillaro o Sillaro (IGT).

C.4.2. Le tutele del paesaggio

Nel seguito e nelle Tavole D.2 sono riportati i principali ambiti ed elementi di tutela evidenziati dal PTCP che si riferiscono direttamente ad aspetti paesaggistici del territorio o ad aspetti paesaggistico-ambientali.

SISTEMA COLLINARE

Il sistema collinare connota il territorio dal punto di vista fisiografico e paesistico ambientale. L'art.7.1 del PTCP ne tutela le componenti peculiari (geologiche, morfologiche, ambientali, vegetazionali) e ne associa una serie di attività compatibili come la fruizione per il tempo libero, l'agricoltura, l'allevamento, il recupero e la valorizzazione degli insediamenti esistenti, lo sviluppo di attività economiche. Gli strumenti di pianificazione comunale devono definire le limitazioni all'altezza ed alle sagome dei manufatti edilizi per assicurare la salvaguardia degli scenari d'insieme. Reperiscono inoltre prioritariamente all'interno del territorio urbanizzato eventuali nuove funzioni da insediare, limitano lo sviluppo di nuove zone di espansione. Per quanto riguarda le infrastrutture e gli impianti di pubblica utilità ammettono una serie di interventi nel rispetto delle compatibilità previste, in particolare nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche del territorio con riferimento ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative.

Il sistema collinare per il territorio dell'Associazione di Valle Idice corrisponde all'intero sistema delle colline che si estende a sud della via Emilia e che coinvolge quindi i Comuni di Ozzano e di San Lazzaro.

Il limite del sistema collinare, e dell'unità di paesaggio della Collina, è fatto coincidere dal PTCP con la Via Emilia e, per i tratti di questa che sono urbanizzati, dal limite meridionale del territorio urbanizzato.

LE FASCE DI TUTELA FLUVIALE

Il PTCP individua le fasce di tutela fluviale – FTF - al contorno dei corsi d'acqua riconosciuti come acque pubbliche. Le fasce sono definite in base alle loro caratteristiche paesaggistiche, ecologiche e idrogeologiche e hanno tra le altre finalità quella della tutela e valorizzazione dell'ambiente fluviale dal punto di vista vegetazionale e paesaggistico.

Le fasce di tutela fluviale fanno parte del territorio rurale e di norma non devono essere destinate ad insediamenti e infrastrutture, fatte salve una serie di eccezioni precisate nella normativa.

Nella tabella di seguito si riportano i corsi d'acqua di Valle Idice che appartengono alla tabella E.8.4.1 del QC del PTCP. La tabella individua le acque pubbliche della Provincia di Bologna ai sensi dell' Art. 146 comma C del Decreto Legislativo 490/99. Elenco delle Acque Pubbliche del T.U. 11-12-33 n.1775.

Ai medesimi corsi d'acqua, in quanto acque pubbliche, si applica inoltre, fino alla approvazione del Piano Paesistico, la tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142 lettera c), per una larghezza di m. 150 da ciascuna delle sponde o dal piede dell'argine.

N.	DENOMINAZIONE	FOCE/ SBOCCO	COMUNI (toccati o attraversa- ti)	LIMITI - ANNOTAZIONI (entro i quali si ritiene pubbli- co il corso d'acqua)
1° Elenco approvato con Decreto Luogotenenziale del 29/09/1918				
A30	Torrente Quader- na, inf.n.1	Idice	Ozzano	Dallo sbocco alla confluenza col Rio che scende da nord- est di C. del Vecchio.
A35	Rio Gorgara, inf n.30	Quaderna	Ozzano	Dallo sbocco al ponte della strada sotto Ozzano.
A36	Torrente Idice, inf.n.1	Reno per Cassa di Colmata	Castenaso Ozzano San Lazzaro	Dalla sbocco al confine di provincia (origine in provincia di Firenze).
A39	Torrente Zena, inf.n.36	Idice	Ozzano San Lazzaro	Dallo sbocco alla confluenza dei due rami di origine che scendono da Brille e da Valle.
A43	Torrente Savena, inf.n.36	Idice	Castenaso San Lazzaro	Dallo sbocco al confine di provincia (passa in provincia di Firenze, ove ha origine).
1° Elenco suppletivo approvato con Regio Decreto del 04/07/1929				
B6bis	Scolo Fiumicello	Canale della Botte (Lorgana)	Castenaso	Dallo sbocco alle origini.

2° Elenco suppletivo approvato con Decreto Ministeriale del 29/09/1992

C3	Rio Acquafredda, inf.a-43	Torrente Savena	San Lazzaro	Dallo sbocco per km 0,5 verso monte.
C14	Torrente Centonara	Canale di Prunaro	Ozzano	Dallo sbocco in località Guardata alle origini.
C28	Torrente Fossadone, inf. a-30	Torrente Quaderna	Ozzano	Dallo sbocco al confine del Comune di Castel S. Pietro Terme. Assetto definito dal D.G.R 2531/2000

ZONE DI PARTICOLARE INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale sono definite in relazione a connotati paesaggistici ed ecologici come particolari condizioni morfologici e/o vegetazionali, particolari connotati di naturalità e/o diversità biologica, condizioni di ridotta antropizzazione. L'art. 7.3 del PTCP tutela le medesime zone attraverso il mantenimento, il recupero e la valorizzazione dei caratteri che li contraddistinguono.

Le zone di particolare interesse paesaggistico fanno parte del territorio rurale e di norma non devono essere destinate ad insediamenti e infrastrutture, fatte salve una serie di eccezioni precisate nella normativa.

Negli strumenti di pianificazione comunale possono essere previsti interventi tipo: parchi con attrezzature mobili o precarie, percorsi e spazi di sosta pedonali o per mezzi non motorizzati, zone alberate di nuovo impianto. Per quanto riguarda le infrastrutture e gli impianti di pubblica utilità ammettono una serie di interventi nel rispetto delle compatibilità previste, in particolare nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche del territorio.

Nel territorio dell'Associazione di Valle Idice sono individuate zone di interesse paesaggistico-ambientale solo nei Comuni di Ozzano e San Lazzaro, nella porzione collinare del loro territorio, zone che tuttavia non comprendono le aree collinari più a ridosso della via Emilia che sono state oggetto di maggiore pressione antropica.

ALBERI MONUMENTALI TUTELATI AI SENSI DELLA L.R. 2/77

Gli alberi monumentali, tutelati ai sensi della L.R. 2/77, che ricadono nel territorio dell'Associazione di Valle Idice vengono elencati nella tabella di seguito che è ricavata dalla Banca dati degli alberi monumentali della Regione Emilia-Romagna. È presente un solo albero monumentale tutelato a Castenaso e sei a Ozzano.

Comune	Località	Genere	specie
Castenaso	Marano, Via Ciottitrentadue, 16	FRAXINUS	OXYCARPA
Ozzano	Buca Vecchia, Via V. Quaderna, 6	QUERCUS	SP
Ozzano	Mercatale, Via Monte Armato	QUERCUS	SP
Ozzano	Settefonti, Via Pilastrino 3	QUERCUS	SP
Ozzano	Settefonti, Via Tolara di Sopra	QUERCUS	SP

Ozzano	Via dei Billi	QUERCUS	SP
Ozzano	Via Marconi	QUERCUS	PUBESCENS

CRINALI, CALANCHI E DOSSI

I crinali, i calanchi e i dossi di pianura sono specifici elementi che contribuiscono alla definizione delle particolarità paesistico-ambientali del territorio. Tali elementi, individuati dal PTCP e normati dall'art. 7.6, vanno recepiti nei PSC, che eventualmente li possono integrare con ulteriori elementi che risultino significativi dal punto di vista paesaggistico, dettando specifiche disposizioni volte a salvaguardarne il profilo, i coni visuali e i punti di vista.

Per quanto riguarda i crinali, questi sono presenti nella collina di Ozzano e di San Lazzaro, e in genere sono rimasti storicamente liberi da infrastrutture e insediamenti. In questo caso quindi il profilo di crinale deve essere conservato integro e libero da edifici, sul crinale stesso o nelle immediate vicinanze, che possano alterarne la percezione visiva dai principali centri abitati e dalle principali infrastrutture viarie.

Sui crinali sono previste condizioni e limitazioni, nei rispettivi piani di settore, per quanto riguarda la realizzazione di antenne di trasmissione radio-televisiva, di tralicci per elettrodotti, di impianti per l'energia eolica.

Per quanto riguarda i calanchi, che sono presenti solo in minima parte nel Comune di San Lazzaro e invece caratterizzano il paesaggio collinare di Ozzano, la conservazione degli aspetti naturalistici e paesaggistici è preminente. Sono previsti se necessari interventi di miglioramento dell'assetto idrogeologico. I calanchi delle colline di S.Lazzaro ricadono interamente all'interno del perimetro del Parco Regionale dei Gessi e dei Calanchi dell'Abbadessa, per cui le relative disposizioni di tutela si ritrovano negli strumenti di gestione del Parco, mentre i calanchi di Ozzano ricadono solo parzialmente all'interno del perimetro del Parco; in questo caso manca una disciplina di tutela omogenea.

Non sono presenti dossi nella porzione di pianura dell'Associazione Valle dell'Idice.

C.4.3. Le criticità del paesaggio**CASTENASO**

La porzione di territorio comunale che va dal confine con il Comune di Bologna fino al corso del fiume Idice e dal confine con San Lazzaro fino al limite del territorio urbanizzato di Castenaso e fino all'altezza di Marano appartiene alla UP5 della Conurbazione Bolognese.

In questa area caratterizzata da ampie estensioni urbanizzate e soggetta ad una forte pressione antropica permangono lembi di paesaggio rurale in alcuni casi storicizzati come nell'area della centuriazione a sud di Marano, o in prossimità di insediamenti rurali o ville storiche, come Villa Gozzadini, in altri casi, come nella fascia lungo l'Idice, permangono al più residui di ambienti semi-naturali. Qui l'agricoltura ha perso quasi del tutto il ruolo di elemento ordinatore del paesaggio che viceversa è dominato dagli insediamenti e dai tagli infrastrutturali.

In generale il territorio rurale subisce fenomeni di banalizzazione e di omogeneizzazione del paesaggio tipici delle zone agricole periurbane in cui la pressione immobiliare riduce in termini relativi il valore delle coltivazioni agricole, generando aspettative edifi-

catorie.

Graduale è stata la perdita di relazioni visuali tra costruito e spazio aperto; si mantengono tuttavia delle residue visuali verso la campagna lungo la S.Vitale fra Villanova e Castenaso.

Consistente è inoltre l'impatto paesaggistico di una serie di elementi come l'inceneritore di via del Frullo, la cabina ad alta tensione nonché le linee dell'alta tensione che in direzione radiali investono quasi tutto il territorio comunale, alcuni impianti produttivi specie a Villanova, etc.

Per quanto riguarda la qualità dello spazio urbano si evidenziano localmente situazioni di sfrangiamento e di disordine del costruito (frammistione fra insediamenti residenziali e produttivi) lungo la San Vitale e gli assi che vi convergono, da ripensare entro politiche di riqualificazione urbana. Nel tratto di Villanova della S.Vitale il paesaggio è quello tipico delle strade-mercato caratterizzato dal susseguirsi di insegne, vetrine, parcheggi.

La porzione di territorio rimanente, da Marano fino al confine con Budrio e dall'Idice fino al confine con Ozzano appartiene invece alla UP4 della Pianura Orientale.

In questa area domina l'agricoltura di tipo estensivo ed è evidente una permanenza del reticolo a maglie ortogonali della centuriazione romana che struttura ancora oggi il territorio. Il paesaggio rurale si presenta alquanto uniforme, essendo un'area con scarsa presenza di coltivazioni arboree.

Gli insediamenti di Castenaso e Fiesse mantengono una struttura tutto sommato compatta con una leggibile separazione fra le porzioni di territorio urbano e quello rurale. Non si rilevano particolari criticità nella qualità dello spazio urbano.

Scarsa è la presenza di elementi di naturalità, mentre più diffusa è la presenza di immobili di pregio storico-testimoniale.

Le visuali paesaggistiche dalle principali strade non presentano particolari interferenze tra costruito e spazi aperti, anche se va rilevato l'impatto visivo di numerose linee dell'alta tensione. In prospettiva il progetto del Passante Nord dovrebbe investire questa area marginalmente nella parte più a est al confine con Budrio, determinando una forte cesura nel paesaggio rurale.

OZZANO

La porzione del territorio comunale che va dall'area urbana di Ozzano e dalla via Emilia, fino al confine con Budrio a nord appartiene alla UP6 della Pianura Orientale.

Per quanto riguarda la porzione più a nord valgono i ragionamenti fatti per la corrispondente porzione di territorio di Castenaso, ad eccezione del fatto che gli elementi della centuriazione risultano meno evidenti fino a scomparire a est del torrente Quaderna (rottura di Claterna-Quaderna) e a sud dell'autostrada A14. Per quanto riguarda la porzione tra la via Emilia e l'autostrada A14 la qualità del paesaggio appare maggiormente compromessa dalla presenza delle estese aree industriali fra Tolara e Ponte Rizzoli e dall'accumulazione di infrastrutture lineari. Quest'area in particolare risulta, per queste ragioni, maggiormente assimilabile alla UP5 (Conurbazione bolognese).

Tuttavia si mantengono una serie di relazioni visuali tra costruito e spazio aperto in particolare tra il fiume Idice e il capoluogo di Ozzano e tra Maggio e il fiume Quaderna. Ridotta è anche la presenza di elementi dal forte impatto paesaggistico.

La qualità dello spazio urbano presenta alcune disomogeneità lungo la via Emilia, e in

alcuni casi la tendenza alla crescita per parti, tipico delle città lineari, attorno all'asse ordinatore, rende poco chiaro il limite urbano-rurale. Anche in questo caso il territorio rurale è prevalentemente destinato a seminativi con scarsità di biomassa arborea e di elementi di naturalità.

La porzione del territorio comunale che va dal limite sud del territorio urbanizzato di Ozzano fino al confine meridionale appartiene alla UP7, della Collina Bolognese.

In generale la qualità del paesaggio si presenta buona o molto buona, non essendovi evidenti interferenze tra costruito e spazio aperto, ed essendosi mantenuta una campagna particolarmente intatta, con ridotti inserimenti di manufatti recenti; si rileva tuttavia la presenza di alcuni elementi puntuali di disturbo: alcuni edifici zootecnici, dismessi o parzialmente dismessi, una emittente radio a Ciagnano valutata nel PLERT con impatto paesaggistico "medio", e una a "Palazzina", con impatto "basso"; infine le linee dell'alta tensione nel fondovalle dell'Idice.

Per le considerazioni sul paesaggio della zona collinare ricadente nel Parco dei Gessi Bolognesi si rimanda inoltre al Piano Territoriale del Parco, la cui finalità principale è quella di coniugare la tutela e salvaguardia del paesaggio con le necessità di uno sviluppo compatibile e sostenibile.

SAN LAZZARO DI SAVENA

Il territorio comunale di San Lazzaro è stato classificato dal PTCP come appartenente a tre unità di Paesaggio:

- Il settore nord orientale posto a nord della via Emilia, confinante con Castenaso ed Ozzano, appartiene all'UdP 4 "Pianura orientale";
- Il settore occidentale posto a cavallo della via Emilia, definito a nord dal confine con Bologna e a sud dal limite dell'ambito agricolo a prevalente rilievo paesaggistico (nel PTCP), appartiene all'UdP 5 "Pianura della conurbazione bolognese";
- La restante parte del territorio comunale, confinante ad ovest con Bologna, a sud con Pianoro e ad est con Ozzano, appartiene all'UdP 7 "Collina Bolognese".

La porzione di territorio appartenente alla Unità di Paesaggio della Pianura orientale, lambita al margine occidentale dall'Idice, pur in presenza alcuni insediamenti produttivi e di importanti opere infrastrutturali, presenta una connotazione decisamente agricola. Anche se i famosi ritrovamenti nei terreni di proprietà di Giovanni Gozzadini (in un podere nei pressi della chiesa di Santa Maria delle Caselle) di una necropoli ascrivibile alla prima età del Ferro, da cui assunse la denominazione la fase più arcaica della civiltà etrusca, sono avvenuti nella porzione nord-occidentale di quest'area, in confine con Castenaso, scarse sono oggi le tracce storiche. Permangono alcune ville del sistema delle ville suburbane del bolognese, quali Villa Savioli, in via Saviolo 6, in località Colunga. Il territorio è segnato dalla presenza di numerosi elettrodotti ad alta tensione.

La porzione di territorio appartenente all'Unità di Paesaggio della Pianura della conurbazione bolognese presenta allo stato attuale una struttura frammentaria e di scarsa leggibilità, caratterizzata dalla commistione di usi e interventi differenziati ed attuati in epoche diverse, tra i quali pur essendo presenti episodi storici significativi, è assente una struttura urbana di impianto storico. Il territorio, inoltre, è segnato dalla presenza di numerosi elettrodotti ad alta tensione.

Nella parte a nord della via Emilia l'area è caratterizzata dalla presenza del margine e-

dificato lungo la via Emilia - quello di impianto più antico - a prevalente destinazione residenziale e terziario-commerciale, fortemente consolidato e caratterizzato dalla notevole diversificazione delle tipologie edilizie, che rappresenta il margine nord del Centro di San Lazzaro; e su di esso si attestano alcune delle aree con esigenze di riqualificazione. Questa porzione è attraversata in direzione nord-sud dalla via Caselle, tracciato storico di collegamento dell'antico Ospedale di San Lazzaro con la località Caselle, e che in epoca recente ha rappresentato insieme a via Poggi il principale collegamento tra la via Emilia e il sistema Autostrada / Tangenziale, prima del nuovo assetto infrastrutturale ora in corso di completamento..

Alle spalle del fronte sulla via Emilia si sono sviluppati insediamenti residenziali, alcuni dei quali in corso di completamento, con realizzazione di grandi isolati a struttura compatta.

Il margine ovest dell'area, lungo il torrente Savena, è caratterizzato dalla tipica immagine delle aree perfluviali di margine, con la compresenza di aree non edificate, insediamenti artigianali, depositi, funzioni urbane "difficili" dal punto di vista ambientale (stazione ecologica comunale, depuratore in corso di dismissione, deposito dismesso di oli e combustibili); a questo tessuto si alternano alcune aree già interessate dal programma di realizzazione del futuro Parco del Savena.

Nella parte est dell'area, tra la via Caselle e la via Poggi (divenuto ora con il nuovo tracciato l'unico collegamento urbano con la Tangenziale e l'Autostrada), si sono sviluppati in anni recenti alcuni insediamenti residenziali, affiancati da attrezzature pubbliche di interesse sovracomunale, quali l'Istituto tecnico Majorana e il Palazzetto dello sport.

Il territorio urbanizzato a sud della via Emilia comprende la maggior parte dei tessuti urbani del capoluogo, il cui sviluppo avviene principalmente nell'ultimo dopoguerra, con un assetto definito dalla lottizzazione per isolati urbani di forma rettangolare, i maggiori orientati lungo direttrici nord-sud perpendicolari alla via Emilia, i minori in direzione trasversale, lungo le direttrici est-ovest.

Questa parte, priva di significative testimonianze storiche di carattere urbano, presenta invece una ricca presenza di dimore storiche, molte delle quali inserite dal vigente PRG nel Parco delle Ville.

La porzione più meridionale del territorio appartiene invece alla UP7 Collina Bolognese, ed è caratterizzata da un alto livello di qualità paesaggistica, sia pure in presenza di alcuni insediamenti sviluppati negli anni più recenti (villaggio Martino, Ponticella) con caratteri non congruenti con il territorio.

Per le considerazioni sul paesaggio della zona collinare ricadente nel Parco dei Gessi Bolognesi si rimanda inoltre al Piano Territoriale del Parco, la cui finalità principale è quella di coniugare la tutela e salvaguardia del paesaggio con le necessità di uno sviluppo compatibile e sostenibile.

C.5. IL SISTEMA URBANO

C.5.1. Morfologia dei tessuti urbani

Il territorio urbanizzato (TU) dell'intera Associazione si estende per circa 1.862 ettari, pari a circa il 12,8% dell'intera superficie territoriale (14.540 ettari). Il dato descrive una realtà territoriale fortemente urbanizzata anche se le situazioni interne ai singoli comuni sono differenziate.

Ozzano risulta il comune meno urbanizzato con una percentuale di TU sul totale pari all'8,4%; segue Castenaso con il 10,1% e infine San Lazzaro con il 21,4%. Per avere un utile termine di paragone si riporta il dato del TU dell'Associazione "Terre di Pianura", che si estende dal territorio di Valle Idice fino al confine con la Provincia di Ferrara e che è pari al 4,9% dell'intera superficie territoriale complessiva (dato aggiornato al 2004).

Nel TU si intendono comprese le aree edificate senza soluzione di continuità ed i lotti interclusi, secondo la definizione data dal PTCP, nonché gli ambiti di espansione in avanzato stato di attuazione (aggiornamento al luglio 2006).

CASTENASO

La superficie del territorio urbanizzato di Castenaso è di 361 ettari, pari al 19,4% del TU dell'intera Associazione mentre la superficie comunale, che è di 3.575 ettari, è pari al 24,6% della superficie dell'Associazione.

CAPOLUOGO

Castenaso si sviluppa lungo l'asse storico di collegamento tra Bologna e Ravenna, nel punto in cui la strada scavalca il fiume Idice. L'andamento sinuoso della vecchia San Vitale segue il paleoalveo dell'Idice e ha determinato nel tempo uno sviluppo urbano inizialmente di tipo lineare lungo l'asse stradale. La particolare forma curvilinea della strada in questo punto, e quindi dell'abitato originario, e i successivi ampliamenti specie dal dopoguerra ad oggi, hanno conferito alla città un aspetto di tipo compatto.

Attualmente la forma urbana compatta è interrotta soltanto da un consistente cuneo verde rimasto inedito ai margini dell'Idice, cuneo che si inserisce fino al centro cittadino, dividendo la città in due parti distinte e peraltro fornendole una forte opportunità di qualità ambientale.

Il limite urbano a sud è dato principalmente dalla linea ferroviaria Bologna-Portomaggiore che è stata scavalcata solo in alcuni punti dall'espansione urbana, mentre sui lati ovest e nord del centro abitato si estende la campagna della centuriazione.

Castenaso rappresenta nella provincia di Bologna, oltre a Casalecchio, l'unico altro centro urbano sorto a cavallo di un fiume, e a causa della forma curva del fiume, costituisce morfologicamente una eccezione in un territorio prevalentemente orientato secondo i segni della centuriazione.

L'analisi dei tessuti urbani mette in evidenza il carattere pressoché del tutto residenziale del capoluogo, essendo le aree produttive concentrate a Villanova (va rilevata la presenza di singole unità produttive in particolare nel settore a ovest dell'Idice verso Bologna).

L'asse della vecchia San Vitale, assieme ad alcune strade ad essa immediatamente

parallele, presenta le maggiori disomogeneità del tessuto edilizio, in termini di densità, funzioni e epoca di costruzione (dai villini del primo novecento alle palazzine multipiano).

Lungo tutto l'asse stradale si sviluppa il commercio; in particolare nei pressi dell'attraversamento del fiume si concentrano una serie di funzioni e servizi che ne conferiscono il ruolo di centro urbano. In generale in tutta la fascia sono state rilevate le maggiori criticità per quanto riguarda la dotazione di parcheggi, la conflittualità tra mobilità pedonale e veicolare. È inoltre la fascia che alterna edifici recenti di buona qualità a edifici più datati.

La zona del centro urbano è un'area con funzione mista in cui si concentrano spazi ed edifici pubblici (la biblioteca, il municipio, il ponte sull'Idice e la piazza, etc.) e attrezzature di interesse collettivo (il cimitero, un centro per anziani, un campo di calcio e un tratto attrezzato del parco dell'Idice in prossimità del ponte pedonale). In generale pur essendoci nell'area buoni interventi di recupero (es. la biblioteca) e di nuova progettazione (es. i ponti), in particolare nelle aree retrostanti dei lotti sulle strade principali permane ancora una certa disomogeneità del tessuto edilizio e qualche esigenza di miglioramento dell'assetto degli spazi e dei percorsi pubblici.

Per il resto, nella parte a ovest dell'Idice dove è avvenuto la maggior parte dello sviluppo edilizio degli ultimi decenni, le nuove espansioni residenziali di densità media e bassa sono dotate di un livello elevato di standard urbanistici.

In particolare i quartieri più a ovest, che segnano il limite tra il costruito e lo spazio agricolo verso Bologna sono costituiti da un tessuto residenziale misto, di media densità, fatto di edifici in linea, a torre, e villette a schiera di epoche diverse (anni '70 e '80), generalmente di buon livello, alternati alla presenza di alcuni edifici in cattivo stato di manutenzione. Buona è l'articolazione della viabilità, che si attesta su una maglia stradale regolare, e che privilegia la mobilità pedonale e ciclabile con percorsi in sede propria che però a volte non trovano ancora continuazione fuori dal nucleo più strettamente residenziale. Buona è la dotazione del verde, sia come verde diffuso che come aree destinate a parco; coerente la dotazione di parcheggi.

A nord della via Frullo è presente invece un tessuto residenziale più recente con comparti ancora non terminati e maglia stradale regolare. Le tipologie prevalenti sono edifici in linea o a corte, di media densità, alternati a villette a schiera. Tutta l'area si trova in continuità con una grande area verde attrezzata a nord della città che conferisce ulteriore valore al quartiere.

Oltre l'Idice, verso est, si estende un quartiere che seppur cresciuto per parti successive mantiene un carattere unitario e molto compatto. Tra il ponte sull'Idice e la linea ferroviaria si trovano tessuti a media e bassa densità, con tipologie mono e bifamiliari, giardino privato e garage; questa area risulta però in generale scarsamente dotata di verde pubblico e spazi di parcheggio, se non in prossimità della stazione. A nord di via Nasica e verso est dominano le palazzine pluripiano (massimo 2 o 3) degli anni '80 e '90 a cui si vanno aggiungendo, in continuità tipologica, nuovi comparti nel limite nord-est della città, qui la dotazione di verde e di parcheggi è buona.

Il carattere prevalentemente residenziale del capoluogo, assieme alla buona dotazione di standard urbanistici, costituisce un valore per la città di Castenaso. Se da un lato i recenti interventi residenziali, e l'attenzione posta dall'Amministrazione per la viabilità urbana, stanno rimodellando il rapporto tra viabilità, accessibilità e disegno dello spazio pubblico, emerge peraltro la opportunità di ripensare la qualità dei tessuti urbani di più

vecchio impianto, esigenza del resto comune a i centri suburbani cresciuti rapidamente negli ultimi decenni.

In mancanza di emergenze architettoniche di rilievo, la progettazione dello spazio pubblico e in particolare del verde può costituire una risorsa da non sottovalutare. A questo proposito un'opportunità strategica, e del resto uno degli assi portanti già individuati da tempo nei futuri interventi strategici dell'Amministrazione, è rappresentato dal progetto del parco fluviale dell'Idice, assieme al recupero, peraltro già iniziato, della fascia della vecchia San Vitale.

FIESSO

Il nucleo urbano di Fiesso si sviluppa oltre l'abitato di Castenaso verso Ravenna. Lo sviluppo urbano è di tipo lineare e segue una vecchia ansa dell'Idice (Fiesso deriva dal latino Flexus, cioè curva). Il carattere del nucleo è prevalentemente storico con funzione residenziale, tanto da risultare l'unica 'zona A' individuata dal PRG vigente nell'intero comune di Castenaso. Attualmente si stanno attuando una serie di nuovi comparti residenziali verso sud, di media densità, a completamento del nucleo originario. Il nucleo per le sue dimensioni ridotte, ed essendo fuori dalla direttrice del traffico, non presenta particolari criticità.

MARANO

Il nucleo di Marano si presenta come un nucleo residenziale rurale a sviluppo lineare. Il tessuto residenziale è a bassa densità, composto da villette isolate mono e bi-familiari e più recenti villette a schiera; Marano appare ben dotato di verde e di parcheggi; inoltre il centro culturale "La scuola", da poco inaugurato, le scuole materne e ulteriori edifici pubblici con funzione di aggregazione sociale, costituiscono un sistema di servizi più che adeguati all'entità della popolazione, nonché il centro di riferimento e di aggregazione per il paese.

VILLANOVA

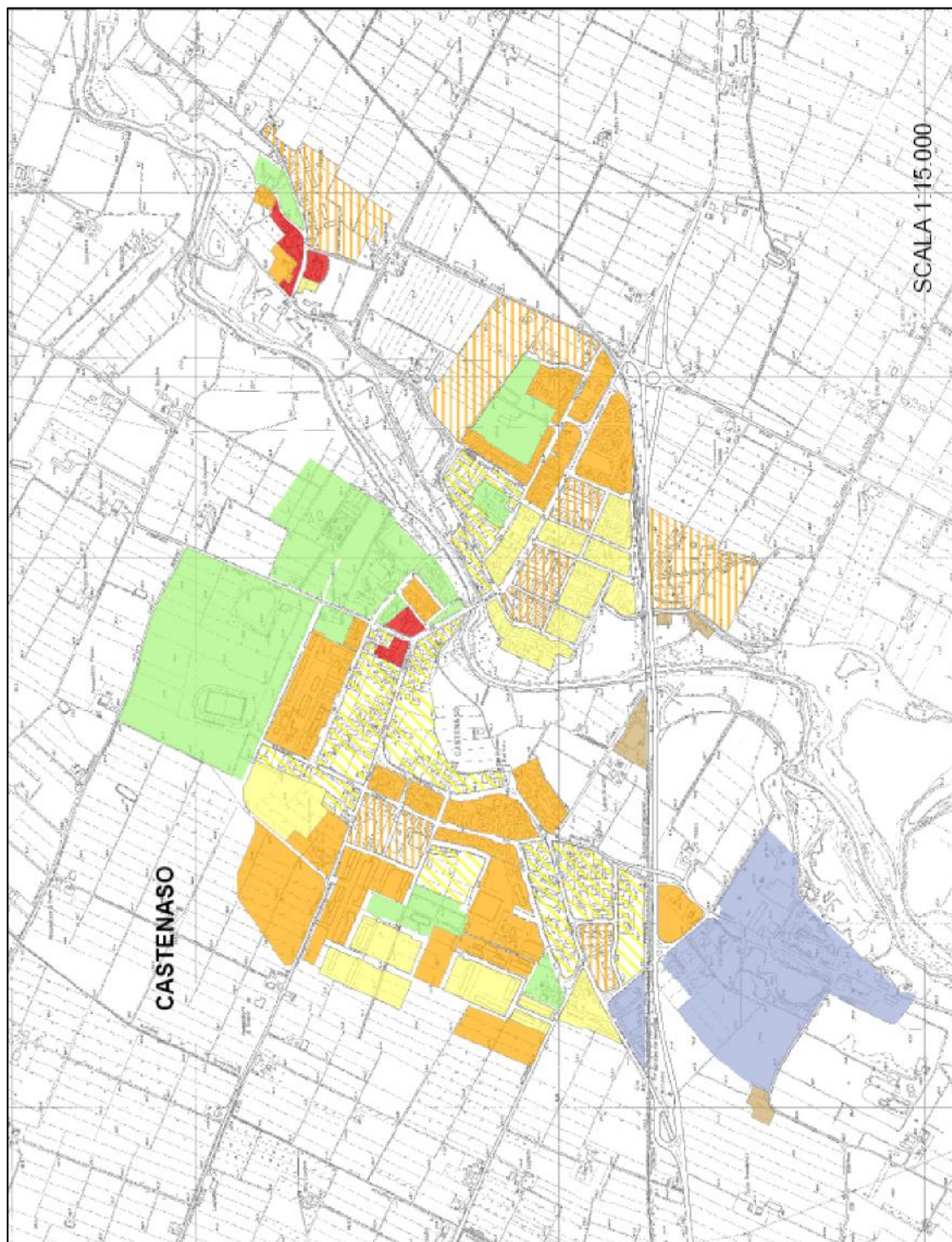
Il centro urbano di Villanova è caratterizzato da una frammistione disomogenea e in parte disordinata di aree commerciali, produttive e residenziali, tipica dei tessuti urbani di frangia, in continuità con l'espansione urbana della città di Bologna.

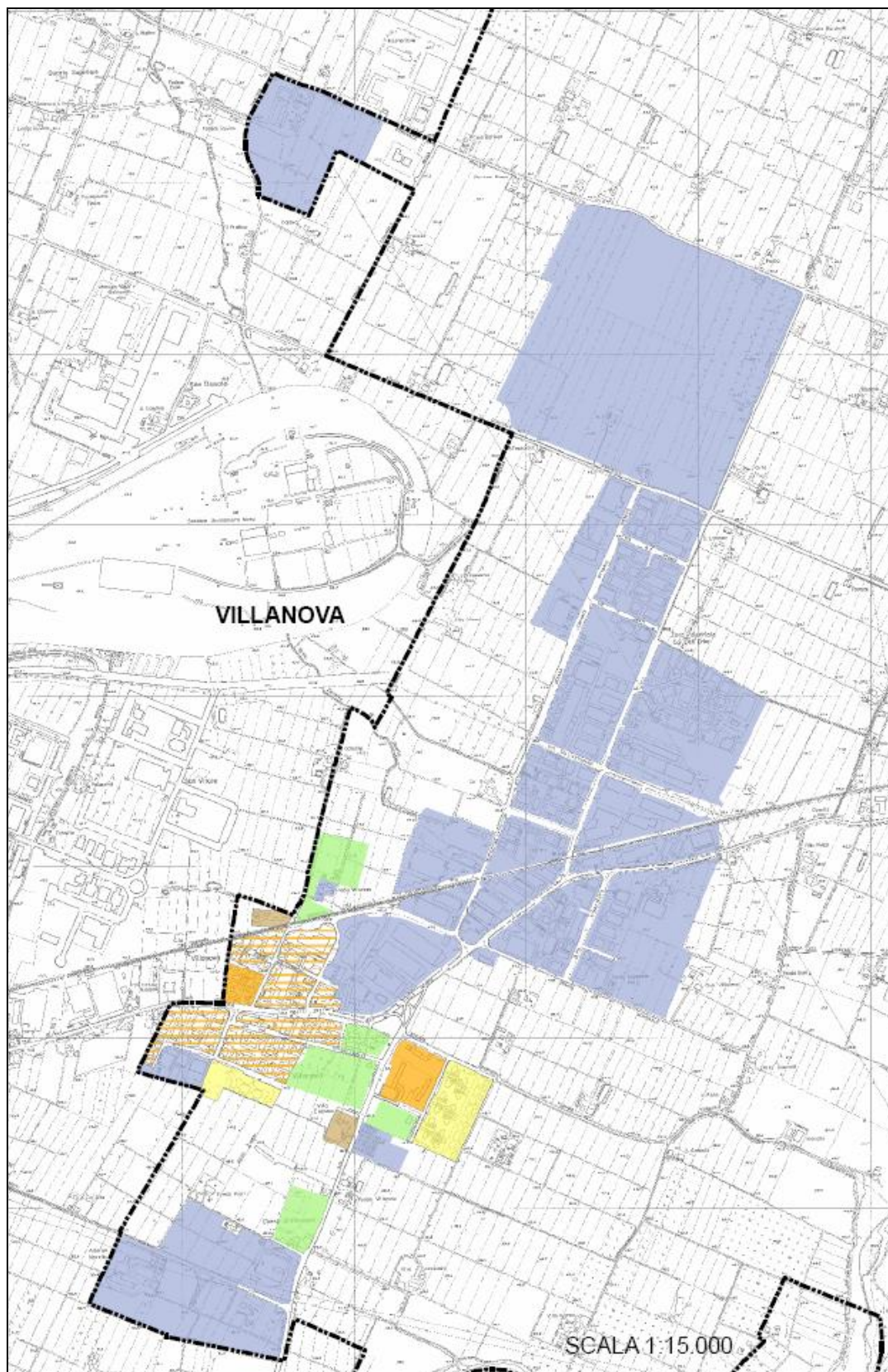
All'originario nucleo urbano, composto dalla chiesa da una corte rurale e da sporadici edifici sorti a cavallo della via San Vitale, si sono via via aggiunte appendici di città scarsamente relazionate tra loro. Attualmente la zona residenziale di Villanova risulta in continuità con le zone industriali ed è tagliata a metà dalla cesura della San Vitale, che è di fatto una strada-mercato. Il tessuto misto commerciale e produttivo è ad elevata densità, così come le parti residenziali dove le tipologie prevalenti sono palazzine multipiano.

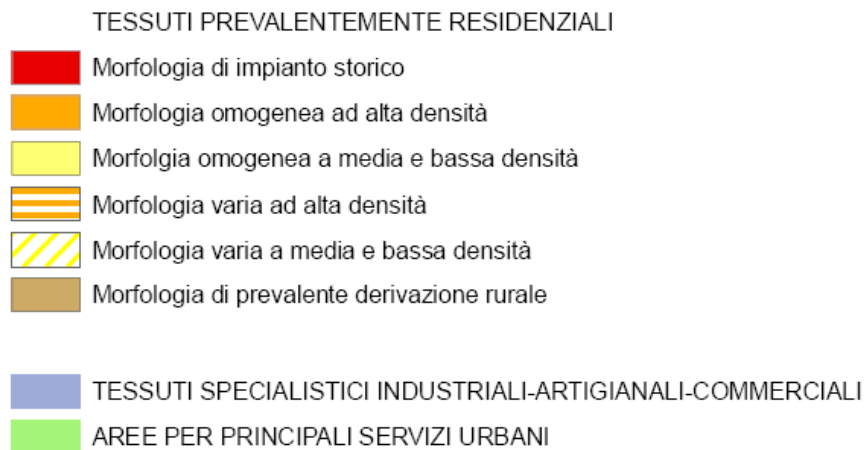
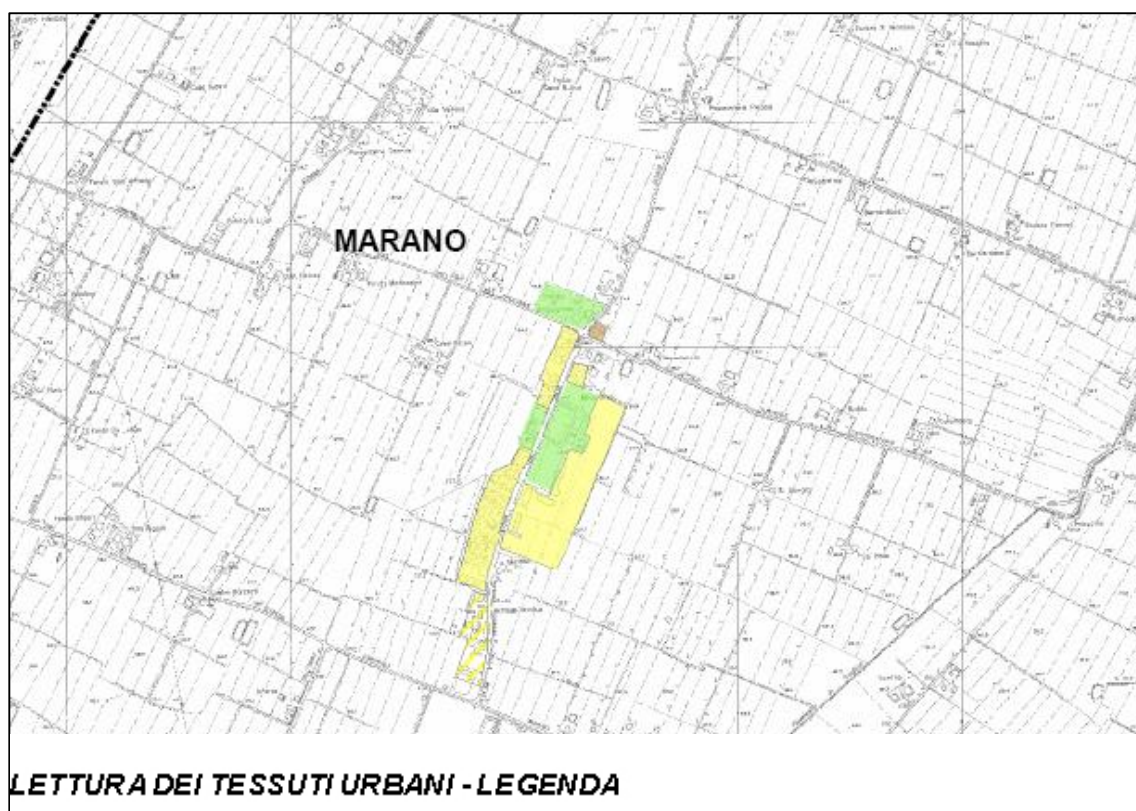
Scarsa è la dotazione di verde e critica la relazione tra viabilità automobilistica e pedonale e ciclabile, anche se è in via di miglioramento per una serie di interventi recenti e in corso. Nelle adiacenze del primo nucleo di Villanova sorge un'area recentemente interessata da sistemazione della viabilità (la rotonda) e dotata di pista ciclabile in sede propria. Il tessuto urbano di questa area, a ridosso della via Villanova in direzione del nuovo centro commerciale, è disomogeneo, caratterizzato da palazzi multipiano (6-8 piani), alternati a case rurali intercluse (alcune aziende agricole sono ancora attive), capannoni industriali, palazzine di medie dimensioni. Proseguendo si incontra il polo funzionale con servizi di attrazione metropolitana: centro commerciale e hotel, e la

nuova viabilità di collegamento tra Villanova e San Lazzaro.

Nella parte a nord della San Vitale, senza soluzione di continuità con il nucleo residenziale di Villanova sorge una delle zone industriali più estese dell'area metropolitana di Bologna. La qualità del tessuto urbano è tipica delle aree industriali sorte negli anni '60-'80, con scarsa dotazione di verde, di marciapiedi, di percorsi pedonali e ciclabili.







C.5.1 Analisi dei tessuti urbani di Castenaso, Villanova e Marano

OZZANO

La superficie del territorio urbanizzato di Ozzano è di 545 ettari, pari al 29,3% del TU dell'intera Associazione mentre la superficie comunale, che è di 6.495 ettari, è pari al 44,7% della superficie dell'Associazione.

CAPOLUOGO

Ozzano è una città dal carattere prevalentemente moderno quasi tutta costruita nel dopoguerra a ridosso della via Emilia. In epoca storica i principali nuclei abitati erano collocati sulle colline, come San Pietro o Settefonti, mentre sulla Via Emilia non esisteva un centro abitato vero e proprio, ma una serie di edifici che si sono gradualmente addensati lungo l'asse storico della via Emilia; è possibile riconoscere il nucleo principale in alcune case rurali o edifici di sosta più antichi nei pressi di Olmatello o nel tratto urbano della via Emilia.

Lo sviluppo urbano, sia residenziale che produttivo, è avvenuto inizialmente in forma lineare sui due lati della Via Emilia. La logica insediativa negli ultimi decenni, derivante dalle scelte della pianificazione, ha previsto tuttavia lo spostamento del baricentro urbano lungo l'asse di viale Il Giugno, che è a sud della via Emilia e ad esso parallelo, che è diventato il nuovo asse di distribuzione e di concentrazione delle funzioni urbane.

Ozzano presenta delle pause al continuum urbanizzato nei pressi del Rio Centonara, che dividono la città in due parti principali, l'una a ovest caratterizzata da tessuti urbani prevalentemente di tipo residenziale, l'altra prevalentemente di tipo produttivo.

Nella parte a ovest del Rio Centonara si possono distinguere tre fasce urbane: una a cavallo della via Emilia, una a ridosso dell'asse di viale Il Giugno, l'altra pedecollinare.

L'asse centrale di viale Il Giugno attraversa la città collegando i punti di attrazione urbana più significativi: l'area del verde pubblico, delle attrezzature sportive e del cimitero con il centro cittadino, sul quale insistono la chiesa, la biblioteca, la piazza-parcheggio a ferro di cavallo con prospicienti edifici multipiano (da sei a dieci) disposti intorno. La piazza e il viale sono sede anche di servizi e commercio; il centro commerciale è a completamento del viale oltre la rotonda.

Tra i due suddetti punti di aggregazione dei servizi si sviluppa la residenza per lo più caratterizzata da palazzine multipiano (3 o 4) di epoche recenti (anni '80 e '90), con tipologia a blocco o in linea, alternate a tessuti residenziali più datati e a più bassa densità come palazzine mono e bifamiliari. Buona è la presenza di parcheggi e di verde pubblico; di buon livello anche la viabilità con percorsi pedonali e ciclabili in sede propria, dissuasori del traffico, uso di pavimentazioni differenziate.

La fascia a ridosso della via Emilia si presenta invece più disomogenea, essendo cresciuta più per successive addizioni puntuali che non per progetti unitari. Nella via Emilia si alterna un tessuto residenziale discontinuo per tipologia e epoca di costruzione, in alcuni casi in cattivo stato di manutenzione. Prevale la residenza, alternata con la permanenza di singoli capannoni industriali. Nella parte a nord della via Emilia, dove ha sede il municipio, le recenti espansioni residenziali stanno riordinando l'intera area che fino è stata caratterizzata da incongruenze nella maglia viaria, un tessuto edilizio disomogeneo con edifici multipiano di qualità non elevata, e una più bassa dotazione di parcheggi e di verde.

L'intera fascia della Via Emilia presenta le maggiori criticità soprattutto per quanto riguarda la relazione tra traffico veicolare e ciclo-pedonale e scarsità di parcheggi.

Nella fascia invece che si sviluppa tra Viale Il giugno e la prima collina l'espansione residenziale, più recente (dagli anni '90 a oggi) è avvenuta in genere per grandi progetti unitari. Gli isolati lunghi e stretti si sviluppano a pettine perpendicolari al viale, con strade spesso senza sbocco, la tipologia prevalente è l'edificio in linea o a blocco, buona è

la dotazione di verde e parcheggi. La viabilità appare razionale (divisione dei percorsi) e di buona qualità (uso di materiali e colori diversi per distinguere i percorsi). A ridosso della collina sono presenti aree residenziali a bassa densità, caratterizzate da villette indipendenti e villette a schiera, con giardino e garage privato.

Prendendo in considerazione gli assi trasversali perpendicolari alla via Emilia è da rilevare la presenza di una situazione di criticità nell'asse di via Mazzini, specie per quanto riguarda la mobilità e la dotazione di parcheggi.

Anche nella parte a est del Rio Centonara si distinguono le fasce a nord e a sud della via Emilia; in questo tratto la via Emilia assume le caratteristiche di una strada-mercato anche se i capannoni industriali e gli edifici commerciali, specie nella parte a nord, non insistono direttamente sulla strada. La viabilità secondaria confluisce infatti su assi principali che si innestano nella via Emilia attraverso rotatorie. Il recente riordino della viabilità si deve principalmente ai nuovi assi di collegamento tra Ozzano e Ponte Rizzoli e all'asse di collegamento con la nuova stazione del SFM. La stazione e un nuovo comparto di espansione industriale a nord del tessuto consolidato stanno inoltre migliorando la qualità complessiva dell'area in termini di dotazione di parcheggi, verde e percorsi ciclabili.

A sud della via Emilia si sviluppa un'area produttiva a ridosso del Rio Centonara, di vecchio impianto e quindi di qualità complessiva bassa, e per questo individuata già nel PRG vigente quale possibile oggetto di ristrutturazione urbanistica, segue un vuoto urbano, che permette la visuale dalla Via Emilia verso le colline, che il PRG vigente destina a parco pubblico, e infine un'ulteriore area industriale al quale, a sud, sono sorti e stanno sorgendo nuovi comparti di espansione residenziale (tipologie in linea multipiano) con buone dotazioni di standard.

In generale questa porzione di Ozzano città pur essendo ancora molto discontinua e in formazione, sta assumendo una propria fisionomia; risulta però ancora priva di un baricentro e gravita sostanzialmente sui servizi dell'area centrale.

MAGGIO

Il nucleo urbano di Maggio si sviluppa in forma lineare lungo la via Emilia, il tessuto edilizio è discontinuo e disomogeneo presentando edifici rurali, edifici recenti a due o tre piani con commercio al piano terra sul fronte strada, palazzine mono o bifamiliari, etc.

La dotazione di parcheggi, verde e servizi risulta in generale scarsa e alta la conflittualità tra traffico veicolare e ciclopeditone. L'area è limitrofa alla zona archeologica di Claterna.

MERCATALE E NOCE

Mercatale e Noce sono due piccoli nuclei urbani che si sviluppano linearmente nel fondovalle dell'Idice in territorio di collina. Mercatale ha una struttura urbana più articolata che si sviluppa lungo una curva della SP7 e si divide in due parti principali: una parte più a valle dal carattere moderno dove prevalgono villette a schiera monofamiliari sorte attorno al centro civico e ben dotate di parcheggi e aree verdi; una parte più a monte, dopo la curva, in cui l'edificato si sviluppa da entrambi i lati della strada. In questa parte la struttura urbana è più consolidata, nel fronte strada, dove si concentra anche il commercio di vicinato, sono presenti edifici mono o bifamiliari o piccole palazzine, la dotazione dei parcheggi è buona. Nel retro, verso la collina, si sviluppano in maniera piuttosto disomogenea diverse tipologie edilizie residenziali (palazzine, villette indipen-

denti, villette a schiera).

A Noce, lungo la provinciale, l'edificato residenziale, in prevalenza villette indipendenti e palazzine multipiano, si alterna ad alcuni capannoni industriali. Non si riscontrano nel complesso particolari criticità.

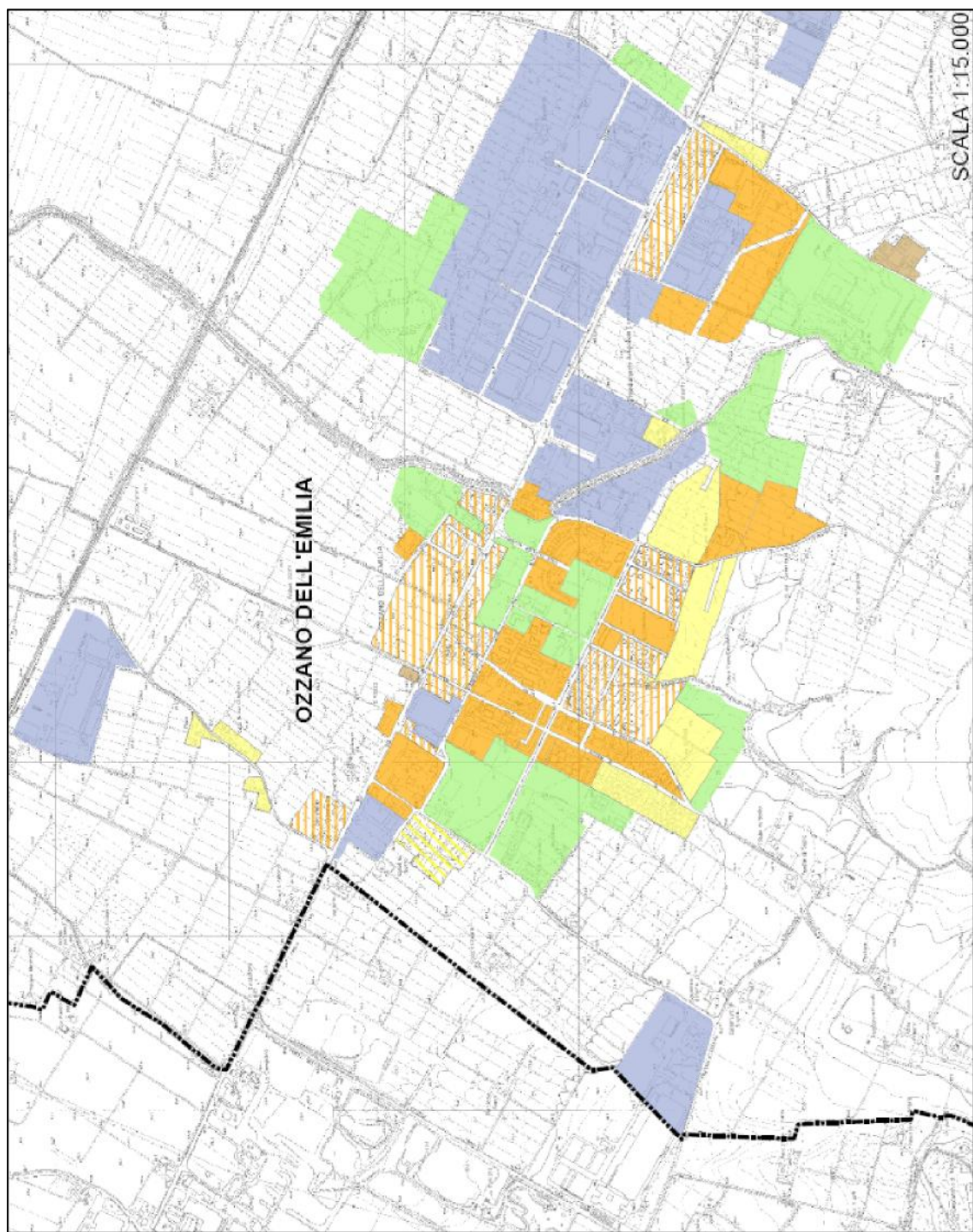
PONTE RIZZOLI – OSTERIA NUOVA

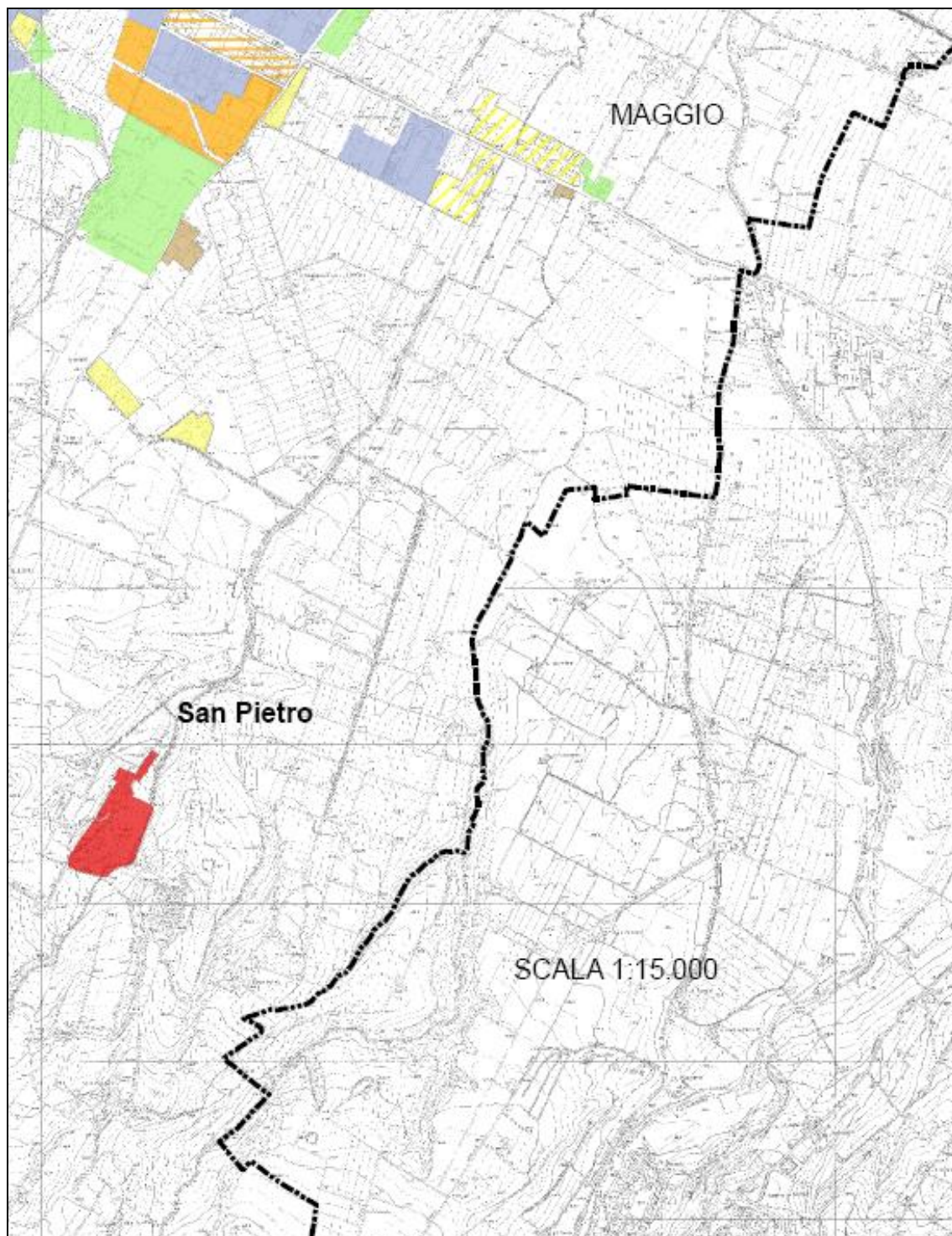
Ponte Rizzoli si compone di una area industriale di vaste dimensioni e di un originario borgo rurale; l'area industriale si estende dalla ferrovia fino oltre l'autostrada interrompendo la campagna dell'alta pianura e addossandosi alle infrastrutture senza una continuità insediativa né con Ozzano né con il borgo.

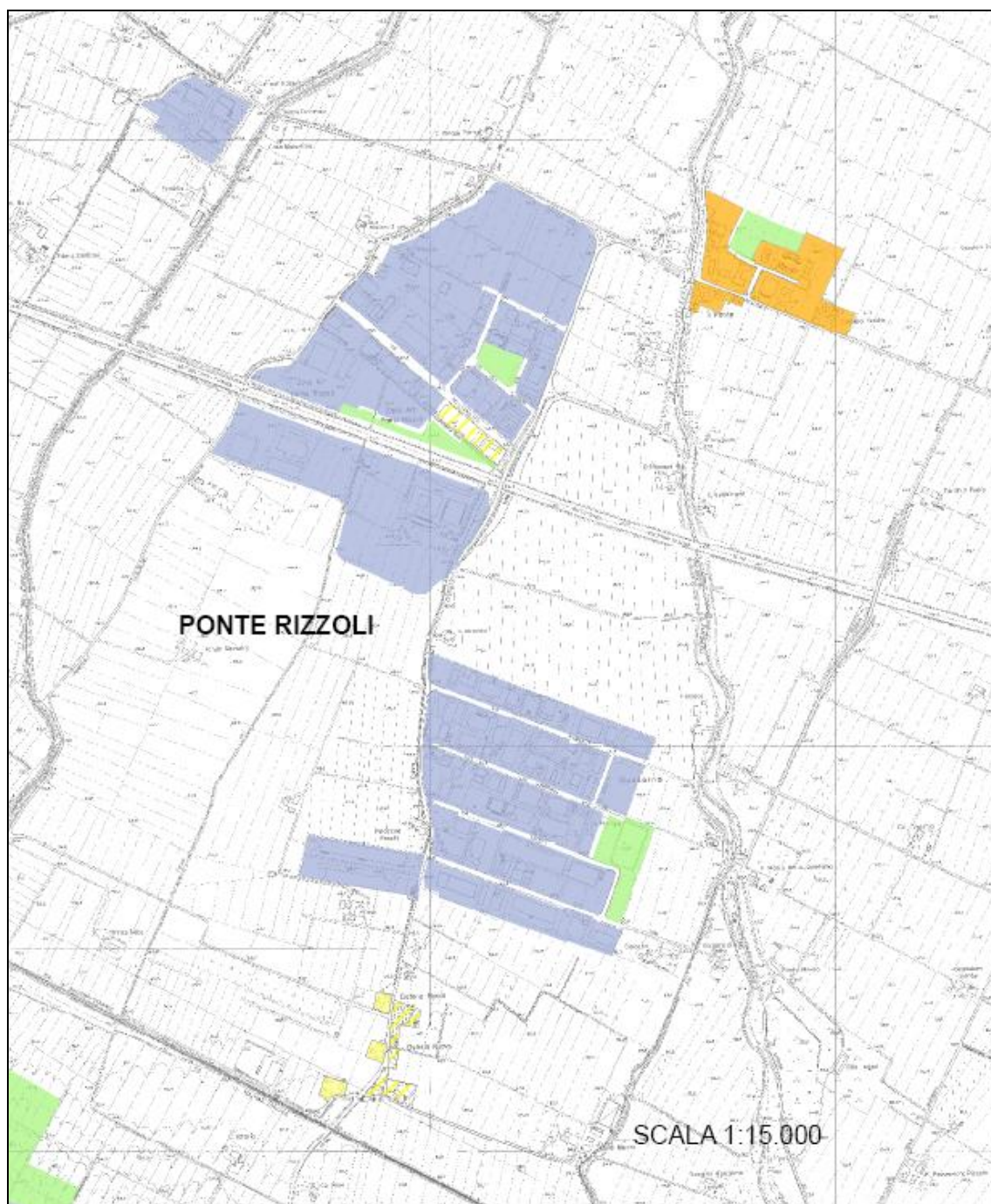
Il nucleo originario si sviluppa invece lungo la strada provinciale detta "Stradelli Guelfi", oltre il torrente Quaderna, e si presenta disomogeneo con un tessuto residenziale a media e bassa densità: case rurali a due piani, villette monofamiliari, piccole palazzine a due o tre piani. La dotazione di servizi è minima, ma sta per essere completato un centro civico con annessa area verde e parcheggi.

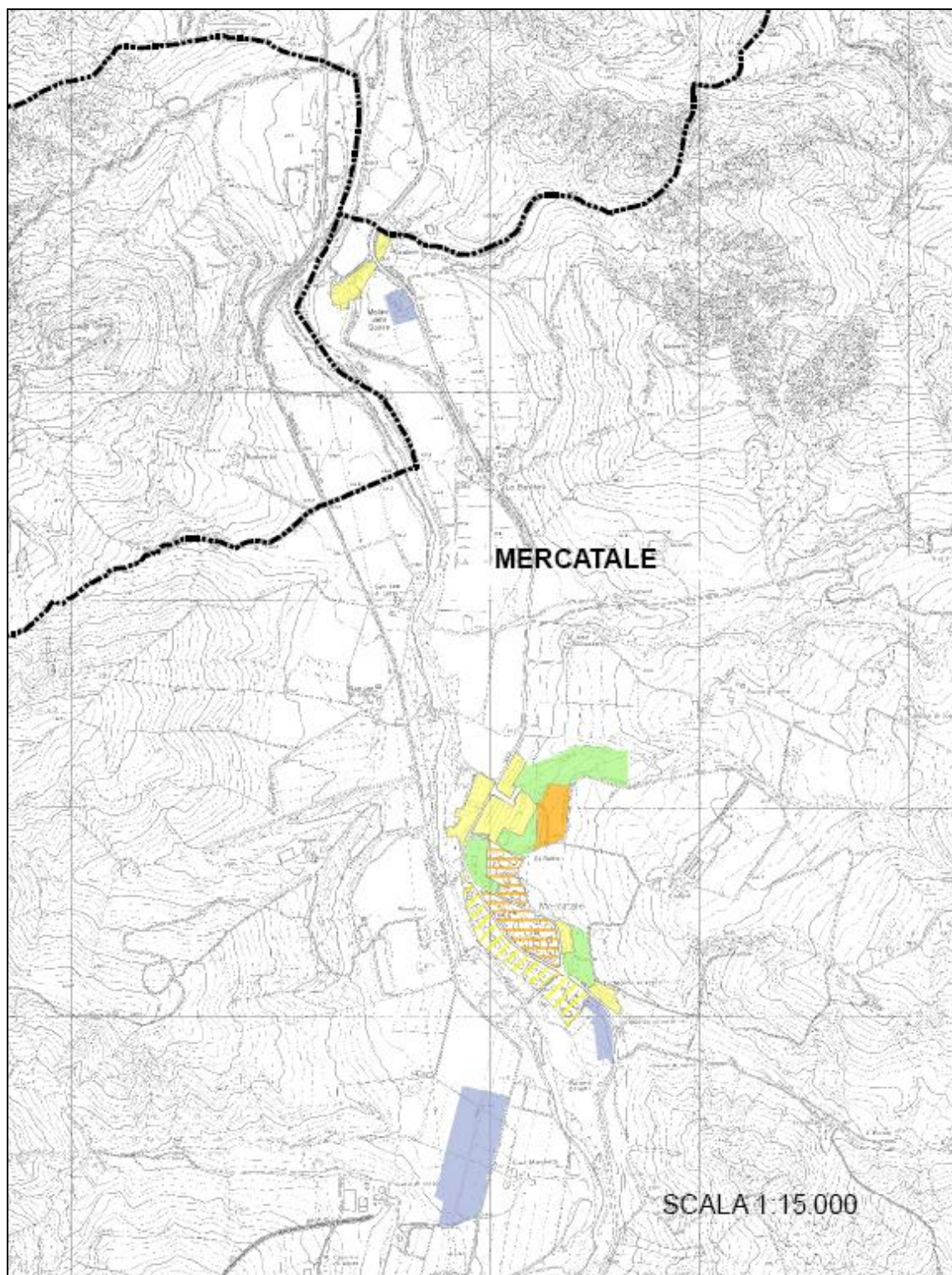
L'area industriale invece si sta riorganizzando e riqualificando attorno ai nuovi interventi di espansione (compresa la zona APEA – Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata) e di riordino della viabilità. A sud dell'autostrada la maglia viaria secondaria è disposta a pettine rispetto alla viabilità principale, con conseguenti problematiche dovute alla numerosità di immissioni e svolte; la dotazione di standard è buona; a cavallo dell'autostrada l'area industriale è meno recente e presenta alcune incongruenze nella viabilità pur essendo nel complesso di qualità media.

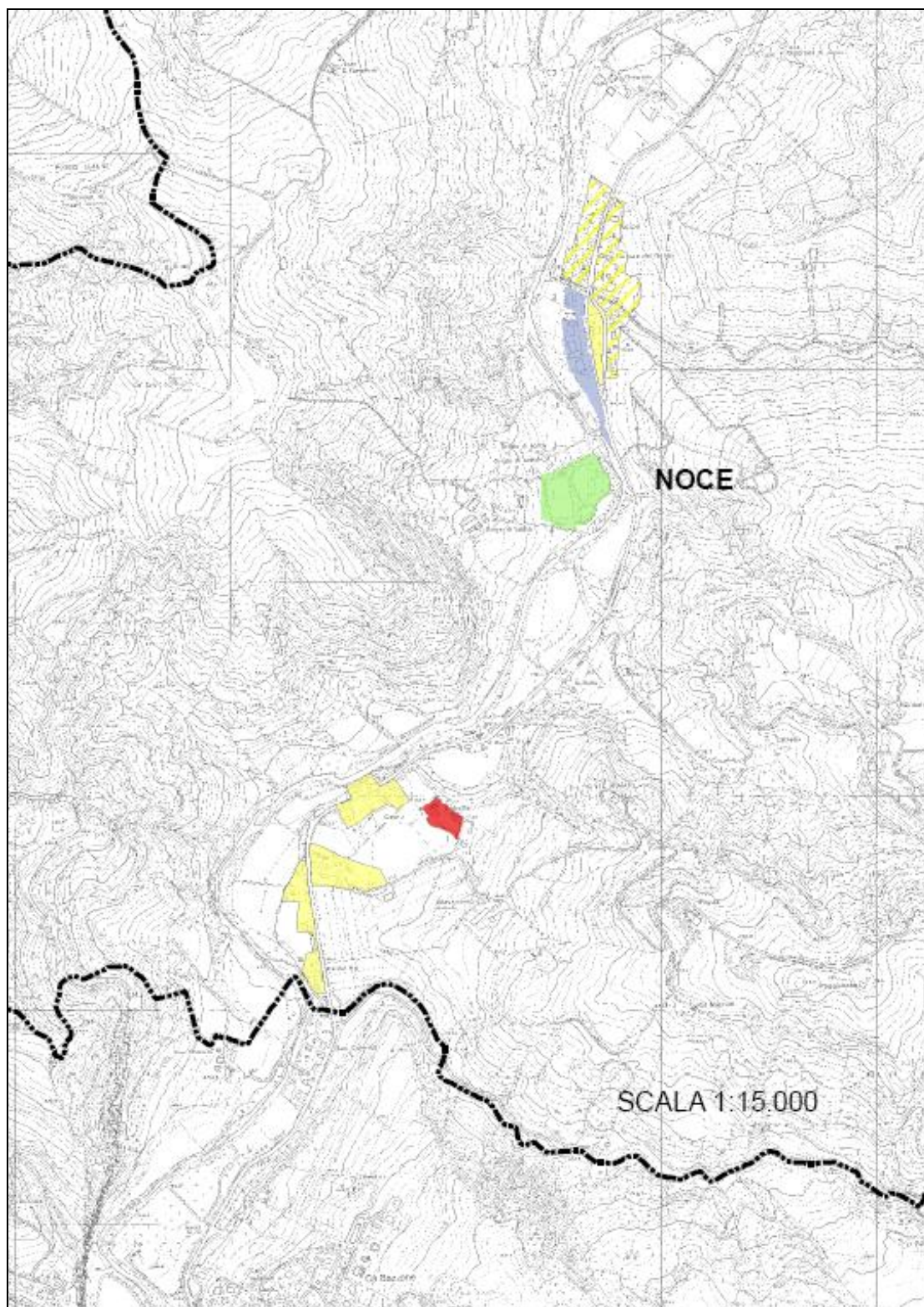
Tra l'area industriale e la ferrovia sorge Osteria Nuova che è un tipico nucleo residenziale rurale a sviluppo lineare lungo la viabilità extraurbana. Presenta case basse rurali e villette più recenti mono o bifamiliari. Poiché il nuovo asse viario ha scaricato la viabilità dal traffico pesante, sono state eliminate le principali criticità che presentava.

















LETTURA DEI TESSUTI URBANI - LEGENDA

TESSUTI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

-  Morfologia di impianto storico
-  Morfologia omogenea ad alta densità
-  Morfologia omogenea a media e bassa densità
-  Morfologia varia ad alta densità
-  Morfologia varia a media e bassa densità
-  Morfologia di prevalente derivazione rurale

TESSUTI SPECIALISTICI INDUSTRIALI-ARTIGIANALI-COMMERCIALI

AREE PER PRINCIPALI SERVIZI URBANI

C.5.1 Analisi dei tessuti urbani di Ozzano, Maggio, Ponte Rizzoli, Mercatale e Noce.

SAN LAZZARO

La superficie del territorio urbanizzato di San Lazzaro di Savena è di 955,2 ettari, pari al 21,4% del TU dell'intera Associazione, mentre la superficie dell'intero territorio comunale, che è di 4.460 ettari, è pari al 30,7% della superficie dell'Associazione (14.530 ha.).

La struttura insediativa è caratterizzata dalla presenza di numerosi nuclei di dimensioni spesso molto ridotte ma dotati di una forte identità storica e culturale, in qualche caso più marcata di quella del capoluogo, piccola comunità sorta attorno all'Ospedale lungo la via Emilia.

Le località collinari di Croara, Farneto, Castel dei Britti e Pizzocalvo, e quelle di pianura di Caselle, Colunga, Russo e S.Giacomo dell'Idice hanno rappresentato per secoli i luoghi della organizzazione della vita civile e religiosa e di relativa concentrazione degli abitanti, pur essendo nel complesso il territorio connotato da una evidente diffusione insediativa.

CAPOLUOGO

San Lazzaro si sviluppa lungo l'asse storico della via Emilia, in prevalenza a sud, attorno al nucleo storico presso l'attuale della sede comunale (Chiesa e ospedale).

Lo sviluppo urbanistico avviene nell'ultimo dopoguerra, sulla spinta del PRG di Bologna, elaborato nel '52-'55 e approvato nel 1958. Il Comune di San Lazzaro delibera nel 1955 la formazione di un proprio piano regolatore, che prevede una crescita urbana concentrata nel capoluogo e nei centri frazionali, secondo schemi tipici delle aree periferiche dell'epoca.

Nel decennio '61-'71 la popolazione di San Lazzaro passa da 8.656 a 12.028 abitanti, e la quota di popolazione inurbata dal 39% del 1951 al 65% del 1961. Nel decennio si costruiscono 1.723 nuovi alloggi (con un incremento del 63,9% rispetto al '51), per la maggior parte nel capoluogo.

L'assetto urbanistico è quello definito dalla lottizzazione per isolati urbani di forma rettangolare, i maggiori orientati lungo direttrici nord-sud perpendicolari alla via Emilia (via Jussi, via Torreggiani, via Kennedy), i minori in direzione trasversale, lungo le direttrici est-ovest (via della Repubblica, via Modena, via Bianchina).

Il disegno lottizzatorio è elementare, funzionale alla definizione di lotti per l'edificazione di condomini di varie dimensioni, ma inadeguato a definire gerarchia e struttura urbana.

Gli unici elementi strutturali nel nuovo disegno urbano sono i segni geografici (la rete idrografica: il Savena, il rio di Pontebuco), e l'assetto storico (la via Emilia, alcune ville: Rodriguez, Acqua Bona); a nord della via Emilia, oltre all'allineamento lungo la strada ad integrazione delle poche preesistenze, si realizzano soltanto alcuni interventi edilizi in prossimità del Savena.

Lo sviluppo più intenso del capoluogo avviene negli anni '60 e '70, con il primo piano regolatore generale del 1963 (poi riadottato con modifiche nel 1967), che definisce le scelte urbanistiche che determinano l'assetto del territorio. In particolare, tra il 1961 e il '71, la popolazione residente del comune cresce da 12.028 a 23.476 abitanti, e il numero di abitazioni passa da 3.067 a 7.394.

E' con il PEEP 1964 (approvato nel '65) e con il PRG del 1967 (approvato definitivamente solo nel '73) che si consolida il capoluogo attraverso numerosi interventi: il PEEP di Villa Rossi (150 alloggi), il collegamento della via Emilia con Caselle (via Poggi) e la sua prosecuzione a sud fino al congiungimento con la fondovalle Zena, la crescita dei tessuti del capoluogo corredati da attrezzature di scala urbana (Centro sportivo Kennedy, parco della Resistenza con la palestra comunale).

Nel settore nord del capoluogo si realizza negli anni '60 l'insediamento artigianale di via Commenda.

Gli anni '70 confermano l'andamento di crescita in attuazione del PRG, con un'attenzione agli strumenti di programmazione (il PPA) e con attuazione di una quota rilevante di edilizia residenziale pubblica.

Con la Variante Generale del 1981-'83 si attenua la spinta insediativa e si attua una politica di salvaguardia dell'ambiente naturale, privilegiando gli interventi sottoposti a controllo pubblico: prendono il via nell'area del capoluogo il PEEP Caselle, nell'area dismessa ex Romagnoli lungo la via Emilia viene realizzato un complesso residenziale con supermercato.

A nord della via Emilia si realizzano inoltre sia integrazioni dei tessuti residenziali, sia verso Caselle nuovi insediamenti artigianali e servizi; al margine sud si realizzano integrazioni significative dei tessuti esistenti tra via Bianchina e via Jussi (in prevalenza case unifamiliari).

Con il Programma di Riqualificazione Urbana 2002 – 2006 il capoluogo definisce un assetto strutturale per l'area a nord della via Emilia, ove si inseriscono, modificando le precedenti previsioni urbanistiche del PRG 1990, nuovi interventi residenziali (con forte componente sociale) a fronte di impegni convenzionali per la cessione di aree e la realizzazione di infrastrutture e dotazioni di servizi. L'obiettivo del masterplan che governa l'attuazione del PRU è quello di definire progressivamente una struttura di qualità, ridi-

segnando l'asse storico di via Caselle come strada urbana, su cui si affacciano le maggiori attrezzature pubbliche come il nuovo centro culturale, definendo un percorso che conduce ad un nuovo punto di eccellenza per le relazioni di scala metropolitana, costituito dal capolinea del trasporto pubblico da e per Bologna (Civis) e dalla stazione ferroviaria del SFM.

CICOGNA

Ad est della fascia di territorio caratterizzata dalle ville storiche (villa Cicogna, villa Bosdari) divenuta previsione di "parco delle Ville" con il Piano del 1990, la località Cicogna è connotata da poche preesistenze storiche e da un vasto tessuto di quartiere artigianale – industriale, sorto in due fasi principali: la prima, con prevalenza lungo la via Emilia e a sud della stessa, negli anni '40 e '50, nell'area di forma triangolare tra la via Fondé e la via Emilia, fino al Cimitero; la seconda negli anni '70, con un intervento pianificato, connotato da una buona organizzazione funzionale e dal tentativo di superare la logica della lottizzazione per realizzare complessi edilizi "a schiera", aree verdi e parcheggi, con una positiva attenzione al disegno urbano complessivo.

Il PEEP Cicogna e altri interventi residenziali, realizzati a partire dagli anni '80 e '90 tra via Palazzetti e via Fondé, sono caratterizzati da buone dotazioni di verde e parcheggi e da uno standard di qualità edilizia tipico delle esperienze sviluppate in quegli anni nell'area bolognese; il quartiere si presenta oggi denso, con edilizia in linea e a blocco e altezze di 5-7 piani.

IDICE

La località, di antico insediamento, è oggi costituita da due aggregati. Il primo, ad ovest del torrente, presso il Canale Molini Idice, dove il gruppo di edifici di origine storica è stato integrato soprattutto negli anni '70 da interventi edilizi in direzione sud (lungo via Mario Conti) e lungo la via Emilia, sul lato nord, formando un aggregato di una certa consistenza. Lungo la via Emilia si trovano alcuni edifici storici, la chiesa priva di sagrato, la scuola, e alcuni edifici residenziali condominiali. Lungo via Mario Conti ad ovest è stato realizzato di recente, in due fasi, un villaggio residenziale di case bifamiliari, caratterizzato dalla quota rialzata del primo livello (per realizzare autorimesse interrato condominiali), con un lungo muro di sostegno che elimina le relazioni con la strada.

Sul lato opposto di via Mario Conti l'urbanizzato è costituito da un tessuto misto artigianale e residenziale e da nuove lottizzazioni residenziali (in prevalenza case con giardino). Al margine sud dell'insediamento si trova la sede dell'Istituto Don Trombelli.

La parte dei tessuti ad est dell'Idice è caratterizzata da tessuti edilizi realizzati negli anni '60 e '70 nel territorio delimitato dal corso del torrente e dalla via Emilia, con una piccola area artigianale ad est (tra la via Emilia e la strada comunale Idice) e tessuti residenziali nella parte ovest, verso il fiume. A nord della via Emilia l'espansione è avvenuta più di recente, nuovamente con residenza lungo la strada e attività produttive lungo l'Idice.

Il territorio rurale è punteggiato in questo ambito territoriale da ville e case coloniche di antica origine, mentre il paesaggio dell'ambito fluviale, a monte e a valle della via Emilia, è segnato profondamente dall'attività di escavazione.

LA CAMPANA

Ultimo nucleo edificato ad est, lungo la via Emilia, al confine con Ozzano; si è formato

negli anni '60 e '70, quasi interamente a monte della via Emilia. E' connotato dalla prevalenza di un consistente tessuto di sedi di attività produttive, lungo la strada comunale Imelde Lambertini, mentre un piccolo nucleo antico residenziale e di servizi è anche nella parte est, lungo la via Emilia, lungo la quale si affacciano inoltre importanti sedi di attività produttive e terziarie (sede azienda Malaguti, complesso alberghiero). Una sede industriale importante (SIS) è localizzata a nord della via Emilia.

A nord, il piccolo nucleo di Mirandola, insediamento legato alla ferrovia lungo la quale sorge, è costituito da alcuni condomini e da "case dei ferrovieri" realizzate nei primi decenni del secolo scorso. E' accessibile da nord attraverso il nuovo collegamento di via Montanara (sovrappasso ferroviario) e dall'intersezione con la strada provinciale Croce dell'Idice.

CASELLE, BORGATELLA, COLUNGA

Piccoli nuclei di antica origine lungo la viabilità storica della campagna bolognese, nell'area degli "stradelli Guelfi": strada comunale Caselle, strada provinciale Colunga. Cresciuti lungo la viabilità per successive addizioni di interventi residenziali e di sedi produttive, hanno subito i danni derivanti dal traffico di attraversamento, e si gioveranno del nuovo assetto della viabilità previsto dagli interventi, in parte attuati, sul sistema complanare e sulla viabilità locale (variante alla SP31).

Caselle è disposto lungo la strada provinciale Colunga (via Zucchi), a partire dall'antico sito della chiesa, sul lato nord, dove si alternano alle case singole e ai piccoli condomini alcune sedi di stabilimenti produttivi.

Borgatella è un nucleo stretto tra via Zucchi e la complanare, con un tessuto di piccoli condomini, case bifamiliari anni '60 e attività artigianali, oltre a costruzioni precarie e ad alcune piccole strutture sul lato opposto (nord) della strada.

Colunga è costituita da una sequenza di complessi rurali, per la maggior parte ristrutturati, e nel nucleo principale (ad est) da un intervento residenziale di case bifamiliari in corso di completamento. La chiesa è al margine est dell'abitato. L'assetto urbanistico e ambientale risente evidentemente della prossimità all'autostrada.

PONTICELLA – CROARA

Il nucleo di Ponticella è costituito da un tessuto storico sulla sponda destra del Savena, in località Ponte Croara, al confine con il territorio comunale di Bologna (quartiere San Ruffillo), la cui espansione è avvenuta in prevalenza tra gli anni '50 e '70, con tipologie condominiali in lotti di case con giardino, e a partire dagli anni '70 anche a schiera (gli insediamenti più noti sono quelli del "Bel Poggio" e di "villa Gotti" del 1975). La struttura della parte centrale è di tipo urbano, con buona presenza di attività commerciali e servizi.

L'abitato di Croara è costituito da una serie di edifici di origine storica lungo la via Croara, e da un insediamento più recente, sviluppatosi (in prevalenza con case unifamiliari) attorno ad alcune preesistenze (villa Cavazza, villa Fibbia, villa S.Michele) e alla località Fornace; è collegato alla Ponticella attraverso via San Ruffillo.

MARTIRI DI PIZZOCALVO

Insediamento pianificato nei primi anni '70 (prima che la Variante '78 riducesse drasticamente l'espansione collinare) attraverso il villaggio Martino, isolato nel territorio collinare, costituito da un fitto tessuto di case a schiera, mentre verso San Lazzaro lungo la

strada si trovano lottizzazioni con case uni-bifamiliari con giardino.

PALEOTTO

Al margine sud-ovest del territorio comunale, al confine con Bologna e Pianoro.

E' costituito da due parti: una a monte della ferrovia, con un insediamento artigianale e il villaggio residenziale "Il Paleotto" (case in linea a tre piani) di recente completamento; la parte più antica è costituita da un "enclave" lungo via Toscana, con tessuti residenziali ad alta densità (edifici anni '50 e '60 a 5-6 piani e alcune preesistenze edilizie), disposti tra la via Toscana e la ferrovia, in evidenti condizioni di disagio urbanistico e ambientale.

MURA SAN CARLO – PULCE

Lungo via Galletta, insediamento sorto a partire dagli anni '70 (PEEP, poi due edifici ex L.25/'80 "case Andreatta"), in prossimità di alcune preesistenze storiche di rilievo (palazzo Bolognini, San Camillo). I tessuti edificati sono costituiti da case in linea e a blocco, di 5/7 piani, e da case a schiera.

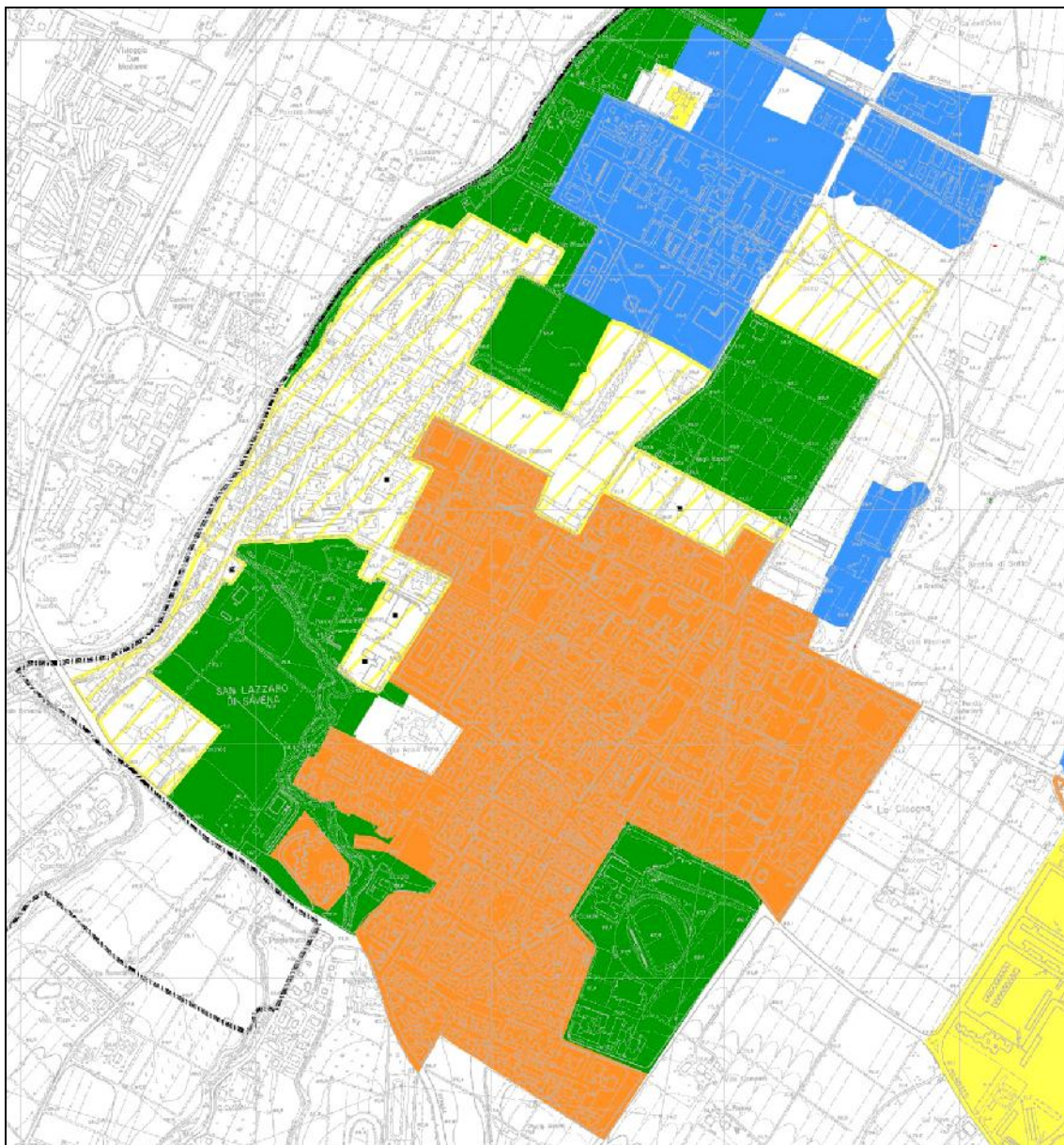
La Pulce è costituita da case a 2-3 piani in prevalenza degli anni '50-'60 e da tessuti di case unifamiliari contemporanee.

FARNETO

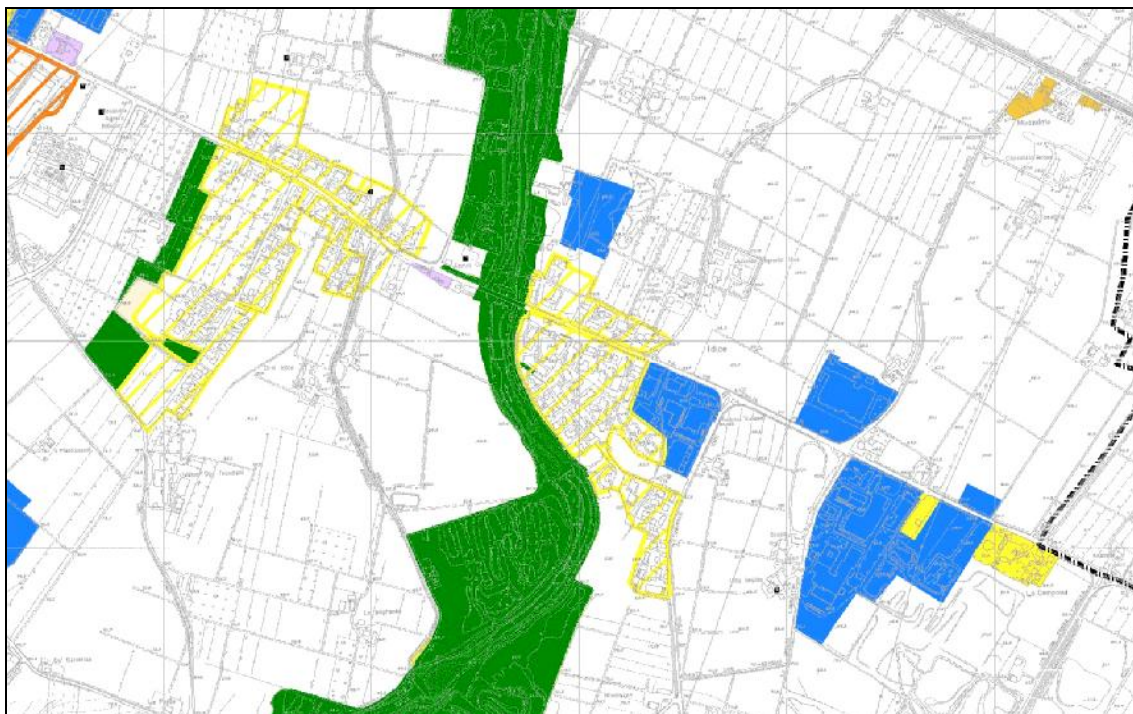
Località lungo lo Zena, in bellissimo contesto paesaggistico, costituita da pochi edifici antichi integrati negli anni '60 e '70 da alcuni interventi residenziali (alcuni recenti), tra i quali anche un PEEP. Come in altre situazioni insediative, la sequenza di interventi edilizi non ha prodotto una riconoscibile struttura di tipo urbano, sia pure di piccole dimensioni.

CASTEL DE' BRITTI

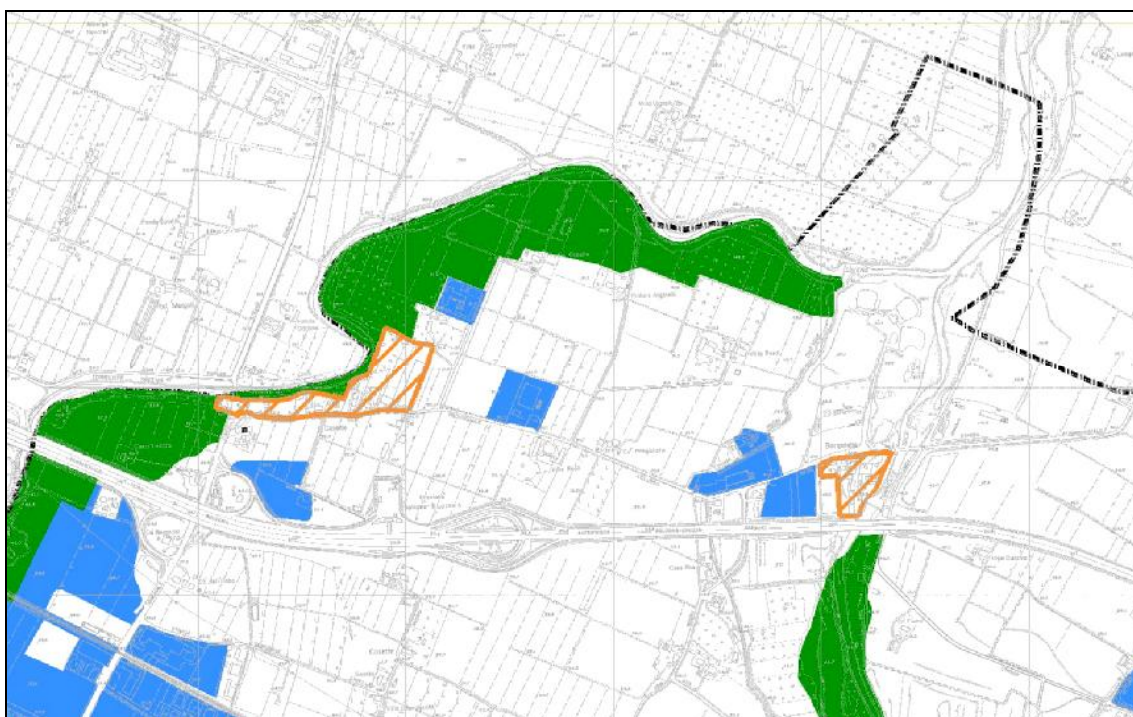
Accanto al nucleo storico disposto sul versante verso il nucleo antico della chiesa e dei resti del castello, la parte ovest dell'insediamento, verso la valle dell'Idice, è caratterizzata dai numerosi complessi di edifici storici e da alcuni edifici recenti, oltre che dal PEEP degli anni '70 (di morfologia nettamente riconoscibile), in prossimità della strada provinciale dell'Idice.



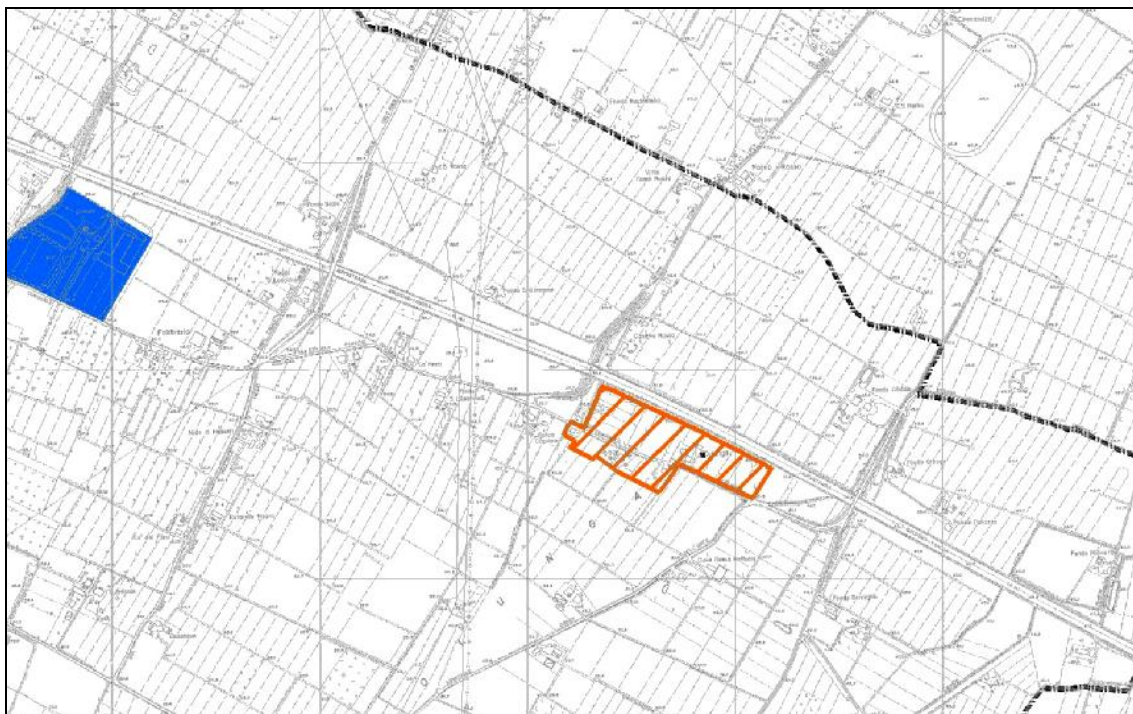
Capoluogo



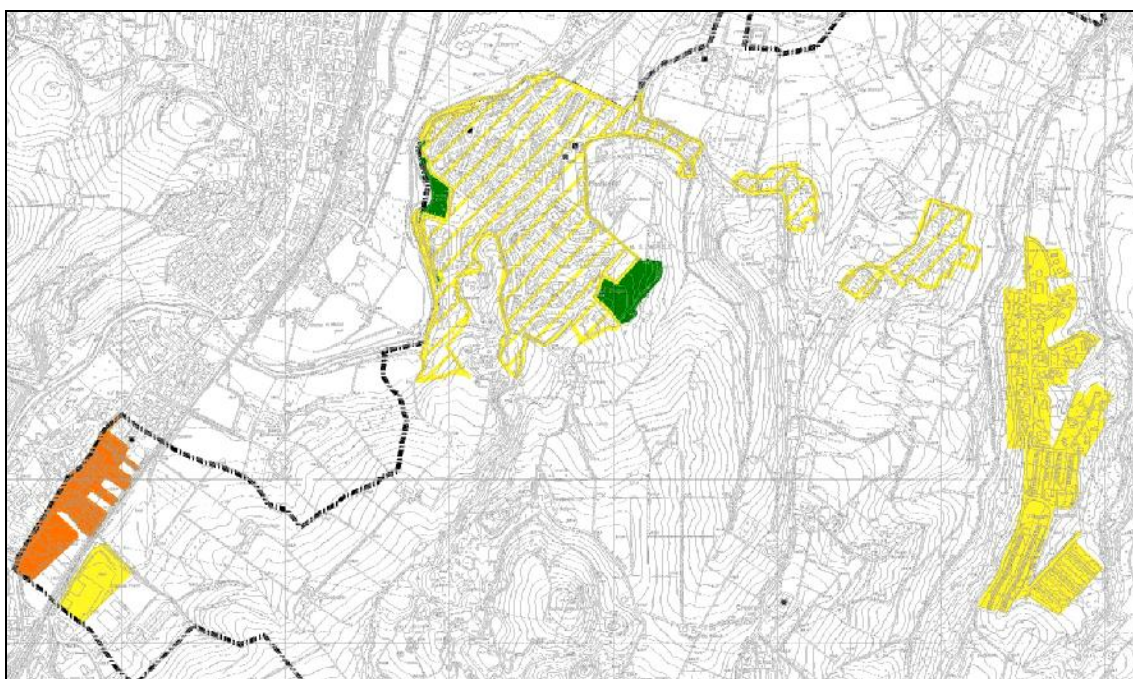
Idice – La campana



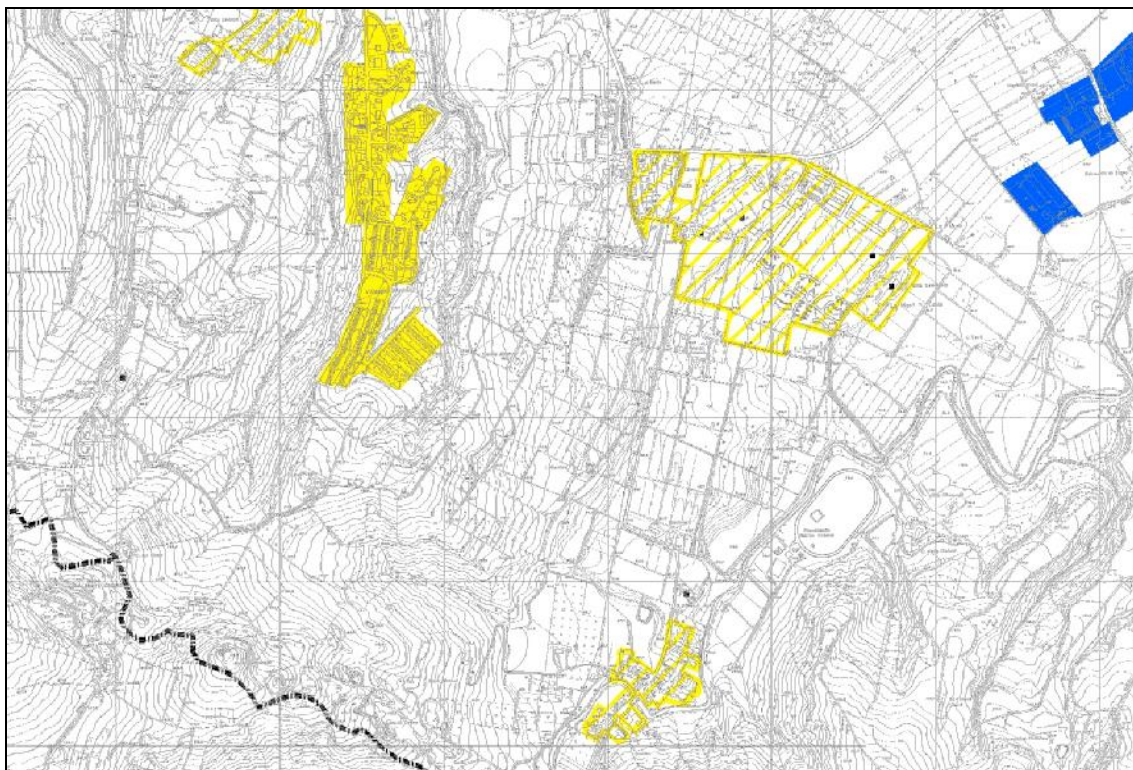
Caselle - Borgatella



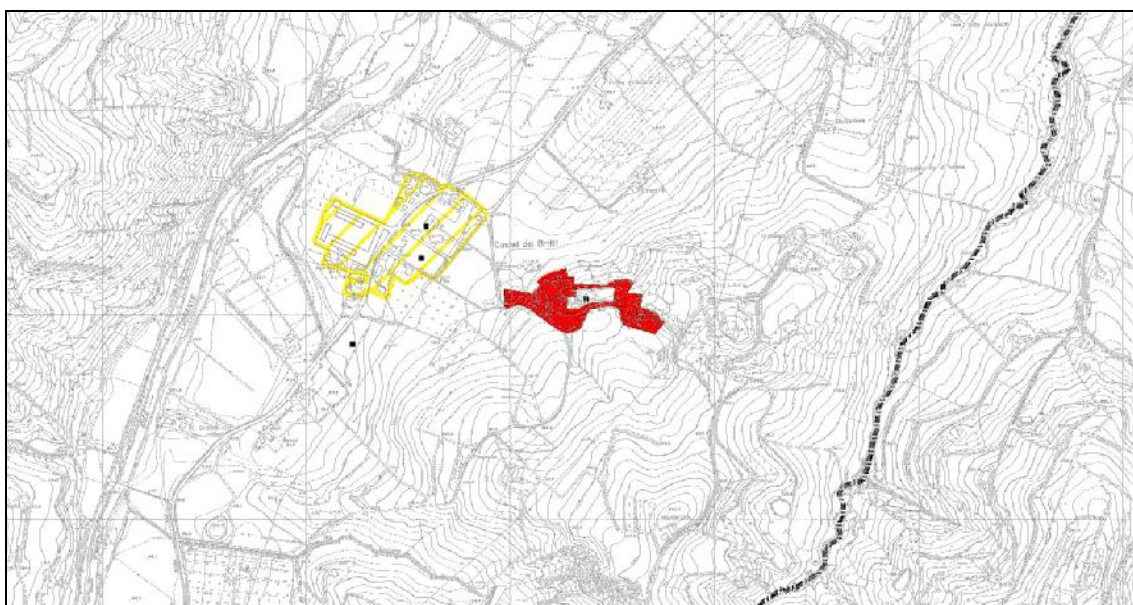
Colunga



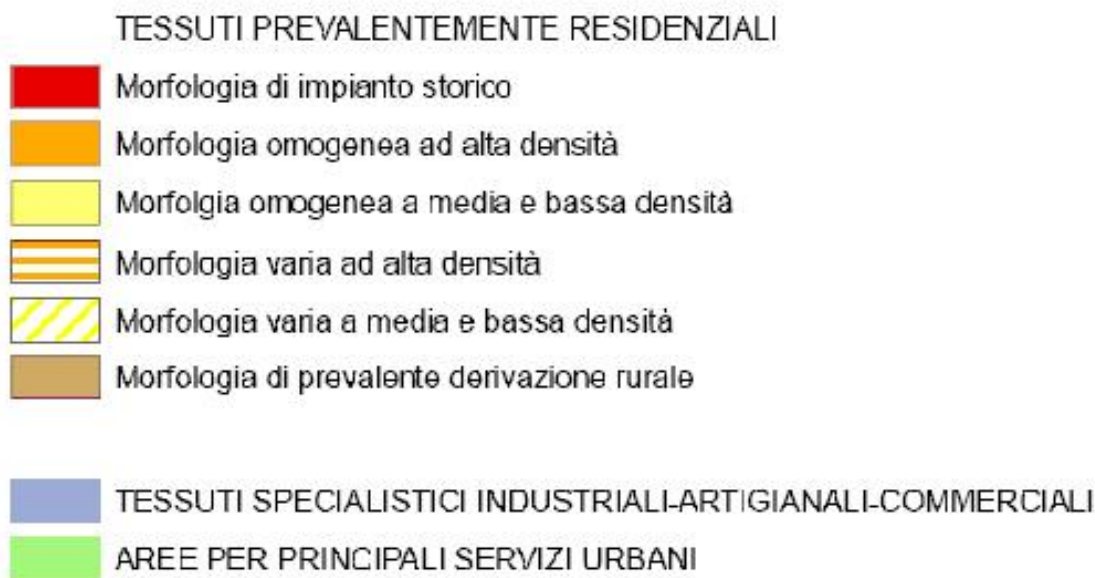
Ponticella – La Croara – Martiri di Pizzocalvo - Paleotto



Martiri di Pizzocalvo – Pulce - Mura San Carlo – Farneto



Castel de' Britti

LETTURA DEI TESSUTI URBANI - LEGENDA**C.5.2. Le dotazioni di attrezzature e spazi collettivi**

Il tema delle dotazioni territoriali, come è noto, si riferisce alla dotazione di standard regionali, atti a garantire un livello minimo di servizi per la collettività. L'orientamento della L.R. 20/2000, a questo proposito, si esprime a favore di una analisi di tipo quantitativo e qualitativo in grado di verificare l'effettiva disponibilità ed accessibilità dei servizi di base rispetto agli abitanti insediati e previsti.

Si riporta quindi successivamente un bilancio di tipo quantitativo degli standard urbanistici, in cui si prende in considerazione il tema del verde pubblico attrezzato, del verde sportivo, dei parcheggi pubblici, delle attrezzature di interesse collettivo e delle attrezzature scolastiche (si considerano gli standard attuati o in corso di attuazione e non attuati), a cui fanno seguito due approfondimenti di carattere descrittivo: il primo sui servizi scolastici, il secondo sui servizi per il tempo libero, commerciali, finanziari, sanitari e socio-sanitari. Le tavole di riferimento sul sistema dei servizi sono le X – C5.1.

Si evidenzia a livello di Associazione un'ottima dotazione di standard urbanistici in generale, superando i tre Comuni ampiamente il tetto di 30 mq di aree complessive per ogni abitante esistente; per quanto concerne i singoli temi in alcuni casi sono decisamente superiori ai minimi di legge, tuttavia emergono alcune carenze soprattutto in termini di attrezzature di tipo scolastico e civili che potranno essere oggetto delle principali scelte di piano che verranno effettuate.

Occorre inoltre precisare che non sono state conteggiate nelle zone di verde pubblico, così come previsto dalla normativa regionale, il verde di arredo stradale (rotonde, svincoli, etc.) e le aree ricomprese nelle fasce di rispetto degli elettrodotti.

Le valutazioni sugli standard sono state effettuate tenendo in considerazione gli standard attuati (o in corso di attuazione) e quelli non attuati, alla luce della attuale popolazione residente. In considerazione del fatto che la popolazione espressa dai comparti

non ancora del tutto attuati subirà un leggero aumento è prevedibile una conseguente diminuzione degli standard. È tuttavia evidente che in realtà territoriali come Valle Idice, ampiamente al sopra dei minimi di legge per quanto riguarda gli standard, tali variazioni appaiono del tutto ininfluenti. Ciò non significa invece che, da un punto di vista qualitativo e su specifici problemi, possano ancora verificarsi situazioni irrisolte.

C.5.2.1 – UN BILANCIO QUANTITATIVO

CASTENASO

La dotazione complessiva di standard del Comune di Castenaso è pari a 62,5 mq/ab. Il numero di popolazione che viene assunto per il calcolo degli standard è pari a 13.704 e si basa sui dati dell'anagrafe aggiornati al 2004.

Ampiamente sopra la media la dotazione di verde che in totale si attesta a circa 42 mq/ab tra verde pubblico attrezzato e sportivo; ottima è anche la dotazione di parcheggi che supera gli 8 mq/ab.

È invece leggermente inferiore a quello che era lo standard minimo di legge la dotazione di attrezzature scolastiche che si ferma a 5,3 mq/ab (come peraltro avviene ovunque in quanto in questo caso la prassi ha dimostrato essere decisamente sovradimensionato). Coerente è infine la dotazione di attrezzature di interesse collettivo pari a 7,6 mq/ab., di cui 5,3 di tipo civile e 2,3 di tipo religiose.

Per quanto riguarda l'analisi dei singoli centri abitati (la cui popolazione è stata stimata, non avendo a disposizione i dati al 2004 scorporati per centri) in generale si riscontrano variazioni anche consistenti.

La dotazione di verde pubblico, mai sottodimensionata, solo nel caso di Fiesso appare relativamente contenuta (circa 18 mq/ab.) rispetto al resto del comune. Anche per i parcheggi la situazione generale è più che soddisfacente, e va da un minimo di 6 mq/ab. di Marano a un massimo di addirittura 17 mq/ab. di Villanova.

Per le attrezzature scolastiche, civili, e religiose la situazione tra capoluogo e frazioni è nettamente a favore di quest'ultime.

Nelle pagine seguenti sono riportati gli standard (espressi in mq per abitante) per il capoluogo, le frazioni e complessivi per l'intero territorio comunale.

PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN FORMA ASSOCIATA DEI COMUNI DELLA VALLE DELL'IDICE

CENTRI ABITATI	VERDE PUBBLICO (ab/mq)			ATTREZZATURE SPORTIVE (ab/mq)			PARCHEGGI PUBBLICI (ab/mq)			ATTREZZATURE SCOLASTICHE (ab/mq)			ATTREZZATURE CIVILI (ab/mq)			ATTREZZATURE RELIGIOSE (ab/mq)			TOTALE STANDARD (ab/mq)		
	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate
CASTENASO ⁽¹⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	13,1	8,5	4,7	19,6	15,0	4,6	5,7	3,8	1,8	4,2	3,7	0,6	2,0	1,5	0,5	1,2	1,2	0,0	45,8	33,7	12,1
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	12,4	8,5	4,0	19,6	15,0	4,6	5,3	3,5	1,7	4,2	3,7	0,6	2,0	1,5	0,5	1,2	1,2	0,0	44,7	33,4	11,4
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	5,4	3,6	1,8	0,0	0,0	0,0	2,2	1,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	4,7	3,0
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	17,9	12,1	5,8	19,6	15,0	4,6	7,5	4,6	2,9	4,2	3,7	0,6	2,0	1,5	0,5	1,2	1,2	0,0	52,4	38,1	14,3
(1) La popolazione residente considerata è uguale a 10.720 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2004) (Castenaso + centri + case sparse)																					
FIESSO ⁽²⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	12,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	1,9	5,6	16,7	16,7	0,0	112,5	69,9	42,6	11,7	11,7	0,0	160,5	112,3	48,2
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	12,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	1,9	5,6	16,7	16,7	0,0	112,5	69,9	42,6	11,7	11,7	0,0	160,5	112,3	48,2
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	6,1	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	10,3	0,0
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	18,1	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	6,1	5,6	16,7	16,7	0,0	112,5	69,9	42,6	11,7	11,7	0,0	170,7	122,6	48,2
(2) La popolazione residente considerata è uguale a 344 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2004)																					
VILLANOVA ⁽³⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	40,6	26,4	14,2	24,3	16,4	7,9	20,5	10,7	9,8	8,0	2,7	5,4	1,1	1,1	0,0	2,8	2,8	0,0	97,4	60,1	29,4
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	28,9	15,7	13,2	15,4	10,8	4,6	4,0	3,3	0,8	8,0	2,7	5,4	1,1	1,1	0,0	2,8	2,8	0,0	60,3	36,3	19,4
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	21,7	10,9	10,7	0,0	0,0	0,0	13,0	6,1	6,9	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,6	22,3	17,6
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	50,6	26,6	24,0	15,4	10,8	4,6	17,0	9,4	7,6	8,0	8,0	5,4	1,1	1,1	0,0	2,8	2,8	0,0	94,9	58,6	37,0
(3) La popolazione residente considerata è uguale a 2.171 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2004)																					

PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN FORMA ASSOCIATA DEI COMUNI DELLA VALLE DELL'IDICE

CENTRI ABITATI	VERDE PUBBLICO (ab/mq)			ATTREZZATURE SPORTIVE (ab/mq)			PARCHEGGI PUBBLICI (ab/mq)			ATTREZZATURE SCOLASTICHE (ab/mq)			ATTREZZATURE CIVILI (ab/mq)			ATTREZZATURE RELIGIOSE (ab/mq)			TOTALE STANDARD (ab/mq)		
	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate
MARANO ⁽⁴⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	20.8			0.0			4.9			9.9			20.3			19.4			75.3		
		20.8	0.0		0.0	0.0		4.9	0.0		9.9	0.0		12.4	8.0		19.4	0.0		67.3	8.0
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	20.8			0.0			4.9			9.9			20.3			19.4			75.3		
		20.8	0.0		0.0	0.0		4.9	0.0		9.9	0.0		12.4	8.0		19.4	0.0		67.3	8.0
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	13.3			0.0			1.0			0.0			0.0			0.0			14.3		
		13.3	0.0		0.0	0.0		1.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		14.3	0.0
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	34.1			0.0			5.9			9.9			20.3			19.4			89.6		
		34.1	0.0		0.0	0.0		5.9	0.0		9.9	0.0		12.4	8.0		19.4	0.0		81.6	8.0
(4) La popolazione residente considerata è uguale a 469 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2004)																					
TOTALE TERRITORIO COMUNALE ⁽⁶⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	17.7			19.2			8.0			5.3			5.3			2.3			57.9		
		11.8	5.9		14.3	4.8		4.9	3.1		4.0	1.3		3.5	1.7		2.3	0.0		41.0	26.0
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	15.3			17.7			5.1			5.3			5.3			2.3			51.1		
		10.1	5.2		13.4	4.3		3.5	1.6		4.0	1.3		3.5	1.7		2.3	0.0		37.0	18.4
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	8.3			0.0			3.0			0.0			0.0			0.0			11.4		
		5.2	3.1		0.0	0.0		1.9	1.1		0.8	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		7.9	3.5
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	23.6			17.7			8.2			5.3			5.3			2.3			62.5		
		15.3	8.3		13.4	4.3		5.4	2.7		4.9	1.3		3.5	1.7		2.3	0.0		44.9	21.9
(6) La popolazione residente considerata è uguale a 13.704 abitanti (dato desunto dall'anagrafe comunale aggiornato al 2004)																					

OZZANO

La dotazione complessiva di standard del Comune di Ozzano è pari a 70,7 mq/ab. la popolazione che viene assunta per il calcolo degli standard è pari a 11.380 e si basa sui dati dell'anagrafe aggiornati al 2005.

Anche nel caso di Ozzano la dotazione di verde pubblico è di gran lunga superiore allo standard minimo attestandosi a 51 mq/ab., e analoga è la situazione relativa ai parcheggi, attestandosi a poco più di 10 mq/ab.

La dotazione di aree scolastiche è leggermente inferiore a quello che era lo standard indicato dalla L.R. 47/78, come del resto avviene ovunque. La dotazione totale di attrezzature di interesse collettivo è pari a 4,4 mq/ab, di poco superiore al minimo di legge.

Tra le frazioni emerge Mercatale con una dotazione ampiamente sovradimensionata per quanto concerne tutti gli standard a fronte di una distribuzione minima di attrezzature (scolastiche, civili e religiose) per le frazioni di Maggio, Ponte Rizzoli/Osteria Nuova e Noce.

Nelle pagine seguenti sono riportati gli standard (espressi in mq per abitante) per il capoluogo, le frazioni e complessivi per l'intero territorio comunale.

PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN FORMA ASSOCIATA DEI COMUNI DELLA VALLE DELL'IDICE

CENTRI ABITATI	VERDE PUBBLICO (ab/mq)			ATTREZZATURE SPORTIVE (ab/mq)			PARCHeggi PUBBLICI (ab/mq)			ATTREZZATURE SCOLASTICHE (ab/mq)			ATTREZZATURE CIVILI (ab/mq)			ATTREZZATURE RELIGIOSE (ab/mq)			TOTALE STANDARD (ab/mq)		
	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate
OZZANO EMILIA ⁽¹⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	27,4			15,8			7,9			4,3			3,5			1,0			59,9		
		16,5	11,0		12,0	3,8		6,0	1,8		3,3	1,0		3,3	0,2		0,8	0,3		41,9	18,0
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	23,6			15,8			5,7			4,3			2,0			1,0			52,4		
		16,0	7,6		12,0	3,8		4,8	0,9		3,3	1,0		1,7	0,2		0,8	0,3		38,6	13,8
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	6,9			0,0			3,3			0,0			0,0			0,0			10,2		
		4,4	2,5		0,0	0,0		2,3	1,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		6,7	3,5
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	30,6			15,8			9,0			4,3			2,0			1,0			62,6		
		20,4	10,1		12,0	3,8		7,0	2,0		3,3	1,0		1,7	0,2		0,8	0,3		45,3	17,3
(1) La popolazione residente considerata è uguale a 9.732 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2005) (Ozzano + centri + case sparse)																					
MERCATALE ⁽²⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	141,2			0,0			26,7			27,6			7,5			12,1			215,1		
		50,7	90,4		0,0	0,0		22,2	4,5		13,5	14,2		2,5	5,0		12,1	0,0		101,0	114,1
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	127,8			0,0			20,7			27,6			7,5			12,1			195,7		
		50,7	77,0		0,0	0,0		20,2	0,5		13,5	14,2		2,5	5,0		12,1	0,0		98,9	96,8
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	4,7			0,0			2,4			0,0			0,0			0,0			7,1		
		2,1	2,6		0,0	0,0		1,6	0,8		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		3,7	3,4
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	132,5			0,0			23,1			27,6			7,5			12,1			202,8		
		52,8	79,7		0,0	0,0		21,7	1,3		13,5	14,2		2,5	5,0		12,1	0,0		102,6	100,2
(2) La popolazione residente considerata è uguale a 510 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2005)																					
MAGGIO ⁽³⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	33,2			0,0			13,9			0,0			0,0			17,0			64,2		
		12,0	21,2		0,0	0,0		9,2	4,7		0,0	0,0		0,0	0,0		17,0	0,0		38,2	26,0
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	33,2			0,0			9,7			0,0			0,0			17,0			59,9		
		12,0	21,2		0,0	0,0		5,0	4,7		0,0	0,0		0,0	0,0		17,0	0,0		34,0	26,0
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	2,9			0,0			1,4			0,0			0,0			0,0			4,3		
		2,9	0,0		0,0	0,0		1,4	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		4,3	0,0
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	36,1			0,0			11,1			0,0			0,0			17,0			64,3		
		14,9	21,2		0,0	0,0		6,4	4,7		0,0	0,0		0,0	0,0		17,0	0,0		38,3	26,0
(3) La popolazione residente considerata è uguale a 405 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2005)																					
PONTE RIZZOLI OSTERIA NUOVA ⁽⁴⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	106,2			28,7			85,2			0,0			15,2			0,0			235,3		
		61,1	45,1		28,7	0,0		55,3	29,9		0,0	0,0		6,5	8,6		0,0	0,0		151,7	83,6
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	49,5			0,0			16,4			0,0			9,5			0,0			75,4		
		23,3	26,2		0,0	0,0		9,4	7,0		0,0	0,0		6,5	3,0		0,0	0,0		39,3	36,1
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	7,4			0,0			7,1			0,0			0,0			0,0			14,5		
		4,7	2,7		0,0	0,0		2,9	4,1		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		7,6	6,8
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	56,8			0,0			23,5			0,0			9,5			0,0			89,8		
		28,0	28,9		0,0	0,0		12,4	11,1		0,0	0,0		6,5	3,0		0,0	0,0		46,9	43,0
(4) La popolazione residente considerata è uguale a 505 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2005)																					
NOCE ⁽⁵⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	173,2			0,0			12,6			0,0			0,0			0,0			185,8		
		130,2	43,0		0,0	0,0		12,6	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		142,8	43,0
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	111,8			0,0			6,7			0,0			0,0			0,0			118,5		
		93,3	18,5		0,0	0,0		6,7	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		100,0	18,5
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0		
		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	111,8			0,0			6,7			0,0			0,0			0,0			118,5		
		93,3	18,5		0,0	0,0		6,7	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		100,0	18,5
(5) La popolazione residente considerata è uguale a 228 abitanti (stima sulla base dei dati anagrafici del 2005)																					

CENTRI ABITATI	VERDE PUBBLICO (ab/mq)			ATTREZZATURE SPORTIVE (ab/mq)			PARCHeggi PUBBLICI (ab/mq)			ATTREZZATURE SCOLASTICHE (ab/mq)			ATTREZZATURE CIVILI (ab/mq)			ATTREZZATURE RELIGIOSE (ab/mq)			TOTALE STANDARD (ab/mq)		
	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate	Totale	Esistenti e in corso di attuazione	Previsioni non attuate
TOTALE TERRITORIO COMUNALE⁽⁶⁾																					
Dotazione complessiva della residenza + produttivo (da PRG)	39,2			14,8			12,5			4,9			4,0			2,0			77,3		
		22,1	17,1		11,5	3,2		9,2	3,3		3,5	1,4		3,2	0,8		1,8	0,2		51,3	26,0
Dotazione riferibile alla residenza (da PRG)	31,0			13,5			7,0			4,9			2,4			2,0			60,8		
		19,3	11,7		10,2	3,2		5,7	1,3		3,5	1,4		1,9	0,6		1,8	0,2		42,4	18,4
Dotazione riferibile alla residenza (dai Comparti)	6,6			0,0			3,3			0,0			0,0			0,0			9,9		
		4,2	2,4		0,0	0,0		2,2	1,1		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		6,4	3,5
Dotazione totale riferibile alla residenza (da PRG + Comparti)	37,5			13,5			10,3			4,9			2,4			2,0			70,7		
		23,5	14,0		10,2	3,2		7,9	2,4		3,5	1,4		1,9	0,6		1,8	0,2		48,8	21,9

(6) La popolazione residente considerata è uguale a 11.380 abitanti (dato desunto dall'anagrafe comunale aggiornato al 2005)

SAN LAZZARO

La dotazione complessiva di standard del Comune di San Lazzaro è pari a 70,7 mq/ab. La popolazione che viene assunta per il calcolo degli standard è pari a 30.094 e si basa sui dati dell'anagrafe aggiornati al dicembre 2005.

Anche nel territorio di San Lazzaro la dotazione di verde pubblico è di gran lunga superiore allo standard minimo, attestandosi a 29 mq/ab.; inoltre sono in corso diversi interventi che porteranno la dotazione a 40 mq/ab.

La dotazione di scuole per l'obbligo è, come per Castenaso e Ozzano, assai contenuta, fermandosi a poco meno di 3,4 mq/ab. Conteggiando anche gli Istituti superiori si hanno comunque 5,3 mq per abitante.

La dotazione totale di attrezzature di interesse collettivo è pari a 9,8 mq/ab, complessivamente un valore buono; tale dato è però condizionato dalla notevole entità delle attrezzature religiose (6 mq/ab.) rispetto a quelle civili (3,8 mq/ab.).

Un conteggio dei principali parcheggi pubblici segnala la disponibilità di 2,8 mq/ab, appena superiore al minimo di legge (2,5 mq/ab.), ma certamente non più adeguato alle esigenze attuali (va comunque considerato che in tale conteggio risultano ricompresi solo i parcheggi pubblici di maggiore dimensione).

Dall'analisi della dotazione delle frazioni in cui si suddivide il territorio comunale¹⁶ emerge una situazione diversificata.

San Lazzaro Nord e Idice-Colunga mostrano particolare sovrabbondanza rispetto alla

¹⁶ Si fa riferimento alla suddivisione deliberata con Del. C.C. 90 del 17.4.1986 che ripartisce il territorio comunale in 5 frazioni. Si ricorda che San Lazzaro Nord si estende da via Bellaria a nord fino a ricomprendere Caselle, Borgatella e Russo; San Lazzaro Sud va da Farneto fino a La Cicogna (al confine con la ferrovia) includendo via Martiri di Pizzocalvo.

dotazione del verde (34,5 e 31,5 mq/ab.) e sufficiente dotazione di parcheggi (3,1 e 4,8 mq/ab.). Tutte le frazioni dispongono di scuole dell'obbligo, hanno quote consistenti di verde pubblico e attrezzato (con l'eccezione di Castel de' Britti, ferma ad una dotazione di 10 mq/ab.) e di attrezzature per il culto. Le strutture per la sanità si concentrano nelle frazioni di San Lazzaro e di Idice-Colunga.

Analizzando nel dettaglio i singoli centri abitati, emerge la carenza di dotazioni a Colunga, di strutture sanitarie alla Ponticella, di parcheggi pubblici a Castel de' Britti, la Pulce e Mura San Carlo.

DOTAZIONI E ALTRE ATTREZZATURE	San Lazzaro nord	San Lazzaro sud	Ponticella	Idice-Colunga	Castel de' Britti	TOTALE
	Mq/abitante	Mq/abitante	Mq/abitante	Mq/abitante	Mq/abitante	Mq/abitante
<i>Verde attrezzato</i>	28,6	12,9	16,7	25,1	-	22,9
<i>Impianti sportivi</i>	5,5	9,5	1,0	6,4	10,0	5,9
<i>Orti</i>	0,3	-	-	-	-	0,2
Verde e impianti sportivi	34,5	22,4	17,6	31,5	10,0	29,0
Parcheggi pubblici	3,1	1,5	2,1	4,8	-	2,8
Istruzione dell'obbligo	3,8	3,4	2,2	2,5	5,9	3,4
<i>Strutture sanitarie</i>	1,7	5,1	-	4,4	-	2,5
<i>Centri civici socio-culturali</i>	1,3	1,9	0,5	1,7	-	1,3
<i>Attrezzature per il culto</i>	1,6	2,9	9,2	13,2	73,3	6,0
Servizi di interesse collett.	4,6	9,9	9,7	19,2	73,3	9,8
Totale dotazioni	46,0	37,2	31,6	58,0	89,1	44,9
Istruzione superiore	3,5	-	-	-	-	1,8
Attrezz. di interesse gener.	1,2	3,3	22,0	16,0	-	6,1
Zone cimiteriali	-	0,3	-	11,1	-	1,5
Totale altre attrezzature	4,8	3,6	22,0	27,1	-	9,4

C.5.2.2 – I SERVIZI SCOLASTICI

CASTENASO

Il servizio scolastico del comune di Castenaso nel complesso è composto da due asili nido, ai quali si aggiunge uno privato, quattro scuole materne e due paritarie convenzionate, tre scuole elementari e una scuola media. I dati sul numero degli alunni, delle sezioni e delle aule, riportato di seguito in tabella, è desunto dalla "Analisi della popolazione scolastica e delle strutture scolastiche di proprietà comunale" effettuata dalla Unità operativa dei Lavori Pubblici, Progettazione e Manutenzione del Comune di Castenaso integrati con i dati delle strutture private convenzionate; in grigio sono evidenziate le strutture private. I dati sono aggiornati all'anno scolastico 2005-2006.

STRUTTURA	CENTRO ABITATO	NUM. LE	NUM. SEZIONI ¹⁷	ISCRITTI 05/06
Asilo Nido "Piccolo blu" (via Gramsci 41)	Castenaso	4	4	70
Asilo Nido "Piccolo Giallo" (via Bargello 6)	Castenaso	4	4	30
Asilo Nido "Baby World" (via Risorgimento 11)	Castenaso		n.p.	10 (conv.)
Materna "La Giostra" (via Tosarelli 147)	Villanova	3	3	64
Materna "Bentivogli"(via Bentivogli 7)	Castenaso	3	3	94
Materna "Stellina" (via Bargello 6)	Castenaso	4	4	98
Materna "Codivilla" (via Caduti della libertà 73)	Fiesso	4	4	47
Materna "Damiani" (via della Pieve 38)	Marano	3	n.p.	7
Materna "Gallassi"	Castenaso	2	n.p.	50
Elementare "Fresu" (via Tosarelli 195)	Villanova	7	1 (A)/5	113
Elementare "Nasica" (via Nasica 2)	Castenaso	11	2 (A-B)/10	209
Elementare "Marconi" (via Bentivogli 5)	Castenaso	16	3 (A-C)/13	293
Media Statale "Gozzadini" (via Marconi 3/2)	Castenaso	19	6 (A-F)/18	384

Buona è la distribuzione territoriale delle scuole anche nei centri urbani minori. Tra le strutture private a Castenaso è presente l'asilo nido "Baby World", autorizzato ai sensi della L.R. 1/2000, e la scuola materna "Gallassi" di Castenaso, paritaria e convenzionata. A questi si aggiunge a Marano un'altra scuola paritaria convenzionata, la "Damiani", la quale però tradizionalmente accoglie per la maggior parte (fino all'85%) bambini non residenti, provenienti dai comuni di Granarolo, Budrio e Bologna, svolgendo quindi un ruolo sovracomunale.

Negli ultimi anni grande attenzione è stata rivolta al tema delle scuole e questo è dimostrato da una serie di interventi che sono stati realizzati per migliorare la qualità e au-

¹⁷ I dati riportati nella colonna "Num. Sezioni/classi" corrispondono nell'ordine al numero delle sezioni e al numero delle classi, laddove è stato possibile reperire i dati. Es. : il Nido "blu" è composto da 4 sezioni; la Scuola Elementare "Marconi" da 3 sezioni (dalla A alla C) e 13 classi.

mentare l'offerta scolastica. Va menzionato infatti l'ampliamento della Scuola materna "La Giostra" di Villanova e la messa in sicurezza a seguito del terremoto del 2003, la ristrutturazione di una cascina esistente nel complesso della materna "Stellina" a Castenaso con inserimento di nuove aule e contestuale riorganizzazione del cortile interno alla Scuola per attività all'aperto e recentemente la completa ristrutturazione, con ampliamento e inserimento di nuovo arredamento, della materna di Fiesso. È prevista per la fine del 2007 l'inaugurazione inoltre di due nuove sezioni del nido "Giallo" a seguito della sistemazione dell'edificio.

OZZANO

Il servizio scolastico del comune di Ozzano è nel complesso composto da quattro asili nido, di cui due privati, quattro materne di cui una privata, tre elementari e una scuola media. La struttura "Panzacchi" a Ozzano ospita sia un micro-nido che la scuola media, l'istituto comprensivo "Gnudi" a Mercatale ospita la sia una scuola materna che la elementare. Ozzano ospita inoltre la sede distaccata della Facoltà di Medicina – Veterinaria dell'Università di Bologna in territorio pedecollinare.

STRUTTURA	CENTRO ABITATO	NUM. AULE	NUM. SEZIONI/CLASSI	NUM. ALUNNI 2004/05
Asilo Nido "Fresu" (via Moro 8)	Ozzano	n.p.	n.p.	60
Micro-Nido "Panzacchi" (viale Il Giugno 49)	Ozzano	n.p.	n.p.	24
Asilo Nido "Le coccole"	Mercatale	n.p.	n.p.	n.p.
Micro-nido aziendale Facoltà Veterinaria	Ozzano	n.p.	n.p.	n.p.
Materna "Don Milani" (via Moro 10)	Ozzano	n.p.	n.p.	121
Materna "Rodari" (via Galvani 65)	Ozzano	n.p.	n.p.	82
Materna "Foresti" (via Emilia 343)	Ozzano	n.p.	n.p.	n.p.
Materna "Gnudi" (via del Partigiano 31)	Mercatale	n.p.	n.p.	26
Elementare "Gnudi" (via del Partigiano 31)	Mercatale	n.p.	n.p.	67
Elementare "Minghetti" (viale Repubblica 19)	Ozzano	n.p.	n.p.	130
Elementare "Ciari" (viale Il Giugno 51)	Ozzano	n.p.	n.p.	257
Media "Panzacchi" (viale Il Giugno 49)	Ozzano	n.p.	n.p.	241

Dal punto di vista della distribuzione territoriale le strutture scolastiche si concentrano principalmente a Ozzano; in particolare nel quadrante urbano centrale tra viale Il Giu-

gno e via A. Moro ricadono il nido "Fresu", la materna "Don Milani", il plesso scolastico "Panzacchi" e la elementare "Ciari" determinando un vero e proprio polo scolastico di riferimento per i centri di Maggio, Osteria Nuova, Ponte Rizzoli. A Mercatale sono invece garantiti i servizi scolastici minimi. Ozzano per l'incremento di domanda che si è verificato negli ultimi anni è oggetto attualmente di un programma consistente di investimenti nelle scuole; in particolare tra le opere più consistenti è stato recentemente portata a termine la sopraelevazione della Elementare "Ciari" ed è stato progettato e in parte finanziato un nuovo polo scolastico che sorgerà in prossimità del municipio ospitando una materna e un nido.

SAN LAZZARO

La tabella che segue riporta le scuole esistenti a San Lazzaro, la loro localizzazione, il numero di sezioni e di iscritti nell'anno scolastico 2005-2006.

ELENCO SCUOLE	SEZIONI/CLASSI	ISCRITTI
Asilo Nido Comunale Di Vittorio (Via Paolo Poggi, 7):	4	72
Asilo Nido Comunale Ponticella (Via dei Gelsi, 2)	1+1	18+12
Asilo Nido Comunale Maria Trebbi (via Martiri di Pizzocalvo, 61)	3	51
Asilo Nido Comunale Tana dei Cuccioli (via Russo, 9)	3	50
Asilo Nido Privato Convenzionato Spazio Margheritini (Via Torino, 28)		
Asilo Nido Privato Convenzionato Girotondo (Via Giovanni XXIII°, 45)		
Scuola Materna Comunale Castel de' Britti (Via Idice, 23)	1	25
Scuola Materna Comunale di Vittorio (Via Paolo Poggi, 7)	4	100
Scuola Materna Statale Canova (via Fratelli Canova, 49)	6	145
Scuola Materna Statale Jussi (via Jussi, 100)	3	75
Scuola Materna Statale Fantini (via Galletta, 70)	2	45
Scuola Materna Statale Cicogna (via Donini)	2	45
Scuola Materna Statale di Idice (via Emilia Levante, 302)	3	65
Scuola Materna Statale di Vittorio (via di Vittorio)	2	45
Scuola Materna Statale di Ponticella (via dei Gelsi, 2)	3	70
Scuola Materna Privata prof. F.Cavani (Via Torino, 28)		
Scuola Elementare Farneto (Via Martiri di Pizzocalvo, 11) – 1° plesso	5	105

Scuola Elementare Pezzani (Via Repubblica, 25) – 1° plesso	18	418
Scuola Elementare Donini (Via P.Poggi, 5) – 2° plesso	18	414
Scuola Elementare Don Milani (Ponticella, Via San Ruffillo, 3) – 2° plesso	5	105
Scuola Elementare Istituto Don Trombelli (Via Fondè, 29) – 2° plesso	6	137
Scuola Media C. Jussi (Via Kennedy, 57)	20	409
Scuola Media G. Rodari (Via Rimembranze, 28)	16	367

Tra il 1999 ed il 2003 sono stati realizzati forti investimenti per l'ampliamento e la diversificazione dei servizi scolastici; in particolare sono stati notevolmente rafforzati quelli rivolti alla primissima infanzia per far fronte alle richieste sempre più crescenti. A tal fine sono stati aperti due nuovi nidi comunali entrambi gestiti in appalto - il "Maria Trebbi" nel 2000 e il "Russo" nel 2003 - e sono stati ampliati quelli già esistenti, gestiti in economia, il "Di Vittorio" e il "Ponticella". Sono state inoltre stipulate e gradualmente ampliate convenzioni con nidi privati per l'inserimento di bambini dalla graduatoria comunale.

La crescita della domanda scolastica è stata in generale assai rapida negli ultimi anni: gli iscritti nelle scuole di San Lazzaro sono passati da 2.518 nell'anno scolastico 2002/2003 a 2.773 nell'anno scolastico 2005/2006 (255 iscritti aggiuntivi, pari al +10,1%).

L'aumento del numero di iscritti ha quindi esercitato una maggiore pressione sulle attrezzature scolastiche esistenti; in particolare ciò è avvenuto per le scuole elementari, che hanno visto crescere il numero degli iscritti di 114 unità in 3 anni.

Nel 2007 si avvieranno i lavori per la realizzazione del nuovo Polo Scolastico nell'area nord del capoluogo che prevede la realizzazione di n. 4 sezioni di scuola materna e di n. 2 sezioni di scuola elementare.

Non vanno infine dimenticate le scuole superiori presenti a San Lazzaro:

- ITC ENRICO MATTEI - via delle Rimembranze, 26; Diploma tecnico Ragioniere Perito Commerciale, Diploma tecnico Perito Aziendale Corrispondente Lingue Estere, Diploma tecnico Ragioniere Perito Commerciale Programmatore, Diploma liceale Scienze sociali, Diploma liceale Scientifico Tradizionale;
- ITIS ETTORE MAJORANA - via Caselle, 26; Diploma liceale Scientifico Tecnologico Sperimentale, Diploma tecnico Perito Industriale per l'Elettronica e Telecomunicazioni, Diploma tecnico Perito Industriale per la Meccanica Tradizionale tecnica

Dinamica degli iscritti nelle scuole

Scuole	2002/2003	2005/2006	differ. 2002/2005
NIDI	141	203	+62
MATERNE	569	615	+46
ELEMENTARI	1.065	1.179	+114

MEDIE	743	776	+33
TOTALE	2.518	2.773	+255

LE PROSPETTIVE DI EVOLUZIONE DELLA DOMANDA SCOLASTICA

Tramite il modello di proiezione demografica si è stimato il numero complessivo dei bambini residenti prevedibili nel territorio della Valle dell'Idice nei prossimi 15 anni, in base ai diversi scenari di proiezione predisposti (si veda Quadro Conoscitivo – Sistema socio-economico).

Di seguito sono illustrati dati e grafici riferiti alla proiezione dello scenario di massima, quello che potenzialmente è più critico comportando un maggior numero di bambini. Il risultato specifico qui riportato è quello della proiezione in cui ciascun comune utilizza i dati sul proprio flusso migratorio (proiezione "non pesata").

In sintesi si può valutare che la situazione che si prospetta a Castenaso nei prossimi anni non appare particolarmente problematica.

Assai diverso è il caso di Ozzano, dove la forte crescita demografica comporta una consistente crescita di popolazione praticamente per tutte le fasce di età scolare, quasi raddoppiando nei ragazzi della scuola media.

A San Lazzaro meritano una certa attenzione la popolazione di riferimento della scuola elementare e soprattutto la fascia di età della scuola media.

Per tutti gli approfondimenti del caso va comunque ancora ricordato che i dati e i grafici esposti sono riferiti alla ipotesi di massima.

Castenaso – Proiezione demografica: particolari classi di età

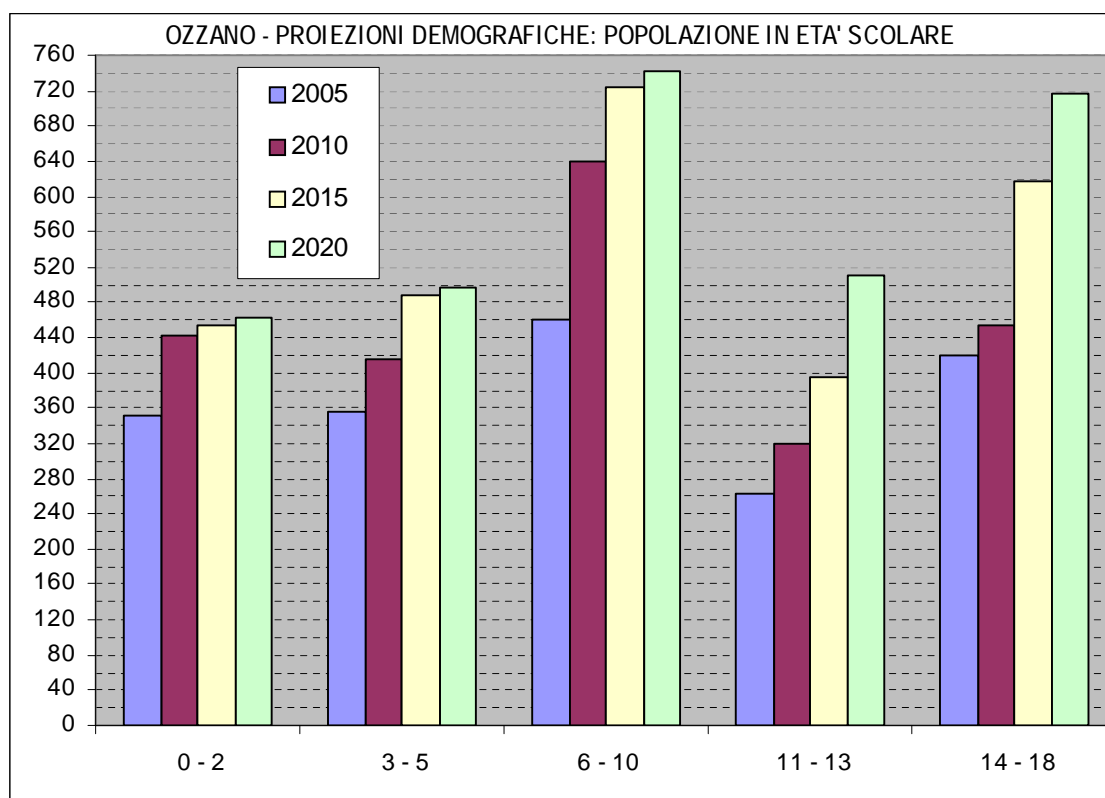
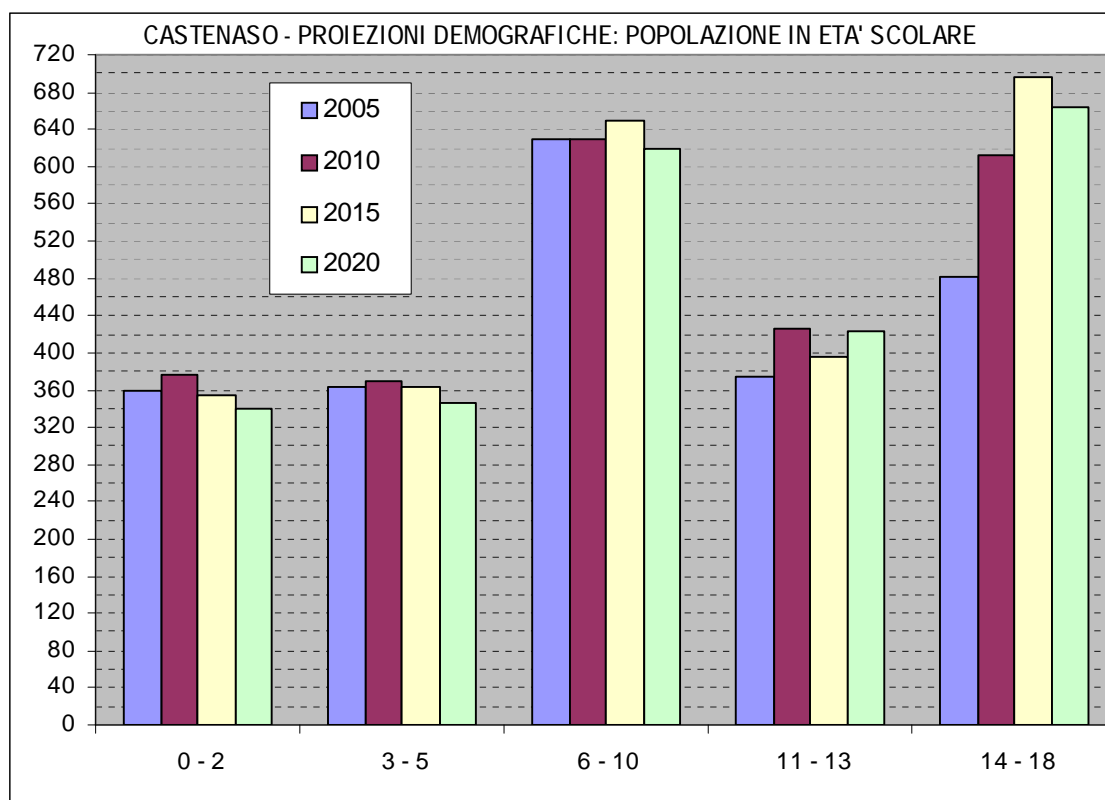
	0 - 2	3 - 5	6 - 10	11 - 13	14 - 18
2005	358	363	629	375	482
distribuzione 2005	2,6%	2,7%	4,6%	2,7%	3,5%
2010	376	369	631	427	612
differenza 2005-2010	+18	+6	+2	+52	+130
Dinamica	+5%	+2%	+0%	+14%	+27%
2015	356	362	649	395	697
differenza 2005-2015	-2	-1	+20	+20	+215
Dinamica	-1%	-0%	+3%	+5%	+45%
2020	341	346	619	423	664
Differenza 2005-2020	-17	-17	-10	+48	+182
Dinamica	-5%	-5%	-2%	+13%	+38%

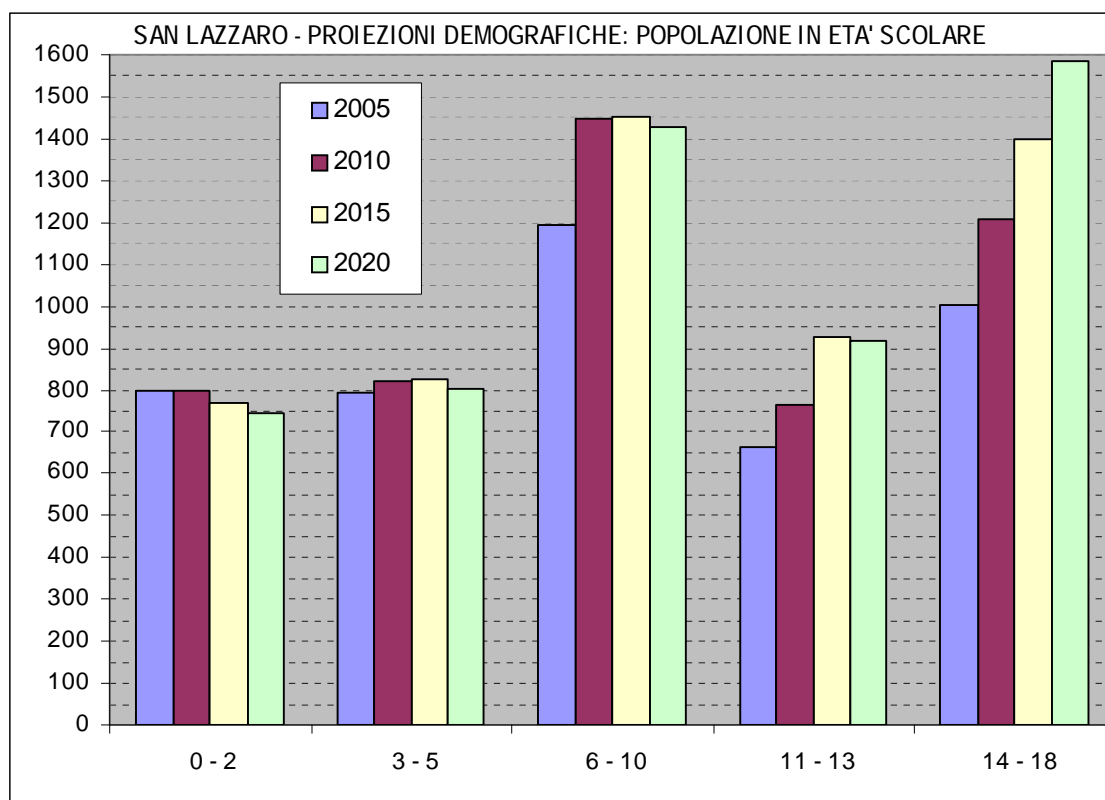
Ozzano – Proiezione demografica: particolari classi di età

	0 - 2	3 - 5	6 - 10	11 - 13	14 - 18
2005	352	356	460	263	419
distribuzione 2005	3,1%	3,1%	4,0%	2,3%	3,7%
2010	442	416	640	319	454
Differenza 2005-2010	+90	+60	+180	+56	+35
Dinamica	+26%	+17%	+39%	+21%	+8%
2015	453	487	724	394	617
Differenza 2005-2015	+101	+131	+264	+131	+198
Dinamica	+29%	+37%	+57%	+50%	+47%
2020	462	498	742	511	718
Differenza 2005-2020	+110	+142	+282	+248	+299
Dinamica	+31%	+40%	+61%	+94%	+71%

San Lazzaro – Proiezione demografica: particolari classi di età

	0 - 2	3 - 5	6 - 10	11 - 13	14 - 18
2005	796	793	1193	663	1005
Distribuzione 2005	2,6%	2,6%	4,0%	2,2%	3,3%
2010	797	820	1447	763	1210
Differenza 2005-2010	+1	+27	+254	+100	+205
Dinamica	+0%	+3%	+21%	+15%	+20%
2015	770	825	1451	925	1402
Differenza 2005-2015	-26	+32	+258	+262	+397
Dinamica	-3%	+4%	+22%	+40%	+39%
2020	747	800	1428	917	1586
Differenza 2005-2020	-49	+7	+235	+254	+581
Dinamica	-6%	+1%	+20%	+38%	+58%





C.5.2.3 – I SERVIZI PER IL TEMPO LIBERO, COMMERCIALI, FINANZIARI, SANITARI E SOCIO SANITARI

CASTENASO

CAPOLUOGO

Castenaso è dotata di tutti i servizi di base, di alcuni servizi specialistici e di due fermate del SFM, la fermata di Stellina e la stazione di Castenaso.

Per quanto riguarda i servizi culturali, sportivi e per il tempo libero, è dotata di una Biblioteca Comunale, di un cinema e di un palazzetto dello sport. Il palazzetto sorge nel polo attrezzato per attività sportive a nord di Castenaso nel quale sono presenti un campo da calcio e di atletica leggera, numerosi campi da tennis, un impianto di tiro con l'arco, il campo Baseball "Teseo Bondi" (di cui ora si stanno realizzando i nuovi spogliatoi) e una palestra di judo e bocce in corso di realizzazione.

Un ulteriore campo da calcio (Negrini) sorge nei pressi del centro a ridosso del Torrente Idice, formando con la scuola media "Gozzadini" e la relativa palestra un polo sportivo e scolastico.

Attualmente tre sono i parchi attrezzati più consistenti: il "Parco della Resistenza" e il "Parco della Rocca" a est del Torrente Idice, il "Parco Daniele Grandi" nel quartiere "Stellina"; due parchi sono di dimensioni contenute: il "Parco dei Cedri" e il "Parco della Solidarietà"; infine i "Laghetti di Madonna" un parco con laghetti per la pesca sportiva nei pressi di Madonna di Castenaso.

I servizi commerciali e finanziari presenti sono diffusi in maniera piuttosto capillare; ci sono un ufficio postale e sette sportelli bancari; le due farmacie, una privata e una comunale, sono concentrate nell'asse stradale centrale di Castenaso.

La dotazione del commercio è ampiamente adeguata alla dimensione urbana, con presenza di piccole e medie strutture di vendita; per un approfondimento più di dettaglio si rimanda al capitolo C.5.4 sulla rete commerciale.

Per quanto riguarda i servizi sanitari è presente un poliambulatorio AUSL, due ambulatori di base e un ambulatorio specialistico. Tra i servizi sociosanitari ci sono invece due case di riposo per anziani.

A questo deve essere aggiunto l'Ufficio dei servizi sociali "Casa Bondi", che oltre a svolgere una funzione comunale di assistenza ai cittadini per quanto riguarda gli anziani, i problemi dell'handicap, della casa e dei contributi, ha attivato servizi particolari come lo "sportello donna e famiglia" e lo "sportello ODOS" per cittadini stranieri, e il Centro Civico Sociale, Ricreativo e Culturale "l'Airone", il quale ospita tra le altre cose il difensore civico, lo sportello consumatori e varie associazioni socio-culturali (ACACUS, ANPI, ANRC).

MARANO

Tra le associazioni socio-culturali è presente il circolo "La stalla" e recentemente è stato terminato il lavoro di recupero delle ex scuole di Marano che ora ospitano il Centro Culturale "La Scuola" (all'interno attività formative, ricreative e la sede del gruppo fotografico "La Rocca"). Tra la scuola materna e il centro culturale c'è il Parco di Marano. A nord della frazione è localizzato un campo da calcio annesso alle aree parrocchiali.

FIESSO

Nel centro abitato di Fiesso si rileva un centro civico - in corso di realizzazione - un campo da calcio a sette e un campo da basket ricompreso nelle aree parrocchiali.

VILLANOVA

Villanova è dotata di tutti i servizi minimi e alcuni servizi specialistici nonché di due fermate del SFM, Villanova e Cà dell'Orbo.

Prevalgono in generale i servizi commerciali e finanziari rispetto ai restanti servizi per il carattere principalmente produttivo e terziario dell'area.

A sud del nucleo prevalentemente residenziale c'è il Parco attrezzato "della Pace" mentre a nord della linea ferroviaria il campo di calcio "Villanova". A seguito della realizzazione della rotonda di Villanova l'intera area è in corso di sistemazione a parco pubblico.

Tra i servizi commerciali e finanziari la gamma delle strutture commerciali, da quelle di vicinato alle grandi strutture di vendita, è completa; a queste si aggiungono un ufficio postale, cinque sportelli bancari e una farmacia.

Non ci sono servizi sanitari, mentre per quanto riguarda i servizi socio-sanitari è presente un Centro di prima accoglienza per lavoratori extracomunitari e un Centro Civico Sociale, Ricreativo e Culturale denominato "Villanova".

ELENCO RIASSUNTIVO DEI PRINCIPALI SERVIZI DEL COMUNE DI CASTENASO

Centri sportivi

Centro sportivo di via XXI Ottobre (via dello Sport 2 e via XXI Ottobre 8)

- 1 campo d'atletica leggera
- 1 campo di calcio
- 1 palazzetto dello Sport
- 1 impianto di tiro con l'arco
- 1 campo baseball "Teseo Bondi"
- 6 campi da Tennis (3 coperti)

Campo sportivo "Negrini" (via Marconi 8)

- 1 campo di calcio

Campo sportivo di Villanova (via F.lli Bandiera 28 – Villanova)

- 1 campo di calcio

Impianti sportivi scolastici

- palestra Scuola Elementare "Nasica" (via Nasica 2)
- palestra Scuola Elementare Villanova (via Tosarelli 195 - Villanova)
- palestra Scuola Media "Gozzadini" (via Marconi 3)
- palestra Scuola Elementare "Marconi" (via Bentivogli 5)

Altri impianti sportivi

- 1 campo per il tiro con l'arco (via Meriggi)
- 1 pista di pattinaggio (via Bentivogli)

Impianti sportivi di proprietà privata

- Golf Club Casalunga a 9 buche (via Cà Belfiore 8)
- Palestra Judo Karate club (via XXI Ottobre)

Attrezzature e servizi culturali, sociali e per il tempo libero

- centro civico sociale, ricreativo, culturale "Villanova" presso Casa S. Anna (via Golinelli - Villanova);
- centro civico sociale, ricreativo, culturale "l'Airone" (via Marconi 14)
- centro culturale "La Scuola" (via della Pieve 15 – Marano)
- centro civico "Ex Fornace" (via Fiesso 32 – Fiesso)
- biblioteca comunale "Ex cascina Bondi" e centro civico "Ex casa Bondi" (via XXI Ottobre 7)

Luoghi di culto

- parrocchia S. Giovanni Battista (via Tosarelli 71)
- parrocchia S. Ambrogio (via Villanova 13 – Villanova)
- parrocchia S. Geminiano (via della Pieve 44 – Marano)

- parrocchia S. Pietro (piazza San Pietro 5 – Fiesso)
- Madonna del Pilar (via Montanara)

Servizi e attrezzature per la salute

A.U.S.L. - Polo sanitario di Castenaso (via Marconi 16)

- poliambulatorio specialistico
- guardia medica
- consultorio familiare

Casa di riposo “Damiani” (piazza Zapelloni 1)

Casa di riposo “Villa Marina” (via Turati 28)

Farmacie

- Comunale (via Nasica 34)
- Contadini (via Nasica 41)
- Amorati (via Villanova 4 – Villanova)

Servizi e attrezzature di interesse generale

- cimitero comunale (via XXI Ottobre 4)
- Uffici comunali: municipio (piazza Bassi 1)
- Uffici comunali: area sistema città (via Gramsci 21)

- stazione ecologica attrezzata (via Marano 1)
- comando stazione Carabinieri (via dello Sport 2)
- polizia municipale (via Nasica 9/11)

Sportelli bancari

Sono presenti in totale 7 sportelli bancari presso Castenaso e 5 a Villanova.

OZZANO

CAPOLUOGO

Ozzano è dotata di tutti i servizi di base, di alcuni servizi specialistici e di una fermata del SFM, recentemente realizzata in sostituzione della più distante fermata di Mirandola-Ozzano.

Ozzano risulta particolarmente dotata di servizi per il tempo libero e le attività sportive di livello specialistico. Alla Biblioteca comunale “8 marzo 1908” collocata in pieno centro urbano, si aggiungono un palazzetto dello sport, nel polo sportivo e di aree verdi posto alla estremità ovest della città, e una piscina comunale, di recentissima inaugurazione, dalla parte opposta lungo l'asse di viale Il Giugno.

Sempre legati al sistema dei servizi per il tempo libero sono il centro visita del parco Regionale dei “Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa”, in località Settefonti e quattro musei: il Museo dell'Istituto Nazionale Fauna Selvatica e, concentrati nello stesso edificio, il Museo di Anatomia degli Animali Domestici, la Raccolta di Antichi

Strumenti Chirurgici Veterinari e il Museo di Anatomia Patologica, legati all'Università di Veterinaria.

Il palazzetto sorge a ridosso del Parco pubblico di Villa Maccaferri, dove si concentrano anche aree per il gioco del basket, la pallavolo e la pista di pattinaggio e che si collega, a formare un unico polo, con il centro sportivo Mattei, dotato anche di campi da tennis; l'altro grande polo sportivo sorge invece a nord della via Emilia, e presenta un campo da calcio, uno da calcetto, una pista anulare di atletica, un campo da base-ball, un impianto per il gioco delle bocce. Diffusi nel territorio comunale sono invece: un circolo tennis con campi coperti e all'aperto, un campo da basket nella "passeggiata tra le scuole", e nel centro urbano 2 palestre comunali scolastiche e una palestra del distretto socio sanitario.

Per quanto riguarda il sistema delle aree verdi buona è la dotazione generale, anche se, in alcuni casi, risultano frammentati e quindi scarsamente collegati tra loro. Al polo verde e sportivo sopra citato, si aggiunge l'area verde centrale a ridosso della via Emilia e che comprende il Parco di via Sant'Andrea e il Parco Allende – Moro, a sud della via Emilia, e il Giardino pubblico di via della Repubblica, a nord della via Emilia.

A sud del paese, in zona pedecollinare, si estende il Giardino di via Fermi, con funzione di vasca di laminazione, in continuità con consistenti porzioni di verde pubblico di rispetto delle aree di più recente espansione (tra cui l'area del PEEP su viale Il Giugno). Nella recente espansione a est del capoluogo si sviluppa il Parco di via Nardi e il Parco Urbano tra piscina e centro sportivo universitario.

I servizi commerciali e finanziari sono presenti in maniera capillare, ci sono un ufficio postale, 10 sportelli bancari e due farmacie.

La dotazione del commercio è adeguata alla dimensione urbana con presenza di piccole e medie strutture di vendita.

Per quanto riguarda i servizi sanitari è presente un poliambulatorio AUSL, un ambulatorio base e uno specialistico. Occorre ricordare che è prevista nei prossimi mesi l'apertura del Poliambulatorio Centro di Ricerca Clinica sul Cancro, dell'Istituto Ramazzini, a nord della via Emilia in posizione baricentrica.

Per quanto riguarda i servizi sociali e culturali ospitati presso locali di proprietà comunale ci sono: il Centro Culturale, sala Città di Claterna, presso la Biblioteca Comunale, il Centro giovanile e ricreativo "Gramsci", una saletta in località Maggio. A questi si aggiungono altri luoghi di aggregazione culturale, ricreativa e religiosa (ARCI, Amozzano, San Cristoforo, etc.).

MERCATALE – NOCE

Mercatale risulta dotata di tutti i servizi minimi: un ufficio postale, una farmacia, uno sportello bancario. Per quanto riguarda i servizi per il tempo libero e sociali a Mercatale sono presente diverse aree verdi di quartiere e un centro civico; a Noce, oltre al verde pubblico, è presente un vero e proprio polo verde e sportivo a sud della città caratterizzato dal campo sportivo e dall'area del laghetti.

PONTE RIZZOLI

Ponte Rizzoli non raggiunge una dotazione minima di servizi, essendo il centro abitato di dimensioni molto contenute, e l'area nel complesso con destinazione prevalentemente produttiva. Sono presenti alcune aree verdi tra cui il campo sportivo di via Ber-

tella, nella zona industriale, e un piccola area destinata a verde pubblico nel centro abitato.

Sono presenti due sportelli bancari; e i locali pubblici del circolo "Gandino".

ELENCO RIASSUNTIVO DEI PRINCIPALI SERVIZI DEL COMUNE DI OZZANO

Centri sportivi

Centro sportivo di viale Il Giugno (viale Il Giugno 49 e)

- 1 palazzetto dello sport
- 1 campo da Basket

Centro sportivo di via dello Sport

- 1 campo da calcio
- 1 campo da calcetto
- 1 campo baseball
- 1 pista anulare di atletica

Campo da calcio (via Lombardia – Ponte Rizzoli)

Campo da calcio (località Noce di Mercatale)

Impianti sportivi scolastici

- palestra delle Scuole Ciari e Panzacchi (viale Il Giugno 49/51)
- palestra Scuola Minghetti (via Repubblica 19)

Altri impianti sportivi

Piscina comunale "acqua e fitness" (via Nardi 2)

Palestra distretto socio-sanitario (via Moro 30)

Palestra del Centro Civico (via della pace 26 – Mercatale)

Pista di pattinaggio (Parco di Villa Maccaferri)

Impianti sportivi di proprietà privata

Circolo Tennis (via Mattei 6)

Attrezzature e servizi culturali, sociali e per il tempo libero

- Centro sociale e culturale "Gramsci" (Corso Garibaldi 2);
- Centro civico, sociale e culturale "Gandino" (via Pedagna 14 – Ponte Rizzoli)
- Centro civico (via della Pace 26 – Mercatale)
- Biblioteca comunale "8 marzo 1908" (piazza Allende 18)
- Museo di Anatomia degli animali domestici, di antichi strumenti chirurgici veterinari, di anatomia patologica "Ercolani" (via Tolara di Sopra 50)
- Museo dell'istituto di Nazionale Fauna Selvatica (via Cà Fornacetta 9)
- Centro visita del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi (via Tolara di Sopra 99 – loc. Settefonti)

Luoghi di culto

- parrocchia di S. Cristoforo (via San Cristoforo 33)
- parrocchia S. Giovanni Battista (via del Partigiano 3 - Mercatale)
- parrocchia di San Pietro (via San Pietro 33)
- parrocchia di S. Maria della Quaderna (via Bertella 60)

Servizi e attrezzature per la salute

A.U.S.L. - Polo sanitario di Ozzano (via Moro 4)

- poliambulatorio specialistico
- guardia medica
- consultorio familiare
- neuropsichiatria dell'età evolutiva

Farmacie

- Nuova (viale Il Giugno 30)
- Ghigi (via Emilia 113)
- Mattioli (via Idice 54 – Mercatale)

Servizi e attrezzature di interesse generale

- cimitero di "San Cristoforo" (via San Cristoforo angolo viale Il Giugno)
- cimitero di "Quaderna" (via Piemonte – località Quaderna)
- Uffici comunali: municipio e polizia municipale (viale della Repubblica 10)
- stazione ecologica attrezzata (via dello Sport 30)
- comando stazione Carabinieri (via della Repubblica 8)
- Facoltà di Medicina – Veterinaria (via Tolara di Sopra 50)

Sportelli bancari

Sono presenti in totale 10 sportelli bancari presso Ozzano, 2 a Ponte Rizzoli, 1 a Mercatale.

SAN LAZZARO

Verde pubblico

Il vigente PRG delinea una città attraversata da un polmone di verde che parte dal parco Europa Altiero Spinelli, che si prolunga nel previsto parco delle Ville per giungere fino al parco dei Gessi e dei Calanchi dell'Abbadessa. Il sistema di aree verdi realizzate, già assai consistente (circa 690mila mq), sarà fortemente irrobustito da ulteriori aree in via di realizzazione (325mila mq).

L'area verde più importante del capoluogo è il Parco della Resistenza, strettamente collegato al Parco dei Cedri sulla sinistra del Savena in territorio bolognese (con un ponte in legno per pedoni e biciclette); realizzato all'inizio degli anni '70, il parco si estende a Sud Ovest del capoluogo, fra le vie Repubblica, F.lli Canova e Bellaria, per

oltre 17 ettari.

In pieno centro, realizzato nel 1979/80, è il Parco Due Agosto. Quest'area, in precedenza utilizzata come campo di calcio, ospita un palco in muratura che si apre su di un prato a forma di anfiteatro: ciò rende il Parco indicato per gli spettacoli all'aperto.

Tra le altre aree di verde pubblico si possono citare il Parco di via Scornetta (una lunga striscia verde puntellata da querce, aceri, tigli e cespugli vari), il Parco del Peep Cicogna e quello del S. Camillo in località Pulce. Più decentrati rispetto al capoluogo sono il Parco di Ca' de' Mandorli (a servizio delle frazioni di Idice e Castel de' Britti) e il Parco Aldo Moro alla Ponticella.

Le colline di S. Lazzaro, di formazione carsica, sono un patrimonio ambientale che comprende famose grotte (Farneto, Spipola, Croara); nel cuore delle colline si estende il Parco Naturale dei Gessi bolognesi e dei Calanchi dell'Abadessa.

Impianti sportivi

Lo sport rappresenta un punto di eccellenza per S. Lazzaro di Savena, sia come varietà delle discipline offerte che come qualità degli impianti. A fianco di regolari strutture per attività agonistiche sono presenti altri numerosi impianti molto frequentati da un'ampia cittadinanza che vi svolge attività più o meno regolari.

Il capoluogo è particolarmente ricco di impianti, ma in generale tutte le frazioni sono attrezzate per lo sport, sia in quanto dotate di centri sportivi (Idice, Ca' de' Mandorli, Mura San Carlo) sia in quanto possono disporre di impianti scolastici (Ponticella, Cicogna) e parrocchiali (Castel de' Britti).

Centri sportivi

CENTRO SPORTIVO PARCO DELLA RESISTENZA (Via Repubblica-Canova-Bellaria)

- N. 2 Palestre: Polivalente "Repubblica" e "Rodriguez"
- N. 2 Campi di Calcio
- N. 1 Campo di Pallacanestro scoperto
- N. 1 Pista di Pattinaggio scoperta
- N. 1 Campo di Tennis scoperto
- N. 1 Campo di Baseball - Cricket
- N. 6 Campi di Tennis (2 coperti)
- Bocciodromo

CENTRO SPORTIVO KENNEDY (Via Kennedy 61 - 63)

- Stadio Comunale (capacità 3.000 posti)
- N. 1 Campo di calcio
- Piscina
- N. 1 Palestra con annessa sala attrezzata (spinning-body building)
- N. 2 Campi di Calcio a 5

CENTRO SPORTIVO CA' DE' MANDORLI - (Via Idice, 24)

- N. 2 Campi di Calcio
- N. 1 Campo di Pallacanestro scoperto
- N. 1 Pista di automodelli

CENTRO SPORTIVO CA' BASSA (Via Ca' Bassa, 2)

- N. 1 Campo di Calcio a 7
- N. 2 Campi di Bocce
- N. 1 area polivalente

CENTRO SPORTIVO MURA SAN CARLO (Via Seminario/Galletta)

- N. 1 Campo di Calcio
- N. 1 Campo di Pallacanestro scoperto
- N. 1 Pista di Pattinaggio scoperta
- N. 1 Campo di Tennis scoperto
- N. 1 Prefabbricato - servizi

PALAZZO DELLO SPORT – PALASAVENA (capacità 4.000 posti) Palestra annessa e Circuito ciclabile (Via Caselle, 26)

Impianti sportivi scolastici

I.T.I.S. “E. MAJORANA” (Via Caselle, 26)

- N. 1 Campo polivalente scoperto
- Corsie per atletica leggera

I.T.C. “E. MATTEI” (Via Rimembranze, 26)

- Corsie per atletica leggera

SCUOLA MEDIA “C. JUSSI” (Via Kennedy, 57)

- N. 2 Palestre
- N. 1 Campo di Pallamano scoperto

SCUOLA MEDIA “G. RODARI” (Via Rimembranze, 28)

- N. 1 Palestra

SCUOLA ELEMENTARE “DON TROMBELL” (Via Fonda, 29)

- N. 1 Campo di Calcio
- N. 1 Pista di Pattinaggio scoperta
- N. 1 Campo di Pallacanestro scoperto

SCUOLA ELEMENTARE “DONINI” (Via P.Poggi, 5)

- N. 1 Palestra
- N. 1 Campo di minibasket scoperto

SCUOLA ELEMENTARE “DON MILANI” (Ponticella, Via San Ruffillo, 3)

- N. 1 Palestra
- N. 1 Campo di Pallacanestro scoperto
- N. 1 Pista di Pattinaggio scoperta
- N. 1 Campo di Calcio a 5

SCUOLA ELEMENTARE “PEZZANI” (Via Repubblica)

- N. 1 Palestra

Altri impianti sportivi

- N. 1 Palestra per Arti Marziali e N. 1 Sala di attività (Idice - Via Emilia, 302)
- N. 1 Pista polivalente: pattinaggio, pallacanestro, skate board (Idice - Via Emilia 367/e)
- N. 2 Campi di Bocce (Ponticella, Parco A.Moro)
- N. 1 Campo Polivalente Scoperto: pallacanestro, calcio a 5 (Cicogna - Via Viganò)
- N. 1 Campo di Calcio a 5 (Cicogna - Via Viganò)
- N. 1 Campo di pallacanestro scoperto (Via Martiri di Pizzocalvo)

Impianti sportivi di proprietà privata

- Tiro a Volo Borgatella Via Zucchi, 41
- Centro Ippico G.E.S.E. Via Iussi, 142
- Bowling Polisport San Lazzaro (piste di bowling, campi squash-calcio a 5-

- tennistavolo) Via Speranza, 1
- Pesca Sportiva Lago Biacchese Via Maceri, 3
- Centro Europa 1 (campo calcio a 5) Via Emilia, 297
- Centro sportivo Parrocchia Castel de' Britti (campo calcio, pista polivalente) Via Idice
- Istituto Salesiano "Sacro Cuore" (campo di pallacanestro scoperto) Via Idice, 27
- Parrocchia S. Agostino (campo calcio) Via S. Ruffillo, 3 Ponticella

Attrezzature e servizi culturali, sociali e per il tempo libero

Oltre alle importanti strutture culturali presenti nel capoluogo (teatro, museo, biblioteca, centro culturale ecc.) è da evidenziare il ruolo dei centri sociali che costituiscono vitali luoghi di aggregazione delle frazioni (le Mura, Ponticella).

- Museo della Preistoria "Luigi Donini" - Via Fratelli Canova, 49
La struttura museale espone un'ampia collezione di reperti e offre spazi dedicati alle ricostruzioni a grandezza naturale della civiltà e della fauna preistorica dell'età villanoviana.
- ITC Teatro Comunale - via Rimembranze, 26
- Casa Bastelli: mostre ed esposizioni - Via Emilia 297
- Biblioteca Comunale – via Orlandi, 9
- Sede InformaGiovani – via Orlandi, 9a
- Villa Cicogna - via Emilia, 242
Villa progettata dal Vignola e costruita nella seconda metà del Cinquecento dalla famiglia Boncompagni; mai completata nel suo progetto originale. Passata nel Seicento ai Falconieri, poi ai Pepoli, ai Ferretti e ai Barbieri, appartiene da qualche anno ad una società che l'ha attrezzata per meeting ed eventi culturali.
- Nuovo centro culturale polivalente con sede in via Caselle. Prossima apertura di nuova Mediateca che renderà disponibile numeroso materiale multimediale a scaffale aperto e che presenterà postazioni informatiche per non vedenti e mappe visuo tattili.
- Centro sociale La Terrazza di Ponticella – Via del Colle, 1
Nel fabbricato si trovano il centro giovanile, il centro sociale per anziani, una sala riunioni.
- Centro sociale anziani S. Lazzaro Nord La Baita – via Parma, 6
- Centro sociale culturale e ricreativo Annalena Tonelli - via Galletta, 42

Luoghi di culto

CHIESE CATTOLICHE

- Parrocchia San Lazzaro di Savena - Via San Lazzaro 2
- Parrocchia Santa Maria Assunta di Caselle - Via Caselle 104
- Parrocchia Santa Cecilia della Croara - Via Croara, 21
- Parrocchia Santa Maria Assunta e San Gabriele dell'Addolorata di Idice - Via Emilia, 335 - Idice
- Parrocchia S. Luca Evangelista - Via Donini 71
- Parrocchia Ponticella Sant'Agostino - Via San Ruffillo 4 - Ponticella
- Parrocchia S. Lorenzo Del Farneto - Via C. Jussi 131 - Farneto
- Parrocchia San Francesco D'Assisi - Via Venezia 21
- Parrocchia San Biagio di Castel de' Britti - Via Idice 27 - Castel de' Britti

Parrocchia San Giovanni Battista di Colunga - Via Colunga 4
Parrocchia Sant'Emiliano di Russo - Via Russo 46

CHIESE EVANGELICHE

Chiesa Cristiana Evangelica - Via Giovanni XXIII n.23

TESTIMONI DI GEOVA

Associazione dei Testimoni Di Geova - Via Palazzetti, 2

Servizi e attrezzature per la salute

I servizi per la sanità si concentrano in due grandi polarità: la Struttura di Via Repubblica, nel capoluogo, e il complesso di Via del Seminario a le Mura San Carlo.

Struttura di Via Repubblica 11:

- Relazioni con il cittadino (Distretto di San Lazzaro di Savena)
- Spazio giovani: centro di consultazione per i giovani
- Tossicodipendenza e alcolismo
- Ambulatorio demenze
- Cure domiciliari (assistenza infermieristica e oncologica)
- Consultorio familiare e pediatrico

Struttura di Via del Seminario 1- Villa Pepoli¹⁸:

- Direzione sanità pubblica: Epidemiologia, Promozione della Salute, Igiene e sanità pubblica, Impiantistica e Antinfortunistica, Tutela salute e sicurezza ambienti di lavoro, Sanità pubblica veterinaria
- Dipartimento di Salute Mentale: Centro di salute mentale, Neuropsichiatria dell'età evolutiva
- Centro dialisi assistenza limitata

Centro Diurno Assistenziale per anziani, Casa Protetta Villa Arcobaleno - Via Reggio Emilia, 36

La struttura si sviluppa con un piano terra destinato a centro diurno per anziani e spazi d'uso per la soprastante residenza sanitaria, il primo piano utilizzato per degenze della residenza sanitaria, il secondo piano destinato ai servizi di supporto della residenza sanitaria. Il Comune di San Lazzaro di Savena attualmente risponde alle richieste di servizio di Centro Diurno per i cittadini residenti con tale struttura, autorizzata al funzionamento per un massimo di 25 posti che risultano insufficienti ad assorbire tutte le richieste. Si è concordato con l'Opera Pia dei Poveri Vergognosi di sottoscrivere una convenzione per l'utilizzo di 5 posti diurni presso il Centro Diurno "Madre Teresa di Calcutta" di Via Altura, 9, nel territorio del Quartiere Savena.

Casa di riposo Villa Rodriguez¹⁹ - via Emilia 3

Farmacie

- Comunale - Via Di Vittorio 32

¹⁸ Villa Pepoli, costruita dai Pepoli alla fine del XVII secolo, passò poi ai Legnani, quindi ai Bovi, ai Bonora e nel 1862 al Seminario Arcivescovile di Bologna; attualmente è della USL 22.

¹⁹ Villa ottocentesca; era della marchesa Laura Bevilacqua Ariosti vedova Rodriguez de' Buoi che alla sua morte, avvenuta nel 1926, volle vi fosse istituito un convalescenziario per donne povere; attualmente è una casa di riposo.

- Comunale - Via Jussi 71
- Della Cicogna - Via Emilia 237
- Del Savena - Via Brizzi 9
- Idice - Via Emilia 325
- Repubblica - Via Repubblica 52
- Stella - Via Calindri 14

Servizi e attrezzature di interesse generale

- Cimitero Comunale – Via Emilia, 296
- Uffici Comunali: Municipio – Piazza Bracci, 1
- Uffici Comunali - via Kennedy, 32
- Uffici Comunali - via Kennedy, 55
- Uffici Comunali: sede ex Casa del Popolo – Piazza della Libertà, 1
- Stazione ecologica – Via Speranza, 43
- Comando Polizia Municipale – Via Emilia, 86
- Caserma Giuseppe Pulicari, Nuova Sede del Comando Compagnia e Stazione Carabinieri per i Comuni di San Lazzaro di Savena, Ozzano, Monterenzio, Monghidoro e Pianoro.
- Guardia Di Finanza - Comando Provinciale Polizia Tributaria - Piazza Pascoli, 1.

Sportelli Bancari

La metà dei 28 sportelli bancari presenti nel territorio di San Lazzaro è collocata lungo la via Emilia; 6 sportelli sono posti su via Jussi e 4 su via Repubblica. Alla Cicogna, oltre agli sportelli sulla via Emilia è presente uno su via Donini e uno su via Aldo Moro. Alla Ponticella sono localizzati due sportelli su via Edera.

C.5.3. Gli insediamenti produttivi

Il PTCP individua tra i principali insediamenti produttivi gli “ambiti di rilievo sovracomunale” sui quali concentrare le possibilità di ampliamento o di consolidamento delle aree produttive dell'intero territorio provinciale. L'attuazione di tali ambiti è subordinata alla stipula di accordi territoriali tra Comuni e Provincia finalizzati a razionalizzare e migliorare la dotazione infrastrutturale e le caratteristiche urbanistiche e funzionali dell'area.

Tra i 38 ambiti di rilievo sovracomunale individuati dal PTCP, 4 ricadono nel territorio dell'Associazione di Valle Idice:

- ♦ **ambito n.3, “Roveri – Villanova”**, sito nei Comuni di Bologna e Castenaso, di tipo produttivo e commerciale, con una St di 288 ha, di cui 14 liberi. Nel territorio di Castenaso ricade l'area di Villanova-Cà dell'Orbo, che si sviluppa a cavallo della S.P. 253 San Vitale. L'ambito è delimitato ad ovest dal tracciato di progetto della Lungosavena e ad est da una fascia agricola frapposta tra l'ambito produttivo e l'abitato di Castenaso che negli ultimi 25 anni di pianificazione comunale, e recentemente anche nel PTCP è stato riconosciuto come area inedificata da salvaguardare in quanto varco visuale per la percezione del paesaggio agricolo ed opportuno elemento di discontinuità della trama insediativa lungo l'asse viario della SP 253 San Vitale.

L'ambito è caratterizzato prevalentemente da attività di tipo produttivo - manifatturiero, da attività commerciali e di servizio. In connessione con quest'area produttiva, ma in posizione autonoma un poco più a nord va segnalata la presenza dell'impianto produttivo a rischio di incidente rilevante D. Lgs 334/99 della "Baschieri e Pellagri" più nota come "polveriera" che occupa un'intera quadra della centuriazione romana (quasi 50 ettari).

L'analisi dell'area che compare nell'accordo territoriale siglato tra l'associazione comunale Valle Idice e la provincia di Bologna nel 2004 riporta:

"La rete fognaria della zona industriale di Villanova - Cà dell'Orbo, allo stato attuale manifesta episodi di insufficienza che sono principalmente riconducibili ad un'impropria entrata in funzione dei recapiti sulla rete idrografica di superficie. Inoltre la rete fognaria esistente è di tipo misto e dovrà essere resa di tipo separato per migliorare la funzionalità della rete idrografica principale.

Nell'ambito di Villanova - Ca' dell'Orbo il servizio di smaltimento dei rifiuti ingombranti e di parte dei rifiuti speciali assimilati (imballaggi) avviene tramite una procedura di raccolta di tipo "porta a porta" gestita dal Comune che provvede a conferire i materiali presso centri di raccolta autorizzati previo eventuale passaggio di deposito temporaneo e smistamento alla stazione ecologica attrezzata di Via Marano".

Le scheda dell' area riporta inoltre:

Destinazioni d'uso previste

1. Artigianato di servizio dell'auto
2. Artigianato produttivo ed industria
3. Commercio all'ingrosso e magazzini
4. Allevamenti industriali
5. Serre e coltivazioni industriali
6. Depositi a cielo aperto
7. Attività produttive industriali e artigianali con tutte le attività connesse.
8. Funzioni produttive di tipo manifat. insediamenti di tipo agroalimentare e allevamenti zootecnici intensivi, e attività esistenti alla data di adozione PRG

Vincoli naturali e ambientali

- ◆ vincolo militare (L.898/76) *Oleodotto*
- ◆ vicolo idrogeologico (RDL 3267/23) solo in una parte edificata a nord dell'ambito
- ◆ zone di tutela dei beni culturali e ambientali (DLgs 490/99) *Villa Silvani*
- ◆ aree dei terreni e dei conoidi ad alta ed elevata vulnerab. acquifero (PTCP artt.5.3 e 5.4)
- ◆ zone di tutela della centuriazione (art.21c-d PTPR - art 8.2 PTCP)
- ◆ viabilità storica (art. 8.5 PTCP)

In quest'ambito è nota una criticità rappresentata da un'industria galvanica che ha comportato problemi di inquinamento delle acque superficiali (fosso via Truffa) e sulla quale sono in corso approfondimenti ed ulteriori indagini da parte di Arpa.

- ♦ **ambito n. 31, "Cicogna"**, sito in Comune di San Lazzaro, di tipo produttivo e commerciale, con una St di 63 ha, di cui 7 liberi. L'ambito è localizzato in prevalenza a nord della SS n.9 Via Emilia e per una piccola parte (di più antica formazione) a Sud della stessa; è delimitato a nord dalla linea ferroviaria Bologna – Ancona, ad ovest dalla strada comunale Via Aldo Moro e ad est dalla strada comunale Castiglia e da territorio agricolo caratterizzato dalla presenza di vincoli e sottoposto a salvaguardia come visuale verso il paesaggio agricolo lungo l'asse viario della SS 9 Via Emilia.

L'ambito si trova ad una distanza di 2,5 km dalla tangenziale e dal casello "San Lazzaro" dell'autostrada A 14, ed è accessibile direttamente dalla Via Emilia.

Altri insediamenti di tipo industriale - artigianale del Comune di San Lazzaro di Savena realizzati negli anni '60-'70 sono localizzati all'interno degli ambiti interessati dai Programmi di Riqualificazione Urbana di via Caselle. I PRU, viste le condizioni di congestione, la scarsa qualità edilizia degli insediamenti e le insufficienti dotazioni di servizi presenti nell'area, propongono una graduale conversione delle aree produttive esistenti in residenziali e terziarie, individuando i principali interventi di urbanizzazione primaria e secondaria e l'esclusione della destinazione produttiva all'interno dell'ambito.

L'analisi dell'area che compare nell'accordo territoriale siglato tra l'associazione comunale Valle Idice e la provincia di Bologna nel 2004 riporta:

"La rete fognaria della Cicogna è in parte di tipo separato e in parte mista. Non è presente alcun sistema di laminazione. E' in corso di realizzazione uno scolmatore delle acque bianche sul Canale dei Molini per controllare la portata massima delle acque che confluiscono al canale di bonifica. Rimane necessario all'interno dell'ambito provvedere alla realizzazione di un sistema di laminazione anche per sanare le problematiche pregresse.

L'attuale rete gas della Cicogna è al limite di esercizio e non è capace di supportare gli ulteriori carichi. Dovrà essere avviata insieme con Hera la realizzazione del un nuovo collettore per collegare il gasdotto primario Snam agli ambiti di Ozzano lungo il tracciato della ferrovia.

Nell' ambito produttivo della Cicogna si riscontra la mancanza o la non adeguatezza di sistemi di recupero e di riciclaggio dei rifiuti e di ottimizzazione delle risorse energetiche".

Le scheda dell' area riporta inoltre:

Destinazioni d'uso previste

1. Attrezzature e servizi per lo sport
2. Attrezzature e servizi di interesse comune locale
3. Terziario vario
4. Artigianato di servizio
5. Produttivo laboratoriale
6. Artigianato di servizio all'auto
7. Artigianato produttivo e industria
8. Commercio all'ingrosso e magazzini
9. Allevamenti industriali
10. Serre e coltivazioni industriali
11. Depositi a cielo aperto
12. Stazioni di servizio e distribuzione carburanti

Vincoli naturali e ambientali

aree dei terreni e dei conoidi ad alta ed elevata vulnerab. acquifero (PTCP artt.5.3 e 5.4)

Viabilità storica (art. 8.5 PTCP)

Ai fini di avere un quadro conoscitivo maggiormente completo del presente ambito che consentirebbe una analisi più puntuale delle criticità presenti si potrebbe inserire: a) le varie sub-unità nonché le tipologie produttive che insistono sulle stesse b) la descrizione del contesto in cui è inserito l'ambito produttivo (insediamenti residenziali, agricoli, centri commerciali, ecc...); c) l'analisi storica dell'ambito e quindi la conseguente evoluzione subita nel tempo.

Attualmente, le criticità note ad ARPA relative a quest'area, sono da ricondurre principalmente alla presenza di numerose aziende con emissioni a forte impatto odorigeno, e alla presenza di edifici residenziali in prossimità di attività produttive.

Si riporta una sintesi delle segnalazioni ricevute:

Esposti rumore	Anno 2003-2006	2
Esposti odori molesti	Anno 2003-2006	5
Esposti scarichi di acque reflue	Anno 2003-2006	2
Esposti rifiuti	Anno 2003-2006	10

Si segnala, inoltre, l'imbrattamento dello scolo Remigio (fosso di scolo che attraversa l'intera area produttiva in loc. Cicogna) rilevato nell'anno 2006, per un tratto lunghissimo del suo percorso, causato dalla rottura di una cisterna interrata per la raccolta di olii esusti al servizio di una attività presente nell'insediamento produttivo; questa problematica è stata oggetto di indagini ed è in via di risoluzione; tuttavia la presenza del fosso non tombato in prossimità di una zona produttiva è da considerarsi una situazione di potenziale criticità.

Sono pervenute, inoltre, ad ARPA una serie di segnalazioni relative ad emissioni maleodoranti e rifiuti provenienti da attività artigianali e produttive collocati, in posizione autonoma, in zona via Palazzotti e adiacenti ad insediamenti residenziali.

- ♦ **ambito n. 32, "Z.I. Ponte Rizzoli"**, sito in Comune di Ozzano, di tipo prevalentemente produttivo, con una St di 88 ha, di cui 28 liberi. L'area è delimitata a nord dalla SP n. 31 Colunga, attraversato trasversalmente in direzione est-ovest dall'Autostrada A14 e dalla Complanare e longitudinalmente in direzione nord-sud dalla SP 48 Castelli Guelfi. L'ambito confina ad est con il Torrente Quaderna e ad ovest con un'area di proprietà del Demanio Militare di circa 55 ettari. L'ambito è localizzato in corrispondenza di uno svincolo della Complanare all'Autostrada A14 attualmente in fase di ultimazione, ad una distanza di circa 6 km dal casello autostradale di San Lazzaro e di 9 km dal casello autostradale di Castel San Pietro.

Con l'ipotesi di riorganizzazione del sistema tangenziale autostradale bolognese, conseguente alla prevista realizzazione del Passante autostradale nord, l'ambito sarà servito anche da un nuovo casello autostradale denominato "Budrio - San Vitale", ad una distanza di circa 5 km, inoltre, nel lungo periodo, la stessa ipotesi di riorganizzazione, ripresa nel PTCP, prevede lo spostamento della barriera di ingresso al sistema tangenziale liberalizzato, dall'attuale sede a San Lazzaro verso est in prossimità dell'ambito produttivo.

L'insediamento è caratterizzato dalla presenza prevalente di attività di tipo produttivo - manifatturiere e da attività di servizio alle imprese e, per la sua posizione strategica determinata dalla vicinanza ad importanti infrastrutture viabilistiche, è candidato a ricevere la parte prevalente della domanda insediativa produttivo - manifatturiera e logistica in risposta alla eventuale ulteriore domanda futura.

L'analisi dell'area che compare nell'accordo territoriale siglato tra l'associazione comunale Valle Idice e la provincia di Bologna nel 2004 riporta:

"La rete fognaria di Ponte Rizzoli e della Z.I. di Ozzano risulta adeguata ai soli carichi esistenti: la rete non è separata e alcuni collettori non sono del tutto in grado di smaltire le massime portate di pioggia nella zona industriale di Quaderna. La laminazione delle acque meteoriche non risulta adeguata con particolare riferimento agli apporti idrici derivanti dagli insediamenti già esistenti e è necessario negli ambiti produttivi provvedere alla realizzazione di sistemi di laminazione/compensazione anche riferiti agli insediamenti esistenti.

L'attuale rete gas di Ponte Rizzoli è al limite di esercizio e non è capace di supportare gli ulteriori carichi. Dovrà essere avviata insieme con Hera la realizzazione del un nuovo collettore per collegare il gasdotto primario Snam agli ambiti di Ozzano lungo il tracciato della ferrovia;

Il servizio di fornitura dell'energia elettrica nell'ambito di Ponte Rizzoli risulta carente dal punto di vista della distribuzione della media tensione; a tal proposito è stato dato avvio da parte di "Enel terna" alla realizzazione di una cabina di trasformazione a nord dell'insediamento a servizio dell'intero ambito, pianificata dal Comune di Ozzano dell'Emilia con l'adozione della variante specifica n.11 del vigente PRG; nell'ambito produttivo di Ponte Rizzoli si riscontra la mancanza o la non adeguatezza di sistemi di recupero e di riciclaggio dei rifiuti e di ottimizzazione delle risorse energetiche.

Alla luce della zonizzazione per la qualità dell'aria elaborata dalla Provincia di Bologna secondo quanto disposto dal DM 261/02, Ponte Rizzoli risulta l'unico dei quattro ambiti produttivi che meglio si presta ad un equilibrato sviluppo in quanto non ricade nell'agglomerato urbano di Bologna, nel quale è una emergenza la gestione delle attività legate alla qualità dell'aria.

I valori di riferimento per l'ambito di Ponte Rizzoli sono, infatti, compresi fra la soglia di valutazione superiore ed il valore limite per il PM10 e ossidi di azoto, e inferiori alla soglia di valutazione superiore per il benzene".

Le scheda dell' area riporta inoltre:

Destinazioni d'uso previste

1. Attività terziarie (con $Slu > 200mq$)
2. Pubblici esercizi
3. Attività di tipo ricettivo

4. Attività manifatturiere industriali ed artigianali
5. Attività manifatturiere industriali ed artigianali settore agroalimentare e conservativo
6. Commercio al dettaglio, all'ingrosso e magazzini
7. Attività ricettive, alberghiere

Vincoli naturali e ambientali

vincolo militare (L.898/76)

vicolo idrogeologico (RDL 3267/23)

zone soggette a controllo degli emungimenti (845/80)

aree dei terreni e dei conoidi ad alta ed elevata vulnerabilità acquifero (PTCP artt.5.3 e 5.4)

viabilità storica (art. 8.5 PTCP)

In questo ambito produttivo, è presente un importante impianto di compostaggio in via Cà Fornacetta, gestito da NUOVA GEOVIS s.p.a che tratta sia rifiuti vegetali che la frazione organica di RSU. Questo comporta, in alcuni periodi dell'anno, alcuni problemi di emissioni odorigene, con impatto su edifici residenziali adiacenti all'impianto stesso.

Altre criticità sono riconducibili ad episodi di dismissione di impianti ed insediamenti produttivi, specie di aziende addette a lavorazioni galvaniche, fortemente impattanti sotto il profilo ambientale.

Per alcune di queste aziende è in corso il procedimento per l'AIA nel cui ambito viene richiesto un progetto riguardante il piano dismissioni.

Si riporta una sintesi delle segnalazioni ricevute:

Esposti rumore	Anni 2003-2006	1
Esposti emissioni	Anni 2003-2006	2
Esposti rifiuti	Anni 2003-2006	2
Esposti acque	Anni 2003-2006	3

- ♦ **ambito n. 33, "Z.I Ozzano"**, sito in Comune di Ozzano, di tipo produttivo e commerciale, con una St di 63 ha, di cui 19 liberi. L'ambito è localizzato a cavallo della SS n.9 Via Emilia; è delimitato a est dalla SP 48 Castelli Guelfi e ad ovest da un'area agricola e dal centro urbano di Ozzano.

Gli insediamenti dell'ambito posti a sud della Via Emilia sono estremamente discontinui e spesso localizzati in aderenza con aree residenziali o terziario/direzionali, non sono per tanto riconosciuti idonei a mantenere il loro ruolo di area prevalentemente produttiva, sia in relazione alla trasformazione delle aziende insediate, sia alla non adeguatezza del sistema viabilistico ad accogliere il transito dei mezzi pesanti, sia per la loro localizzazione in parte interna al sistema urbano esistente localizzato lungo la via Emilia.

L'analisi dell'area che compare nell'accordo territoriale siglato tra l'associazione comunale Valle Idice e la provincia di Bologna nel 2004 riporta:

“Nell’ambito produttivo della Z.I. di Ozzano si riscontra la mancanza o la non adeguatezza di sistemi di recupero e di riciclaggio dei rifiuti e di ottimizzazione delle risorse energetiche”.

Le scheda dell’ area riporta inoltre:

Destinazioni d'uso previste

1. Attività terziarie (con $Slu > 200mq$)
2. Pubblici esercizi
3. Attività di tipo ricettivo
4. Attività manifatturiere industriali ed artigianali
5. Attività manifatturiere industriali ed artigianali settore agroalimentare e conservativo
6. Commercio al dettaglio, all'ingrosso e magazzini
7. Attività ricettive, alberghiere

Vincoli naturali e ambientali

vincolo militare (L.898/76) *Ozzano dell'Emilia*

zone sismiche (L.64/74)

zone soggette a controllo degli emungimenti (845/80)

aree dei terreni e dei conoidi ad alta ed elevata vulnerab. acquifero (PTCP artt.5.3 e 5.4)

zone di tutela corsi d'acqua (art.17 e 18 PTPR - titolo 4 PTCP)

La presenza di aree residenziali in prossimità di insediamenti produttivi, rappresenta il fattore di criticità più importante relativamente a quest’ambito, per la presenza di attività industriali anche di grossa entità. Altre criticità entro l’ambito in esame, sono riconducibili ad episodi di dismissione di impianti ed insediamenti produttivi, che si verifica abbastanza di frequente in quest’area.

Si riporta una sintesi delle segnalazioni ricevute da Arpa:

Esposti rumore	Anni 2003-2006	1
Esposti emissioni	Anni 2003-2006	10
Esposti rifiuti	Anni 2003-2006	9
Esposti acque	Anni 2003-2006	7

In posizione autonoma, va segnalata la presenza di un impianto produttivo che effettua una attività di produzione di esche da pesca, e occupa un’area collocata in zona collinare in frazione di Mercatale; l’azienda, pur essendo collocata a notevole distanza dagli ambiti residenziali, è stata oggetto di moltissime segnalazioni nel corso del tempo, specie in periodo estivo, a causa delle emissioni odorigene fortemente impattanti e percepibili in zone residenziali quali la frazione di Noce di Mercatale e Settefonti ; tale problematica è tuttora oggetto di approfondimenti al fine di trovare soluzioni atte a mitigare l’impatto odorigeno.

- ♦ **Ambito n. 30, Caselle:** sito in comune di san Lazzaro, di tipo produttivo-commerciale, con una St di 38 ha, di cui 13 libera. L'ambito è localizzato tra la via Emilia e la ferrovia Bologna-Ancona.

In questo ambito la principale criticità è da ricondurre alla presenza di aree residenziali in prossimità di aziende (fonderie) a forte impatto ambientale in termini di rumore ed emissioni in atmosfera. Delle suddette aree residenziali, alcune erano già presenti prima dell'insediamento delle attività produttive, ma altre sono state introdotte successivamente alle stesse. Pertanto, le problematiche derivanti dall'impatto sulle matrici ambientali aria e rumore, hanno creato situazioni a volte non risolvibili neppure attraverso l'introduzione di opere di mitigazione.

Altre criticità entro l'ambito in esame, sono riconducibili ad episodi di dismissione di impianti ed insediamenti produttivi, che si verifica abbastanza di frequente in quest'area.

Si riporta una sintesi delle segnalazioni ricevute:

Esposti rumore	Anni 2003-2006	2
Esposti emissioni/odori molesti	Anni 2003-2006	3
Esposti scarichi di acque reflue	Anni 2003-2006	3
Esposti rifiuti	Anni 2003-2006	4

Gli ambiti 3, 31 e 33 sono considerati nel PTCP come "ambiti produttivi consolidati per funzioni miste" manifatturiere e terziarie, o la cui evoluzione è indirizzabile verso funzioni miste o terziarie; mentre l'ambito 32 di Ponte Rizzoli viene definito come "ambito produttivo consolidato per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere".

Per "ambiti produttivi consolidati", così come definito nel PTCP si intende un insieme di aree produttive rilevanti per l'entità degli insediamenti in essere e in taluni casi anche per l'entità delle residue potenzialità edificatorie, ma che non appaiono indicati per politiche di ulteriore significativa espansione insediativa (oltre a quanto già previsto negli strumenti urbanistici vigenti) in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale (ad es. collocazione su terrazzi fluviali o aree di conoide ad alta vulnerabilità del suolo), o di natura urbanistica (ad es. collocazione a ridosso di aree residenziali), o limiti di infrastrutturazione (ad es. accessibilità attraverso reti viarie non primarie, oppure sovraccariche). Questo gruppo comprende in particolare tutte le aree produttive della prima fase del decentramento industriale bolognese nella prima cintura a corona della Tangenziale, le aree produttive ricadenti nei conoidi pedecollinari a più alta vulnerabilità dell'acquifero, nonché i poli produttivi vallivi della fascia collinare e montana sorti su terrazzi fluviali).

Tuttavia il PTCP specifica (nella norma di indirizzo numero 15 dell'art. 9.11 delle Norme di Attuazione) che per l'area di "Ponte Rizzoli", qualora si proceda all'elaborazione dei PSC in forma associata estesa all'intera Associazione di Comuni in cui l'ambito ricade, in sede di definizione dell'Accordo territoriale riguardante l'ambito possono esse-

re concordate previsioni urbanistiche parzialmente difformi dagli indirizzi stabiliti per l'area, se motivate in relazione ad esigenze condivise di sviluppo del territorio dell'Associazione, e ferma restando la preliminare verifica delle condizioni di sostenibilità di tali previsioni dal punto di vista ambientale e infrastrutturale.

A tal proposito infatti l'Associazione Valle Idice ha definito un Accordo Territoriale per l'area in questione per renderla suscettibile di ulteriore espansione insediativa. L'accordo territoriale tra Provincia e Associazione Valle Idice è stato siglato nel maggio 2004 per riconoscere l'insediamento industriale di Ponte Rizzoli come ambito produttivo di espansione dell'Associazione per la sua buona accessibilità garantita dalla presenza e dal progetto di grandi infrastrutture. L'area dunque è stata assunta da tutti e tre i Comuni come recapito principale e preferenziale per accogliere la domanda di nuovi insediamenti produttivi e per il trasferimento di attività che vorranno rilocalizzarsi in quanto interessate da programmi di riqualificazione urbana.

L'accordo definisce i principi urbanistici e territoriali che caratterizzano i nuovi insediamenti e le modalità di trasferimento delle aziende, la cui scelta avviene mediante formazioni di elenchi di aziende da trasferire e definizione di una graduatoria.

L'obiettivo è la qualificazione dell'ambito produttivo di Ponte Rizzoli come area ecologicamente attrezzata (APEA).

Il progetto di realizzazione di tale area è stato presentato in sede di Conferenza dei Servizi ed è attualmente in fase di analisi e valutazione in quanto presenti, inglobate nell'ambito, alcune unità residenziali (corti coloniche). Si ritiene questo aspetto una possibile fonte di criticità ambientali.

Il principio di regolazione fiscale che sta alla base dell'Accordo è la perequazione territoriale con finalità di equità distributiva e di riduzione degli effetti della competizione tra territori in materia di offerta insediativa per insediamenti produttivi. A tal fine viene istituito un "Fondo di compensazione" dell'Associazione di Valle Idice, gestito dai tre comuni e dalla Provincia, dove sono convogliate le risorse economiche derivanti per titoli edificatori dai nuovi insediamenti produttivi. Le risorse del fondo possono essere utilizzate per realizzare opere di infrastrutturazione e di qualificazione dell'ambito produttivo, o per opere di interesse generale dei tre comuni, o parzialmente ridistribuite tra i singoli comuni per opere e servizi di interesse locale. La Provincia supporta l'attivazione del fondo.

C.5.3.1 – GLI IMPIANTI PRODUTTIVI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Nel territorio dell'Associazione di Valle Idice sono presenti due impianti produttivi a rischio di incidente rilevante: lo stabilimento della "Baschieri e Pellagri S.p.a." e lo stabilimento "Montenegro S.p.a".

Tali aree, sono individuate e descritte nel PTCP, ai sensi dell'art. 9.6 delle NTA, in applicazione del D.M 9 maggio 2001, attraverso schede sintetiche di cui si riportano di seguito le indicazioni principali:

- lo stabilimento della Baschieri e Pellagri (scheda del PTCP n. C.1.4.1.11), via del Frullo n.26, è ubicato in Comune di Castenaso, occupa una superficie di circa 50 ha, ed è localizzato a nord di Villanova in continuità con l'area industriale e confina sui restanti lati con aree agricole. La ditta opera nel campo della lavorazioni di polvere da sparo e le principali sostanze presenti sono esplosive e in-

fiammabili. Il contesto territoriale presenta una serie di elementi vulnerabili tra cui l'area del CAAB e dello scalo merci, il tracciato di progetto della Lungo Savena tangente all'area in questione, la viabilità locale, le linee e le cabine ad alta tensione. Da un punto di vista ambientale si stima un danno lieve, anche in caso di accadimento del massimo incidente credibile, tuttavia le aree di danno per l'uomo risultano particolarmente gravi, oscillando tra i 172 m per le aree ad elevata letalità, in caso di esplosione dei depositi di materiali, fino a 948 m per le aree in cui si possono manifestare lesioni reversibili. Recentemente è stata approvata la "Variante specifica per l'adeguamento della pianificazione comunale nelle aree di danno dello stabilimento a rischio di incidente rilevante Baschieri e Pellagri".

- lo stabilimento della "Montenegro S.p.a", ex Gio Buton S.p.a, (scheda del PTCP n. C.1.4.1.23), via Tomba Forella 3, è ubicato a cavallo tra il Comune di San Lazzaro e quello di Ozzano. L'impresa opera nella produzione di distillati alcolici con presenza di alcool etilico infiammabile. Il contesto territoriale presenta alcuni elementi di vulnerabilità, tra cui la viabilità locale, un centro accoglienza, le linee dell'alta tensione; in ogni caso l'accadimento di eventi incidentali ipotizzati non comporta pericoli di danno ambientale significativo o grave in quanto le sostanze coinvolte non sviluppano nella combustione sostanze pericolose per l'uomo o l'ambiente; le linee di isodanno ricadono pressoché entro i limiti della proprietà.

C.5.4. La rete commerciale

C.5.4.1 – LA RETE COMMERCIALE AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA

Nei tre comuni dell'Associazione Valle dell'Idice si è sviluppata negli scorsi decenni una rete commerciale al dettaglio in grado di fornire servizi ad un vasto ambito territoriale, ben al di là del pur importante bacino potenziale di consumo rappresentato dai residenti di San Lazzaro, Castenaso, Ozzano e dai numerosi addetti che lavorano nelle imprese dei tre comuni.

I dati e i parametri che descrivono l'assetto commerciale attuale dell'area Valle Idice consentono di delineare il buon posizionamento competitivo e la notevole capacità di attrazione delle attività di distribuzione locali nel contesto provinciale. La rete commerciale della Valle Idice a fine 2004 (dati desunti dall'Osservatorio regionale per il commercio) si compone di 569 esercizi, di cui 46 medie strutture e 4 grandi esercizi con oltre 2.500 mq. di superficie di vendita (tre dei quali situati in comune di Castenaso e uno in comune di San Lazzaro di Savena). Quattro grandi strutture, rispetto alle 43 presenti in totale in provincia di Bologna, rappresentano con tutta evidenza per la Valle Idice una quota elevata (9,3%), a fronte dei circa 55.000 abitanti (5,8% del totale provinciale).

Consistenza rete commerciale al dettaglio al 31/12/2004: numero esercizi alimentari e non alimentari per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	144	15	2	1	3	21	165
Ozzano dell'Emilia	110	6	2	0	0	8	118
San Lazzaro di Savena	265	12	8	0	1	21	286
Valle Idice	519	33	12	1	4	50	569
Bazzanese-Samoggia	1.102	45	7	2	8	62	1.164
Collina-Montagna bolognese	1.325	54	11	1	2	68	1.393
Pianura bolognese	2.132	114	25	2	6	147	2.279
Comune di Bologna	6.395	219	66	16	17	318	6.713
Totale area di Bologna	11.473	465	121	22	37	645	12.118
Circondario Imolese	1.669	64	23	3	6	96	1.765
Provincia di Bologna	13.142	529	144	25	43	741	13.883

La densità degli esercizi rapportata ai residenti nella zona Valle Idice è modesta, a fronte del dato medio provinciale, se si considera l'insieme di tutti i punti di vendita, mentre è la più elevata della provincia se si considerano i soli esercizi con oltre 250 mq. di superficie di vendita. Per quanto riguarda la densità di diffusione delle grandi strutture con oltre 2.500 mq. di vendita, la Valle Idice si posiziona in provincia al secondo posto (dopo la zona Bazzanese-Samoggia).

Parametro presenza ogni 10.000 abitanti di esercizi nella rete commerciale al dettaglio al 31/12/2004 per ambito territoriale e classe di esercizi per superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	105,1	10,9	1,5	0,7	2,2	15,3	120,4
Ozzano dell'Emilia	98,3	5,4	1,8	0,0	0,0	7,1	105,4
San Lazzaro di Savena	88,2	4,0	2,7	0,0	0,3	7,0	95,2
Valle Idice	94,5	6,0	2,2	0,2	0,7	9,1	103,6
Bazzanese-Samoggia	124,5	5,1	0,8	0,2	0,9	7,0	131,6
Collina-Montagna bolognese	131,8	5,4	1,1	0,1	0,2	6,8	138,5
Pianura bolognese	105,6	5,6	1,2	0,1	0,3	7,3	112,9
Comune di Bologna	170,8	5,8	1,8	0,4	0,5	8,5	179,3
Totale area di Bologna	139,9	5,7	1,5	0,3	0,5	7,9	147,7
Circondario Imolese	134,5	5,2	1,9	0,2	0,5	7,7	142,3
Provincia di Bologna	139,2	5,6	1,5	0,3	0,5	7,8	147,0

C.5.4.2 – GLI ESERCIZI ALIMENTARI O MISTI

Gli esercizi alimentari e misti in attività a fine 2004 nei tre comuni sono in tutto 80, di cui 13 con oltre 250 mq. di superficie. E' presente una grande struttura di 10.000 mq. di vendita (in comune di Castenaso); nel territorio dell'intera provincia le grandi strutture con queste caratteristiche sono in tutto 14; da notare che nei comuni collinari e montani non ci sono strutture attrattive di questa tipologia: di conseguenza si registrano spostamenti per acquisti verso le zone di fondovalle che offrono queste tipologie di punti di vendita.

Le medie e grandi strutture alimentari e miste presenti nei comuni della Valle Idice for-

niscono dunque servizi anche ai comuni limitrofi, specie ai residenti nei vicini comuni collinari.

A conferma di questa asserzione si può citare anche l'indagine recente (dicembre 2005) a cura di MeDeC – Provincia di Bologna che segnala in media una gravitazione dai comuni collinari verso i comuni di cintura del 23,1% delle spese principali per quanto riguarda gli acquisti alimentari; questa quota rilevante di consumi provenienti dalle zone collinari apporta alle strutture presenti nei comuni della cintura bolognese (fra cui i tre comuni della Valle Idice) un rilevante ammontare di spese (il 7,2% del mercato residuo, ovvero dei consumi effettuati nei comuni di cintura).

L'indagine MeDec stima in circa 6.000 famiglie i flussi dalla collina in direzione dei comuni di cintura; di queste gravitazioni verso il fondovalle sono certamente da assegnare al territorio della Valle Idice i flussi delle famiglie provenienti dai comuni di Montezemolo (comune che conta oltre 2.000 famiglie e circa 5.500 abitanti).

Consistenza rete commerciale al dettaglio al 31/12/2004: numero esercizi alimentari per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	13	5	0	0	1	6	19
Ozzano dell'Emilia	18	3	1	0	0	4	22
San Lazzaro di Savena	36	2	1	0	0	3	39
Valle Idice	67	10	2	0	1	13	80
Bazzanese-Samoggia	222	9	2	0	2	13	235
Collina-Montagna bolognese	360	19	3	0	0	22	382
Pianura bolognese	467	36	10	0	1	47	514
Comune di Bologna	1.379	46	21	7	8	82	1.461
Totale area di Bologna	2.495	120	38	7	12	177	2.672
Circondario Imolese	393	15	6	2	2	25	418
Provincia di Bologna	2.888	135	44	9	14	202	3.090

Mentre la zona Valle Idice dispone di strutture alimentari o miste particolarmente attrattive, la presenza di piccoli esercizi alimentari nei tre comuni è invece assai limitata: sono in tutto 63 le attività in locali fino a 150 mq. di vendita.

Il parametro che misura la densità, rapportata ai residenti, degli esercizi alimentari nei comuni della Valle Idice segna valori molto modesti, meno della metà del parametro medio provinciale; ciò è dovuto alla scarsa presenza di piccoli esercizi di vicinato fino a 250 mq. di vendita; ci sono infatti appena 12 piccoli esercizi alimentari ogni 10.000 residenti a fronte di oltre 30, in media, nell'intera provincia.

Per converso il parametro di densità delle medie e grandi strutture alimentari o miste con oltre 250 mq. di superficie di vendita nel territorio della Valle Idice è il più elevato della provincia. Ciò non è solo frutto della presenza di una grande struttura, ma anche di 12 medie strutture, particolarmente numerose a Castenaso, comune sede di una fortissima concentrazione di medie e grandi strutture alimentari o miste (la più elevata della provincia).

Parametro presenza ogni 10.000 abitanti di esercizi alimentari o misti nella rete al dettaglio al 31/12/2004 per ambito territoriale e classe di esercizi per superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es. fino a 250 mq.	es. 250-800 mq.	es. 801-1500 mq.	es. 1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	9,5	3,6	0,0	0,0	0,7	4,4	13,9
Ozzano dell'Emilia	16,1	2,7	0,9	0,0	0,0	3,6	19,7
San Lazzaro di Savena	12,0	0,7	0,3	0,0	0,0	1,0	13,0
Valle Idice	12,2	1,8	0,4	0,0	0,2	2,4	14,6
Bazzanese-Samoggia	25,1	1,0	0,2	0,0	0,2	1,5	26,6
Collina-Montagna bolognese	35,8	1,9	0,3	0,0	0,0	2,2	38,0
Pianura bolognese	23,1	1,8	0,5	0,0	0,0	2,3	25,5
Comune di Bologna	36,8	1,2	0,6	0,2	0,2	2,2	39,0
Totale area di Bologna	30,4	1,5	0,5	0,1	0,1	2,2	32,6
Circondario Imolese	31,7	1,2	0,5	0,2	0,2	2,0	33,7
Provincia di Bologna	30,6	1,4	0,5	0,1	0,1	2,1	32,7

C.5.4.3 – GLI ESERCIZI NON ALIMENTARI

La rete distributiva di prodotti non alimentari nei comuni della Valle Idice è composta in tutto da 489 punti di vendita, di cui 34 medie strutture e 3 grandi strutture con oltre 2.500 mq. di superficie.

Gli esercizi specializzati di piccola dimensione (fino a 150 mq. di vendita) presenti nei tre comuni sono 410 a cui si possono aggiungere altri 42 attività con locali di vendita compresi fra 151 e 250 mq. di vendita.

Consistenza rete commerciale al dettaglio al 31/12/2004: numero esercizi non alimentari per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es. fino a 250 mq.	es. 250-800 mq.	es. 801-1500 mq.	es. 1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	131	10	2	1	2	15	146
Ozzano dell'Emilia	92	3	1	0	0	4	96
San Lazzaro di Savena	229	10	7	0	1	18	247
Valle Idice	452	23	10	1	3	37	489
Bazzanese-Samoggia	880	36	5	2	6	49	929
Collina-Montagna bolognese	965	35	8	1	2	46	1.011
Pianura bolognese	1.665	78	15	2	5	100	1.765
Comune di Bologna	5.016	173	45	9	9	236	5.252
Totale area di Bologna	8.978	345	83	15	25	468	9.446
Circondario Imolese	1.276	49	17	1	4	71	1.347
Provincia di Bologna	10.254	394	100	16	29	539	10.793

La densità della presenza di attività non alimentari, rapportata ai residenti, è modesta per quanto riguarda gli esercizi di vicinato (fino a 250 mq.), mentre è la più elevata della provincia se si considerano le strutture con oltre 250 mq. di superficie.

Ciò conferma la particolare vocazione di questo territorio ad ospitare non solo grandi esercizi misti (despecializzati alimentari e non alimentari) dedicati alle grandi spese di

prodotti di largo e generale consumo, ma anche ad accogliere medi e grandi specialisti non alimentari, ovvero strutture di vendita che, trattando con grande profondità di assortimento particolari generi merceologici, favoriscono, grazie alla posizione geografica, il confronto delle opportunità di acquisto.

Lo sviluppo nella zona Valle Idice di questa tipologia di esercizi non alimentari specializzati di notevole dimensione è motivato dalla posizione e dall'integrazione di più strutture in aree fra loro vicine; viene così a crearsi una accessibilità integrata di molteplici occasioni di consumo per un numero consistente di famiglie residenti in un'ampia porzione del territorio provinciale.

Parametro presenza ogni 10.000 abitanti di esercizi non alimentari nella rete al dettaglio al 31/12/2004 per ambito territoriale e classe di esercizi per superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	95,6	7,3	1,5	0,7	1,5	10,9	106,5
Ozzano dell'Emilia	82,2	2,7	0,9	0,0	0,0	3,6	85,8
San Lazzaro di Savena	76,2	3,3	2,3	0,0	0,3	6,0	82,2
Valle Idice	82,3	4,2	1,8	0,2	0,5	6,7	89,0
Bazzanese-Samoggia	99,5	4,1	0,6	0,2	0,7	5,5	105,0
Collina-Montagna bolognese	96,0	3,5	0,8	0,1	0,2	4,6	100,6
Pianura bolognese	82,5	3,9	0,7	0,1	0,2	5,0	87,5
Comune di Bologna	134,0	4,6	1,2	0,2	0,2	6,3	140,3
Totale area di Bologna	109,5	4,2	1,0	0,2	0,3	5,7	115,2
Circondario Imolese	102,9	3,9	1,4	0,1	0,3	5,7	108,6
Provincia di Bologna	108,6	4,2	1,1	0,2	0,3	5,7	114,3

La concentrazione di queste strutture specializzate di notevole dimensione è forte soprattutto in comune di Castenaso, in particolare a Villanova. In effetti Castenaso (con 11 strutture con oltre 250 mq. ogni 10.000 abitanti) evidenzia, per questo tipo di esercizi, una delle densità maggiori della provincia.

C.5.4.4 – LE VARIAZIONI DI ASSETTO DELLA RETE

Le trasformazioni di assetto della rete dagli anni '90 fino agli anni più recenti seguono andamenti differenziati per tipologia di esercizi e per merceologia trattata.

La rete dei piccoli esercizi alimentari, dopo la drastica riduzione degli anni '90, continua, anche nel 2004, a perdere qualche unità di vendita a Castenaso e San Lazzaro confermando un trend settoriale negativo frutto del peso sempre maggiore che vanno assumendo non solo le grandi ma anche le medie strutture (che forniscono ormai anche il servizio zonale e di vicinato).

Per converso aumenta il numero degli esercizi non alimentari, con una tendenza espansiva che si protrae fin dalla fine degli anni '90 (specie dopo la riforma "Bersani" che ha liberalizzato il cosiddetto commercio di vicinato, abbigliamento compreso), a conferma della capacità del piccolo commercio specializzato di mantenere un forte ruolo per quanto riguarda lo shopping.

A livello provinciale si assiste nel 2004 a tendenze contrapposte: al calo di piccoli esercizi nel comune di Bologna fa da contrappeso la crescita avvenuta, specie nel settore

non alimentare, in altre parti del territorio, specie laddove si sono registrate immissioni sul mercato di nuove strutture complesse con presenza di molte attività specializzate (come l'outlet di Castelguelfo).

La perdita di peso commerciale del comune di Bologna e la contrazione netta del numero di esercizi, specie nel settore alimentare, è fenomeno che data da oltre due decenni ed è del resto una tendenza connessa prima al calo e poi alla stagnazione demografica del comune capoluogo a fronte della crescita di residenti che sta interessando molte aree della provincia.

Il confronto della situazione attuale con gli anni '90 segnala in diverse parti della provincia (specie in comune di Bologna) un forte calo di esercizi alimentari fino al 1998 e una più lieve contrazione di questi punti di vendita negli anni successivi.

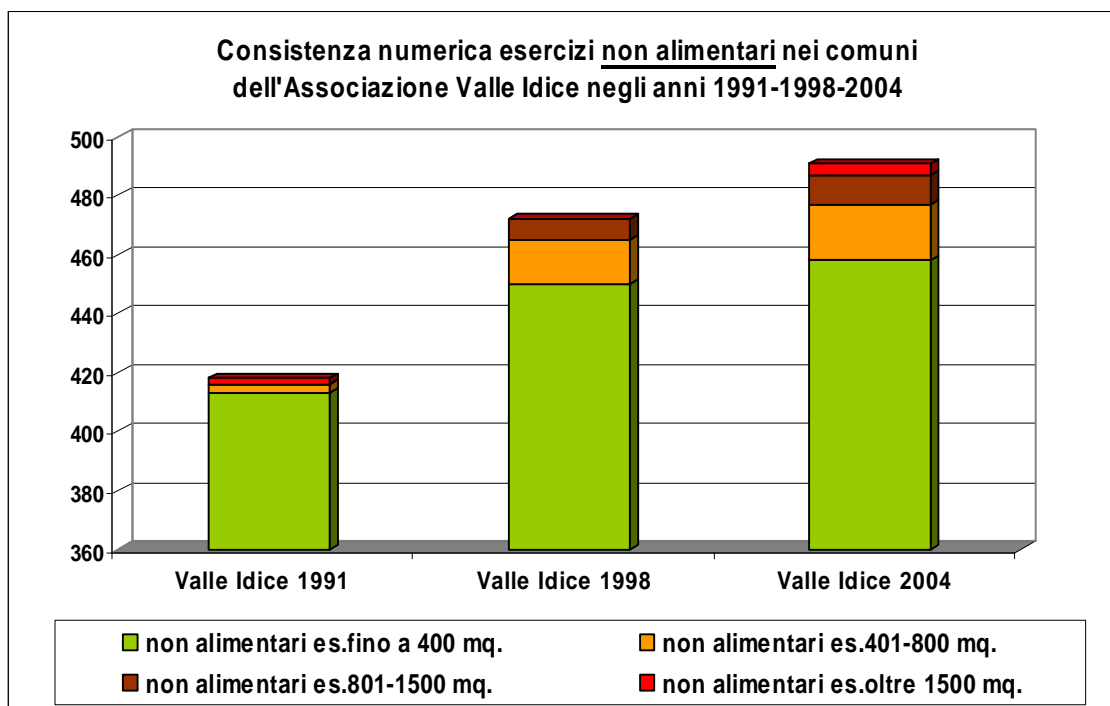
Nel settore non alimentare si passa invece da una fase di diminuzione notevole di esercizi nei primi anni '90 (avvenuta in particolare nel comune di Bologna che perde dal 1991 quasi un migliaio di piccole attività), ad una ripresa dopo il '98, un recupero che comprende però soprattutto esercizi in franchising e attività commerciali accessorie (vendita congiunta ad altre attività prevalenti, ad esempio di tipo artigianale).

Variazioni consistenza numerica e di superficie nella rete dei piccoli esercizi di vicinato						
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	Variazioni 2004 - 2003 esercizi di vicinato fino a 150 mq.					
	variazione n. alimentari	variazione n. nonalimentari	variazione n. totale	variazione mq. alimentari	variazione mq. nonalimentari	variazione mq. totale
Castenaso	-1	0	-1	-20	-51	-71
Ozzano dell'Emilia	1	8	9	1	323	324
San Lazzaro di Savena	-2	2	0	-41	-84	-125
Valle Idice	-2	10	8	-60	188	128
Bazzanese-Samoggia	-7	9	2	-258	-367	-625
Collina-Montagna bolognese	1	3	4	-67	464	397
Pianura bolognese	5	-3	2	153	-4.208	-4.055
Comune di Bologna	-17	-45	-62	-26	-1.202	-1.228
Totale area di Bologna	-20	-26	-46	-258	-5.126	-5.384
Circondario Imolese	3	39	42	86	2.884	2.970
Provincia di Bologna	-17	13	-4	-172	-2.242	-2.414

Anche i comuni della Valle Idice seguono una traiettoria differenziata negli anni 90 e negli anni più recenti (come si può notare dall'esame dei grafici presentati di seguito) fra settore alimentare e non alimentare:

- nella zona Idice si verifica una notevole contrazione, specie a San Lazzaro e fino al '98, della presenza di piccoli esercizi alimentari, mentre la contrazione negli anni più recenti diventa meno rilevante;
- viceversa si registra una crescita numerica di esercizi non alimentari, settore che, allo stesso tempo, subisce una notevole trasformazione della composizione tipologica dovuta alla introduzione cospicua di nuove medie e grandi strutture.

Al calo dal 1991 di esercizi di vicinato alimentari, come si può notare dai grafici, fa da contrappeso nei comuni della Valle Idice la crescita di piccoli esercizi specializzati non alimentari e l'apertura di medie e grandi strutture.



C.5.4.5 – L'INCREMENTO DELLA SUPERFICIE DI VENDITA IN MEDIE E GRANDI STRUTTURE

L'accentuata presenza nei comuni della Valle Idice (in particolare in comune di Castenaso) di medie e grandi strutture, conseguente alle aperture avvenute negli ultimi 15 anni, ha determinato una crescita notevole delle superfici di vendita e anche delle dotazioni procapite di superficie poiché il moderato tasso di incremento dei residenti è stato surclassato dalla ingente e rapida crescita di superfici commerciali (nonostante il numero totale degli esercizi resti stazionario).

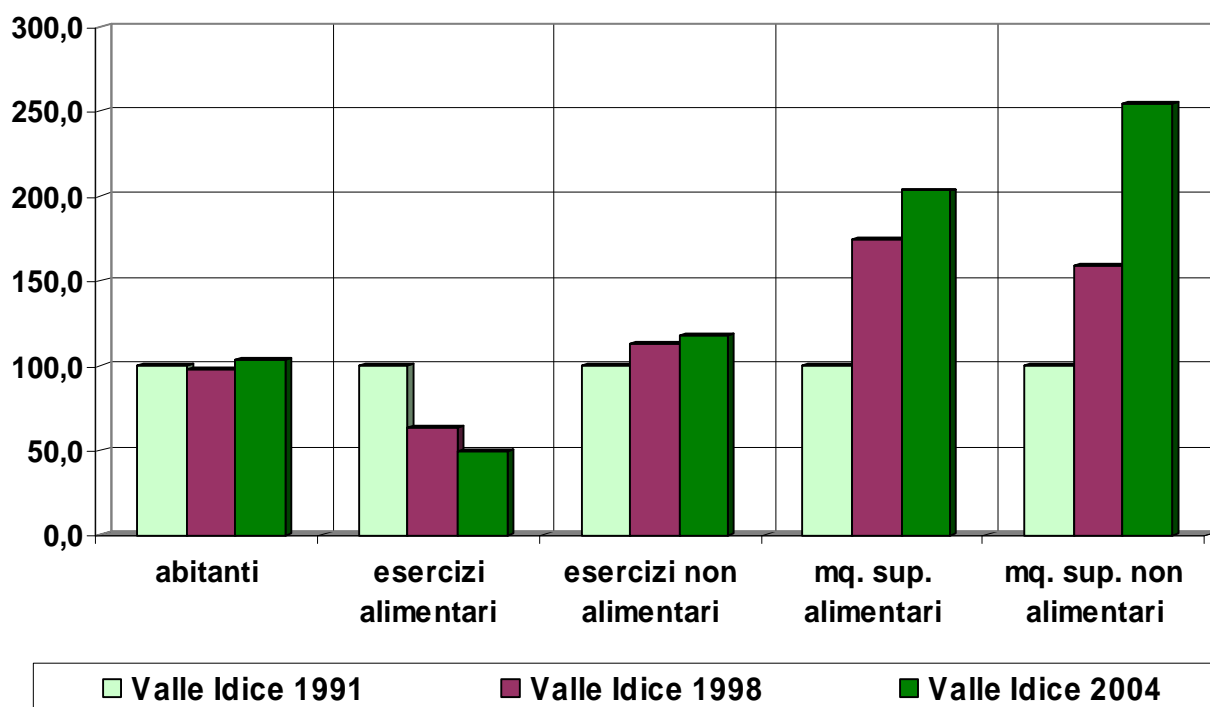
In effetti, posto 100 il valore dell'anno 1991, nel 2004 vediamo che i residenti toccano quota 103,1 mentre, se consideriamo l'insieme delle superfici di vendita, l'indice tocca quota 239,1 a fronte della quota 98,6 se consideriamo il numero totale degli esercizi.

Confrontando i due diversi settori merceologici vediamo che:

- nel settore degli esercizi alimentari e misti dal 1991 al 2004 c'è stato un dimezzamento del numero di esercizi e un raddoppio delle superfici di vendita;
- nel settore non alimentare l'indice di variazione del numero di esercizi si colloca nel 2004 attorno al valore 118 (posto 100 il 1991), mentre le superfici di vendita superano quota 250.

Ovviamente questa fortissima crescita delle superfici di vendita, a fronte di una modesta lievitazione degli abitanti, si spiega solo con l'emergere di un ruolo sovracomunale e, in taluni casi, provinciale delle strutture di vendita che hanno aperto i battenti dagli inizi degli anni '90 ad oggi nella zona Valle Idice.

Indice variazione popolazione, numero e superficie esercizi alimentari e non alimentari dal 1991 (=100) al 1998 e al 2004 nei comuni della Valle Idice



Nell'insieme degli esercizi al dettaglio a fine 2004 nei comuni dell'Associazione Valle Idice si registra la presenza di oltre 85.000 mq. di superficie di vendita, di cui quasi 40.000 in comune di Castenaso e circa 33.000 in comune di San Lazzaro; più modesta la superficie di vendita complessiva presente in comune di Ozzano (comune che ha invece manifestato il maggior tasso di crescita di popolazione dell'area).

Il diverso peso commerciale dei tre comuni è da relazionare ad una articolazione della rete assai dissimile; basti notare che a Castenaso le superfici in esercizi medi e grandi rappresentano il 72% del totale comunale a fronte di una media della Valle Idice del 61,6% e di una media provinciale del 47,7%. Ad Ozzano, al contrario, la percentuale di superficie in esercizi medi è del 39,5% e non ci sono grandi esercizi.

Consistenza rete commerciale al dettaglio al 31/12/2004: mq. superficie di vendita nell'insieme degli esercizi per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	11.114	6.363	1.994	2.273	17.915	28.545	39.659
Ozzano dell'Emilia	7.608	2.632	2.337	0	0	4.969	12.577
San Lazzaro di Savena	13.989	4.629	9.378	0	5.000	19.007	32.996
Valle Idice	32.711	13.624	13.709	2.273	22.915	52.521	85.232
Bazzanese-Samoggia	56.444	18.797	7.984	4.530	48.942	80.253	136.696
Collina-Montagna bolognese	68.806	21.967	12.915	1.754	5.900	42.536	111.342
Pianura bolognese	120.490	50.694	29.740	4.258	21.477	106.169	226.659
Comune di Bologna	335.081	94.177	76.819	32.387	84.368	287.750	622.831
Totale area di Bologna	613.531	199.258	141.167	45.202	183.602	569.229	1.182.760
Circondario Imolese	106.879	27.852	26.883	6.111	27.835	88.681	195.560
Provincia di Bologna	720.411	227.110	168.050	51.313	211.437	657.910	1.378.320

In sostanza i dati complessivi di superficie di vendita ci dicono che se ad Ozzano, come complessivamente in provincia di Bologna, ancora prevalgono in termini di superficie i piccoli esercizi fino a 250 mq. di vendita, nell'insieme della zona Valle Idice e soprattutto in comune di Castenaso, l'offerta di superficie commerciale in medie e grandi strutture è nettamente prevalente.

Percentuale mq. di vendita per classe di esercizi su totale superficie per ambito territoriale nell'insieme degli esercizi al 31/12/2004 (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	28,0%	16,0%	5,0%	5,7%	45,2%	72,0%	100,0%
Ozzano dell'Emilia	60,5%	20,9%	18,6%	0,0%	0,0%	39,5%	100,0%
San Lazzaro di Savena	42,4%	14,0%	28,4%	0,0%	15,2%	57,6%	100,0%
Valle Idice	38,4%	16,0%	16,1%	2,7%	26,9%	61,6%	100,0%
Bazzanese-Samoggia	41,3%	13,8%	5,8%	3,3%	35,8%	58,7%	100,0%
Collina-Montagna bolognese	61,8%	19,7%	11,6%	1,6%	5,3%	38,2%	100,0%
Pianura bolognese	53,2%	22,4%	13,1%	1,9%	9,5%	46,8%	100,0%
Comune di Bologna	53,8%	15,1%	12,3%	5,2%	13,5%	46,2%	100,0%
Totale area di Bologna	51,9%	16,8%	11,9%	3,8%	15,5%	48,1%	100,0%
Circondario Imolese	54,7%	14,2%	13,7%	3,1%	14,2%	45,3%	100,0%
Provincia di Bologna	52,3%	16,5%	12,2%	3,7%	15,3%	47,7%	100,0%

La suddivisione per i settori alimentari e non alimentari dell'offerta commerciale (dati calcolati assegnando la superficie di vendita alla merceologia prevalente) vede nel comparto degli esercizi alimentari o misti in Valle Idice la presenza a fine 2004 di quasi 21.000 mq., di cui ben 10.000 nella principale struttura di vendita (ipermercato di Villanova di Castenaso) presente in zona.

Si nota in tutta la zona la mancanza di strutture medio-grandi (con superficie compresa fra 1501 e 2.500 mq.) ed emerge la particolare importanza del magnete di Villanova che assorbe quasi la metà della superficie complessiva della zona Idice.

Molto modesta nei comuni della Valle Idice la quota di superficie presente in piccoli e-

servizi di vicinato.

Consistenza rete commerciale al dettaglio al 31/12/2004: mq. superficie di vendita in esercizi alimentari o misti per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	1.143	2.436	0	0	10.000	12.436	13.579
Ozzano dell'Emilia	813	1.153	1.300	0	0	2.453	3.266
San Lazzaro di Savena	1.762	812	1.434	0	0	2.246	4.008
Valle Idice	3.718	4.401	2.734	0	10.000	17.135	20.853
Bazzanese-Samoggia	8.762	3.735	1.845	0	15.150	20.730	29.492
Collina-Montagna bolognese	17.924	7.830	3.500	0	0	11.330	29.254
Pianura bolognese	24.762	18.215	11.993	0	3.200	33.408	58.170
Comune di Bologna	46.556	21.404	24.615	15.031	37.506	98.556	145.112
Totale area di Bologna	101.722	55.585	44.687	15.031	65.856	181.159	282.881
Circondario Imolese	17.135	6.771	6.046	4.111	10.754	27.682	44.817
Provincia di Bologna	118.857	62.356	50.733	19.142	76.610	208.841	327.698

Nel settore degli esercizi non alimentari la superficie di vendita nei comuni della Valle Idice supera i 64.000 mq. con una forte presenza di superfici sia a Castenaso sia a San Lazzaro (comuni dove prevale nettamente l'offerta in medie e grandi strutture) e una più modesta presenza ad Ozzano, comune che non ospita medio-grandi e grandi strutture non alimentari.

Consistenza rete commerciale al dettaglio al 31/12/2004: mq. superficie di vendita in esercizi non alimentari per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	9.971	3.927	1.994	2.273	7.915	16.109	26.080
Ozzano dell'Emilia	6.795	1.479	1.037	0	0	2.516	9.311
San Lazzaro di Savena	12.227	3.817	7.944	0	5.000	16.761	28.988
Valle Idice	28.993	9.223	10.975	2.273	12.915	35.386	64.379
Bazzanese-Samoggia	47.682	15.062	6.139	4.530	33.792	59.523	107.204
Collina-Montagna bolognese	50.882	14.137	9.415	1.754	5.900	31.206	82.088
Pianura bolognese	95.727	32.479	17.747	4.258	18.277	72.761	168.488
Comune di Bologna	288.525	72.773	52.204	17.356	46.862	189.194	477.719
Totale area di Bologna	511.809	143.673	96.480	30.171	117.746	388.070	899.880
Circondario Imolese	89.744	21.081	20.837	2.000	17.081	60.999	150.743
Provincia di Bologna	601.554	164.754	117.317	32.171	134.827	449.069	1.050.623

La situazione di Ozzano, che vede ancora una netta prevalenza delle superfici non alimentari in esercizi di vicinato, è ormai tipica solo di parti della provincia bolognese, quali la collina-montagna e la bassa pianura; intorno a Bologna tende invece ad equilibrarsi l'offerta di superfici non alimentari in medie o grandi strutture e quella in piccoli esercizi. Quanto al capoluogo di provincia, sede storica del piccolo commercio specializzato e dello shopping per tutta la provincia, negli ultimi anni si è realizzato un riassetto notevolissimo che ha visto il forte incremento della presenza di grandi specialisti non alimentari (quasi 47.000 mq. di vendita), ciò ha creato un ulteriore fattore di attrazione

commerciale verso Bologna da molti comuni della provincia.

La zona della Valle Idice è però attrezzata per competere con Bologna disponendo, per quanto concerne le strutture di maggiori dimensioni, di una offerta robusta e articolata.

Meno ampiamente strutturato è invece il piccolo commercio locale presente nei tre comuni. Occorre segnalare che in provincia nel settore non alimentare solo nella zona Valle Idice prevale la superficie di vendita in esercizi medi e grandi con oltre 250 mq. : 55% della superficie di vendita totale, rispetto ad una media provinciale del 43%. Questo aspetto incide negativamente sulle potenzialità dei paesi di San Lazzaro, Ozzano e Castenaso di avere strade commerciali che svolgano la funzione di passeggiata-shopping e anche, di conseguenza, sulla capacità di fungere da luogo di aggregazione e di vita sociale per la popolazione.

La prevalenza delle medie e grandi strutture si misura in particolare in termini di dotazione procapite dei mq. di superficie di vendita.

C.5.4.6 – LA DOTAZIONE DI SUPERFICIE PROCAPITE AL 2004

L'attuale assetto della rete nei comuni della Valle Idice, se misurato in termini di dotazione di superficie, si conferma assai orientato in direzione delle medie e soprattutto delle grandi strutture, ovvero di format commerciali destinati a fungere da meta per una gravitazione per acquisti di ampio raggio, essenzialmente in automobile.

Le dotazioni procapite, riferite ai soli residenti dei tre comuni della Valle Idice, sono infatti elevatissime, quasi sempre fra le più alte della provincia sia considerando gli esercizi alimentari o misti, sia considerando gli esercizi non alimentari con oltre 250 mq. di superficie.

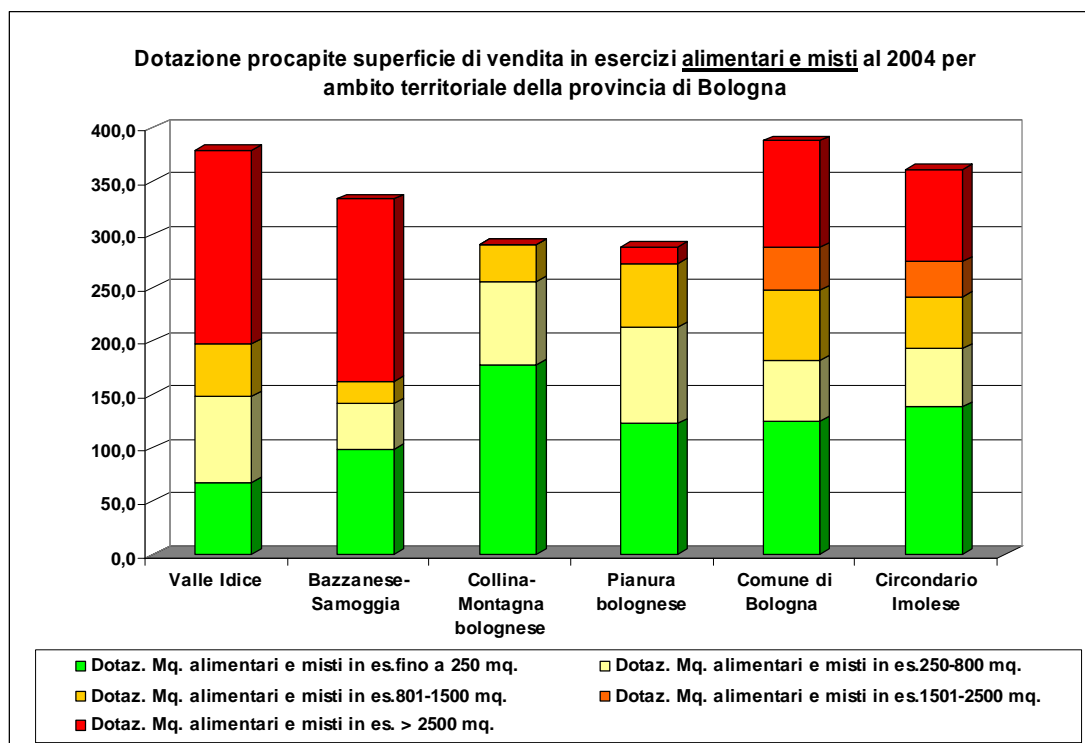
In particolare è Castenaso a spingere verso l'alto i parametri di zona, specie nel settore alimentari/misti che assegna alla zona Valle Idice una dotazione quasi pari a quella del comune di Bologna, tradizionale recapito di spostamenti per acquisti e sede di numerose grandi strutture.

La dotazione procapite complessiva nel settore alimentari/misti della Valle Idice non raggiunge quella del comune di Bologna solo per la maggior presenza di piccoli esercizi nel capoluogo di provincia.

Considerando le strutture con oltre 250 mq. di superficie la dotazione della zona Valle Idice è invece la più elevata della provincia.

Infatti con 312 mq. di superficie di vendita ogni 1000 residenti in esercizi alimentari o misti superiori a 250 mq., la zona Valle Idice supera nettamente non solo la media provinciale (221 mq.), ma anche il parametro del comune di Bologna (263 mq.) che pure dispone di una delle presenze di medie e grandi strutture alimentari o miste più massicce della regione.

Va comunque evidenziata, all'interno della Valle dell'Idice, la particolare debolezza dell'offerta di vendita all'interno del territorio di San Lazzaro di Savena: tale carenza emerge in tutta la sua entità se si confronta la sua dotazione di superfici alimentari per 1.000 abitanti (133,4 mq.) con quella presente in media nei comuni della cintura bolognese (334,2 mq.).

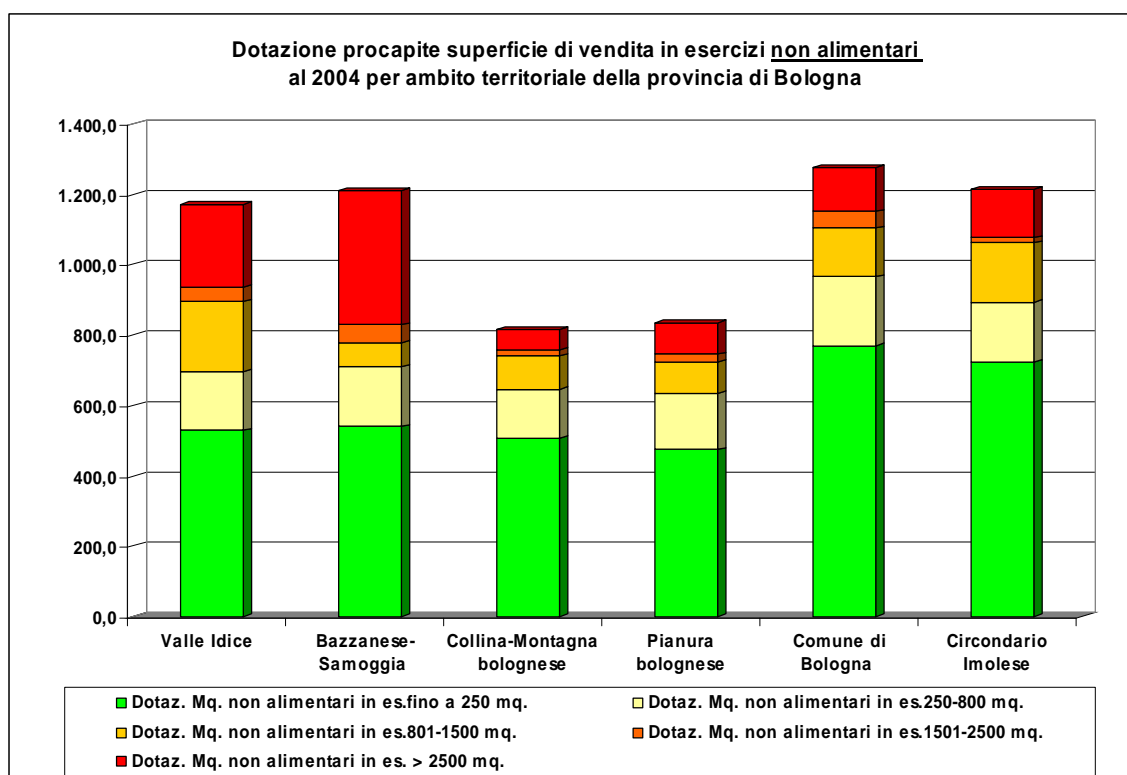


Dotazione procapite superficie commerciale al dettaglio al 31/12/2004: mq. superficie di vendita ogni 1000 residenti in esercizi alimentari o misti per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es. fino a 250 mq.	es. 250-800 mq.	es. 801-1500 mq.	es. 1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	83,4	177,7	0,0	0,0	729,6	907,3	990,7
Ozzano dell'Emilia	72,6	103,0	116,1	0,0	0,0	219,1	291,8
San Lazzaro di Savena	58,6	27,0	47,7	0,0	0,0	74,8	133,4
Valle Idice	67,7	80,1	49,8	0,0	182,0	311,9	379,5
Bazzanese-Samoggia	99,0	42,2	20,9	0,0	171,2	234,3	333,3
Collina-Montagna bolognese	178,3	77,9	34,8	0,0	0,0	112,7	291,0
Pianura bolognese	122,7	90,3	59,4	0,0	15,9	165,5	288,2
Comune di Bologna	124,3	57,2	65,7	40,1	100,2	263,2	387,6
Totale area di Bologna	124,0	67,8	54,5	18,3	80,3	220,9	344,9
Circondario Imolese	138,1	54,6	48,7	33,1	86,7	223,1	361,3
Provincia di Bologna	125,9	66,0	53,7	20,3	81,1	221,2	347,0

Nel settore degli esercizi non alimentari la dotazione di superficie in esercizi con oltre 250 mq. di vendita in Valle Idice è di 644 mq. (rispetto ad una media provinciale di 475,6); solo l'ambito territoriale della Bazzanese-Samoggia si segnala per una dotazione più elevata (672,7 mq.).

Dotazione procapite superficie commerciale al dettaglio al 31/12/2004: mq. superficie di vendita ogni 1000 residenti in esercizi non alimentari per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	727,5	286,5	145,5	165,8	577,5	1.175,3	1.902,8
Ozzano dell'Emilia	607,0	132,1	92,6	0,0	0,0	224,8	831,8
San Lazzaro di Savena	407,0	127,0	264,4	0,0	166,4	557,9	964,8
Valle Idice	527,7	167,9	199,7	41,4	235,1	644,0	1.171,7
Bazzanese-Samoggia	538,9	170,2	69,4	51,2	381,9	672,7	1.211,6
Collina-Montagna bolognese	506,1	140,6	93,6	17,4	58,7	310,4	816,4
Pianura bolognese	474,3	160,9	87,9	21,1	90,6	360,5	834,8
Comune di Bologna	770,6	194,4	139,4	46,4	125,2	505,3	1.275,9
Totale area di Bologna	624,0	175,2	117,6	36,8	143,6	473,1	1.097,1
Circondario Imolese	723,4	169,9	168,0	16,1	137,7	491,7	1.215,1
Provincia di Bologna	637,1	174,5	124,2	34,1	142,8	475,6	1.112,6

La dotazione procapite complessiva non alimentare in Valle Idice (1.172 mq. ogni mille residenti) si attesta su valori superiori ma meno distanti dalla media provinciale (1.113 mq.); inoltre la Valle Idice risulta, con riferimento a questo parametro, meno attrezzata non solo della zona Bazzanese-Samoggia (che polarizza la maggior concentrazione di grandi strutture non alimentari) ma anche del comune di Bologna e del Circondario Imolese (dove, oltre alle medie e grandi strutture, sono presenti anche massicce concentrazioni di piccoli esercizi).



Il grafico evidenzia i differenti parametri di dotazione per tipologia di esercizi non alimentari; nella zona Valle Idice, paragonata agli altri ambiti della provincia, risulta:

- modesta la dotazione di piccoli esercizi;
- notevole la dotazione di grandi strutture;
- notevolissima la dotazione di medie strutture, in particolare della classe compresa fra 801 e 1.500 mq. di vendita.

Anche nel settore non alimentare si segnala una debolezza della dotazione di San Lazzaro in rapporto alla media degli altri comuni della cintura bolognese (964,8 a fronte di 1.126,0); in questo caso si è comunque in presenza di un divario meno clamoroso di quanto riscontrato per il settore alimentare. Si può in sintesi valutare come la debolezza della rete commerciale di San Lazzaro rispetto alla media degli altri comuni di cintura non abbia una correlazione con le sue specifiche condizioni urbanistiche e infrastrutturali, che anzi sembrano suggerire una vocazione ad un'offerta qualificata e specializzata.

Si può ora stilare un bilancio complessivo dei valori di dotazione considerando sia le superfici alimentari sia quelle non alimentari.

La dotazione d'insieme nei comuni della zona Valle Idice è di 1.551 mq. ogni mille residenti (rispetto ad una media provinciale di 1460 mq.), ma è solo il comune di Castenaso ad evidenziare valori di gran lunga al di sopra delle media provinciale. I valori del parametro Valle Idice sono simili a quelli della zona Bazzanese-Samoggia e inferiori a quelli del comune di Bologna e dell'Imolese.

Dotazione procapite superficie commerciale al dettaglio al 31/12/2004: mq. superficie di vendita ogni 1000 residenti totale esercizi per ambito territoriale e classe di superficie (Fonte dati: Osservatorio regionale commercio)							
Comuni, Associazioni di Comuni e Ambiti territoriali	es.fino a 250 mq.	es.250-800 mq.	es.801-1500 mq.	es.1501-2500 mq.	es. > 2500 mq.	Totale >250mq.	Tot. generale
Castenaso	810,9	464,2	145,5	165,8	1.307,1	2.082,7	2.893,6
Ozzano dell'Emilia	679,6	235,1	208,8	0,0	0,0	443,9	1.123,5
San Lazzaro di Savena	465,6	154,1	312,1	0,0	166,4	632,6	1.098,2
Valle Idice	595,3	248,0	249,5	41,4	417,1	955,9	1.551,2
Bazzanese-Samoggia	637,9	212,4	90,2	51,2	553,1	907,0	1.545,0
Collina-Montagna bolognese	684,3	218,5	128,5	17,4	58,7	423,1	1.107,4
Pianura bolognese	597,0	251,2	147,4	21,1	106,4	526,0	1.123,0
Comune di Bologna	894,9	251,5	205,2	86,5	225,3	768,5	1.663,4
Totale area di Bologna	748,0	242,9	172,1	55,1	223,8	694,0	1.442,0
Circondario Imolese	861,5	224,5	216,7	49,3	224,4	714,8	1.576,3
Provincia di Bologna	762,9	240,5	178,0	54,3	223,9	696,7	1.459,7

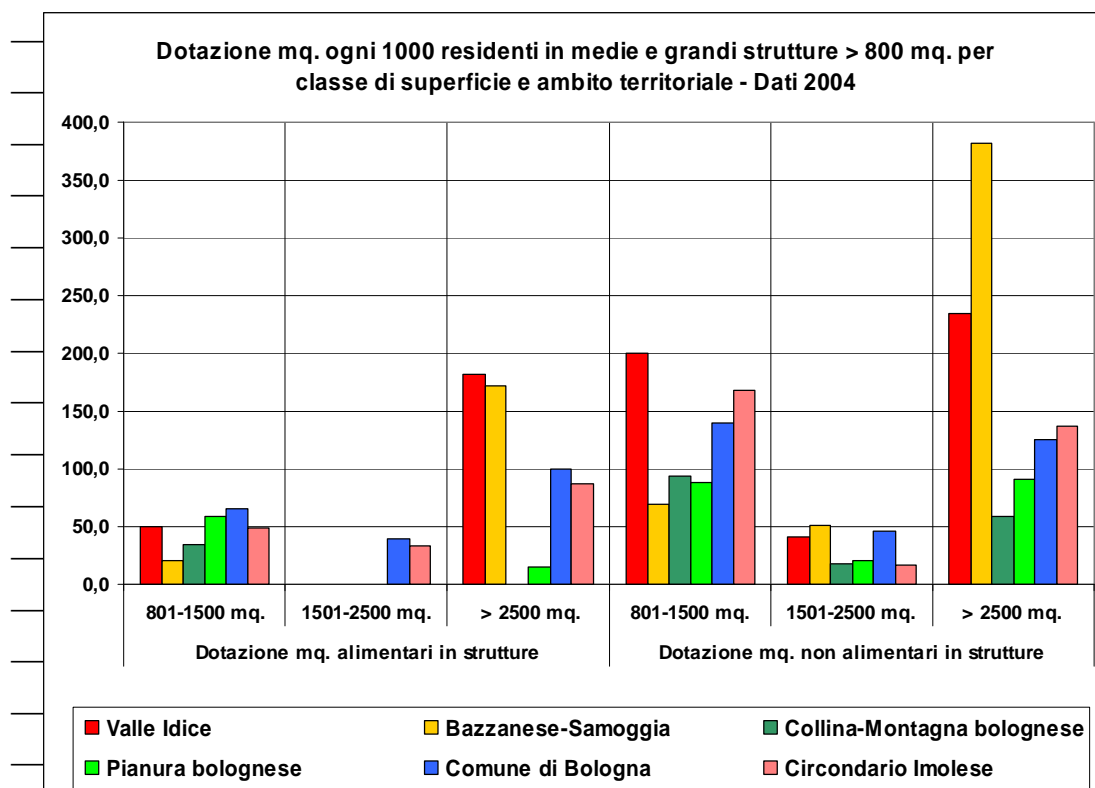
Considerando le diverse classi di esercizi superiori a 800 mq. per merceologia (si veda il grafico seguente) si può delineare il posizionamento competitivo della zona Valle Idice per quelle che riguarda le tipologie di commercio più in grado di attrarre consumatori e di esercitare un ruolo di servizio non solo a livello locale.

Il confronto (come risulta con evidenza dal grafico seguente) segnala:

- nel settore alimentare il primato della Valle Idice solo per le grandi strutture (grazie

all'ipermercato di Villanova) e la mancanza di esercizi medio-grandi;

—nel settore non alimentare la dotazione in Valle Idice di grandi strutture è molto elevata ma nettamente superata dal parametro della zona Bazzanese-Samoggia; in questo settore il primato in provincia della Valle Idice è invece da riferire alle medie strutture fra 801 e 1.500 mq. di vendita.



C.6. LE DOTAZIONI TERRITORIALI ED ECOLOGICHE

C.6.1. La rete fognaria e la depurazione

Lo stato di fatto della rete fognaria e della depurazione è riportato in uno studio specifico condotto da INGENIA s.r.l. per il territorio dell'Associazione Valle Idice di cui vengono riportate le parti principali di seguito .

Lo studio contiene una analisi sulla consistenza delle reti fognarie e di drenaggio urbano per i singoli Comuni ed evidenzia le problematiche e le criticità riscontrate. Per un ulteriore approfondimento si rimanda alla rappresentazione cartografica così articolata: la tavola As – C.6.1, che è una tavola generale di associazione, mostra il reticolo idrografico principale in relazione alla viabilità, le tavole Xx – C.6.2 per ogni comune mostrano le reti fognarie e i sottobacini e le tavole Xx – C.6.3 mostrano il rischio idraulico e le criticità.

In estrema sintesi, in comune di Castenaso si segnalano allo stato attuale problemi molto puntuali e limitati legati a uno scarico diretto nel Torrente Idice nel capoluogo e ad una inadeguatezza recapito a cui scolano le acque bianche a Villanova .

Ozzano risulta dotata di un moderno impianto e presenta situazioni di potenziale criticità a fronte delle previste espansioni di nuovi comparti industriali in pianura.

San Lazzaro presenta le maggiori criticità dovute in particolare al sottodimensionamento della rete nel capoluogo, problemi vari di manutenzione, sostituzione e rilocalizzazione di impianti.

C.6.1.1 – ANALISI DELLO STATO DI FATTO DELLE RETI

C.6.1.1.1 – PREMESSE E DEFINIZIONI

Nel territorio comunale sono distinte la parte urbanizzata e urbanizzabile da quella rurale.

La parte urbanizzata comprende tutte le aree effettivamente edificate o in costruzione ed i lotti interclusi; la parte urbanizzabile è costituita dall'area destinata ad interventi di nuova urbanizzazione (ambiti per i nuovi insediamenti, ambiti specializzati per attività produttive, poli funzionali). Il territorio rurale è costituito dal territorio non urbanizzato e votato prevalentemente ad attività agricole.

La portata meteorica che si presenta in una certa sezione di un collettore, dipende, a parità degli altri fattori (intensità dell'evento pluviometrico, forma, estensione e pendenza media dell'area, conformazione e caratteristiche della rete di drenaggio) dal tipo di copertura del suolo. Un terreno coperto da una folta vegetazione od un terreno agricolo o comunque una superficie a verde (incolti, pascoli, prati, parchi, ecc.) contribuirà infatti in minor misura in termini di contributo al deflusso idrico rispetto a superfici più o meno impermeabilizzate (aree asfaltate ed edificate, quali strade, piazzali, parcheggi, tetti, ecc.); ciò in quanto in una superficie più o meno impermeabile si riducono fino quasi ad annullarsi la capacità di ritenzione idrica e di infiltrazione nel terreno e quindi la capacità di invaso mentre aumenta la velocità di scorrimento idrico sulla superficie e la capacità di concentrare i deflussi (riduzione del tempo di corrivazione).

Quindi il coefficiente di deflusso di un'area, ossia la quota parte di volume idrico deflui-

to dall'area rispetto al volume totale affluito sull'area stessa dipende in larga misura dal grado di impermeabilizzazione della superficie, potendo variare, con riferimento ai dati disponibili in letteratura, da 0.1-0.2 per superfici permeabili a 0.90-1.0 per superfici eminentemente impermeabili. Di tale aspetto si deve quindi tenere debitamente conto nei calcoli di verifica e di dimensionamento delle reti fognarie. In definitiva il carico idraulico a cui verrà sottoposta una rete fognaria sarà maggiore se ubicata in aree oggetto di interventi di trasformazione intensiva e produttiva rispetto a quella ubicata in aree poco urbanizzate a prevalente uso agricolo.

Per rete o impianto di fognatura si intende l'insieme di canalizzazioni e manufatti atti a raccogliere le acque meteoriche e/o quelle reflue provenienti dalle attività umane; le reti possono essere a sistema separato ossia con distinti impianti per le acque bianche (meteoriche), dette anche di tempo di pioggia e per le nere, dette anche di tempo asciutto (quelle reflue suddette) o a sistema unitario (o misto) ove le due tipologie di acque vengono raccolte nella stessa canalizzazione.

Per le aree di nuova urbanizzazione e nei rifacimenti delle reti esistenti occorre, di norma, prevedere la rete separata.

L'analisi dello stato di fatto delle reti di fognatura comporta sia la definizione dell'assetto geometrico delle stesse, che l'individuazione delle caratteristiche tipologiche-dimensionali dei condotti e delle opere d'arte ed anche la verifica della loro officiosità idraulica.

Per assetto geometrico della rete si intende il suo sviluppo plano-altimetrico quindi i tracciati dei collettori (o condotti, ossia le canalizzazioni costituenti l'ossatura principale della rete) definiti in planimetria ed i loro profili, atti alla determinazione delle pendenze.

Per caratteristiche tipologiche si intende il tipo di sezione (circolare, scatolare, ovoidale, ecc.) e di materiale impiegato (cemento, gres, ghisa, PVC, polietilene, ecc.), dal quale desumere dati relativi alle caratteristiche idrauliche (resistenza al deflusso quindi scabrezza delle tubazioni) e statiche (resistenza alle sollecitazioni del terreno e dei carichi esterni).

Le caratteristiche dimensionali dei condotti consistono nella definizione della loro sezione interna (valori del diametro per tubazioni circolari, base ed altezza per collettori scatolari, raggi per sezioni policentriche) nonché del loro spessore; ai vari materiali impiegati possono poi corrispondere diverse tipologie di giunzione (saldatura, incollaggio, giunzione con gomma, ecc.).

Per opere d'arte si intende l'insieme dei manufatti a completamento della rete dei collettori di fognatura; possiamo distinguere fra opere ricorrenti quali i pozzetti (manufatti generalmente prefabbricati con funzione prevalente di ispezione e manutenzione) nonché cunette e caditoie stradali (per la raccolta e l'intercettazione delle acque meteoriche) ed opere particolari, di maggior rilievo, quali impianti di sollevamento (per il rilancio in quota dei reflui), scolmatori (nelle fognature miste, per scaricare, in caso di notevoli eventi meteorici, una quota parte della portata direttamente in un corso d'acqua), vasche di laminazione (previste per ridurre a valle le portate al colmo di piena dei corsi d'acqua e/o per garantire, nel caso di impermeabilizzazioni di superfici, tramite invaso, la cosiddetta "invarianza idraulica") e vasche di raccolta acque di prima pioggia (per convogliare e trattare le prime acque meteoriche, per una altezza generalmente di 5 mm, di lavaggio delle superfici impermeabili non recapitanti in reti fognarie), opere di restituzione.

Le reti di fognatura, di tipo misto e nera, fanno normalmente capo ad un impianto di

depurazione, ove le acque reflue vengono opportunamente trattate prima di essere restituite al recapito finale, costituito generalmente da un corso d'acqua ricevente detto anche "ricettore".

Per verifica dell'ufficiosità idraulica dei collettori esistenti, si intende il confronto fra le portate di origine meteorica attese nei collettori, in corrispondenza di un evento contraddistinto da un assegnato tempo di ritorno, e la portata effettivamente smaltibile a pelo libero dai collettori stessi nelle condizioni geometrico/idrauliche reali.

Con il termine "tempo di ritorno" associato ad un determinato evento, nella fattispecie meteorico, si intende in idrologia il periodo di tempo, espresso usualmente in anni, trascorso il quale, mediamente, quell'evento è uguagliato o superato; per le fognature esistenti il periodo da considerare è in genere dell'ordine di 5-10 anni, mentre per quelle di progetto possono essere assunti tempi di ritorno superiori (tale valutazione viene tuttavia affrontata in relazione al tipo di bacino da servire).

Con il termine di aree a rischio idraulico si intendono in senso lato, ai fini del presente studio, sia le aree soggette ad esondazione di corsi d'acqua (aree perimetrate nel PSAI) che zone servite da tratti di rete fognaria che presentano insufficienze idrauliche, quindi soggette ad allagamenti o malfunzionamenti (intasamenti, rigurgiti, ecc.) che richiedono interventi specifici di adeguamento e/o ripristino.

Nelle carte redatte in merito, nel presente studio, vengono anche riportate, oltre ai punti di cui sopra, anche le aree ove, per adeguamento alle normative o per alleggerire la situazione di deflusso nei collettori a valle, i vari studi assunti come riferimento, prevedono la realizzazione di vasche di laminazione.

La definizione dell'assetto geometrico delle reti ha permesso di definire e perimetrare i sottobacini afferenti a specifiche sezioni di interesse individuate sui collettori principali ed in corrispondenza delle principali immissioni, come riportato graficamente nelle planimetrie delle reti (v. Tavv. nn° XX.C.6.2 in scala 1:5.000). Ciascun sottobacino è identificato da una sigla del tipo "SL3c" così articolata:

- le prime due lettere in maiuscolo fanno riferimento alle iniziali del comune ove è ubicato il recapito finale;
- il numero accomuna tutti i sottobacini che fanno riferimento al medesimo recapito finale;
- l'ultima lettera è un contatore che identifica i sottobacini progressivamente da monte verso valle per quel determinato recapito finale.

Quindi l'estensione dell'intero bacino viene ottenuta come somma delle singole estensioni dei sottobacini che lo compongono ed individuati lungo l'asta principale da monte verso valle come sopra indicato.

Al fine di procedere al calcolo delle portate meteoriche afferenti in rete e quindi alla verifica idraulica dei principali collettori si potranno individuare le caratteristiche idrauliche ed idrologiche delle singole aree assegnando un corrispondente coefficiente di afflusso medio, il quale rappresenta l'aliquota di pioggia che contribuisce al deflusso in rete.

Si ritiene opportuno fornire nel seguito la metodologia di calcolo che potrà essere adottata per le verifiche idrauliche.

Il calcolo della portata con la quale verificare i condotti viene svolto definendo, tramite studio probabilistico delle serie storiche dei valori di precipitazione intensa rilevati

dall'ARPA Servizio Meteorologico Regionale (SMR)-Bologna, la curva segnalatrice di possibilità pluviometrica associata ad un determinato tempo di ritorno.

Tale curva assume la seguente espressione:

$$h = a \cdot t^n \quad [1]$$

dove:

h = altezza di pioggia (in mm)

t = durata dell'evento meteorico (in ore)

a, n = parametri della curva di possibilità pluviometrica.

Presa a riferimento per l'area in esame, la stazione pluviografica di "Bologna Idrografico" codice ARPA-SMR n. 2283, attualmente attiva, considerata la più rappresentativa per l'area in esame, vista la sua posizione planimetrica (bacino Navile-Savena Abbandonato) ed altimetrica (51 m s.m.) nonché la numerosità dei dati e

considerati tempi di ritorno da 5 a 25 anni, è stata effettuata una elaborazione statistica sulla serie storica dei dati a disposizione (dal 1934 al 2005 per precipitazioni di durate 15'-60' e 1h-24h) tramite la legge di distribuzione di probabilità di Gumbel.

I coefficienti a (mm/oreⁿ) ed n delle curve di possibilità pluviometrica così calcolate per durate di pioggia T_p inferiori e superiori all'ora e per i vari tempi di ritorno considerati, risultano:

Stazione pluviografica di: Bologna Idrografico

TEMPO DI RITORNO (anni)	TEMPO DI PIOGGIA $T_p \leq 1h$		TEMPO DI PIOGGIA $T_p > 1h$	
	a	n	a	n
5	31.6	0.43	31.2	0.30
10	37.1	0.44	36.5	0.30
15	40.3	0.45	39.6	0.30
20	42.4	0.45	42.4	0.29
25	44.4	0.46	44.0	0.29

Per il calcolo delle portate meteoriche al colmo Q_c afferenti alla rete di drenaggio, si adotta un modello cinematico di trasformazione afflussi – deflussi, governato dalla relazione:

$$Q_c = \frac{100}{36} \cdot A \cdot j \cdot a \cdot t_c^{n-1} \quad (l/s) \quad [2]$$

dove:

A è l'area del bacino sotteso dalla sezione in calcolo (ha);

ϕ è il coefficiente di afflusso medio del bacino di area A ;

a, n sono i parametri della curva segnalatrice di possibilità climatica con assegnato tempo di ritorno;

t_c è il tempo di corrivazione del bacino in corrispondenza della sezione in calcolo (ore).

La relazione sopra indicata, applicata per ciascuno dei sottobacini secondo i quali si pensa suddivisa l'intera area in oggetto, restituisce le portate meteoriche di progetto in corrispondenza delle singole sezioni di chiusura.

Calcolato il tempo di corrivazione del bacino in corrispondenza della sezione di interesse, tramite le usuali formule dell'idrologia e quindi la portata di progetto secondo la [2], si procede al calcolo della capacità di deflusso del condotto Q_d , a sezione piena (non in pressione), fissando un determinato grado di riempimento e con ipotesi di condizioni di moto uniforme quindi tramite la nota formula di Chezy:

$$V = c \cdot (R \cdot i_f)^{1/2} = K \cdot R^{2/3} \cdot i_f^{1/2} \quad (\text{m/s}) \quad [3]$$

essendo

$$c = K \cdot R^{1/6} \quad \text{con } K = \text{coefficiente di Gauckler-Strickler (espresso in } \text{m}^{1/3} \text{s}^{-1}\text{)},$$

e quindi

$$Q_d = V \cdot A = c \cdot A \cdot (R \cdot i_f)^{1/2} = K \cdot A \cdot R^{2/3} \cdot i_f^{1/2} \quad (\text{m}^3/\text{s}) \quad [4]$$

con

$R = A / B$ = raggio idraulico (espresso in m)

A = area bagnata (in m^2)

B = perimetro bagnato (in m)

i_f = pendenza del fondo (m/m)

Come suaccennato, il confronto fra i valori della portata al colmo Q_c e della portata di deflusso Q_d , permette di verificare l'ufficienza idraulica del condotto esistente di acque di acque bianche o miste, in quanto si ha:

per $Q_c / Q_d < 1$ il condotto è sufficiente o esuberante;

per $Q_c / Q_d > 1$ il condotto è insufficiente.

C.6.1.1.2 - RETICOLO IDROGRAFICO SUPERFICIALE

I corsi d'acqua presenti sul territorio in esame si possono classificare, come da indicazioni riportate nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) redatto a cura dell'Autorità di bacino del fiume Reno, in:

Reticolo idrografico principale:

- asta del torrente Idice dalle sorgenti alla confluenza in Reno;
- asta del torrente Savena Vivo dalle sorgenti alla confluenza in Idice;
- asta del torrente Zena dalle sorgenti alla confluenza in Idice;

Reticolo idrografico secondario

- asta del torrente Quaderna dalle sorgenti alla confluenza in Idice;

Reticolo idrografico minore e minuto:

—composto dai restanti corsi d'acqua rappresentati nella cartografia Tecnica Regionale alla scala 1:5.000, quindi i fossi minori e gli scoli consortili costituenti la rete di bonifica

La classificazione suesposta deriva dall'analisi dell'estensione dei bacini idrografici dei vari corsi d'acqua o delle porzioni degli stessi sottese alle sezioni di chiusura identificate indistintamente all'altezza della S.S. n° 9 "Via Emilia". Di fatto vengono classificati come principali i corsi d'acqua aventi un bacino idrografico montano uguale o superiore a 40 Km² e come secondari quelli aventi un bacino di ampiezza compresa fra 13 e 40 Km².

Nella tabella seguente sono riportate sinteticamente le caratteristiche dei corsi d'acqua in esame nel loro tratto montano, classificati come principali e secondari.

Comune: San Lazzaro di Savena

Corso d'acqua	Area bacino idrografico (km ²)	Lunghezza asta (km)
Torrente Idice	212.00	39.0
Torrente Savena	168.26	49.8
Torrente Zena	87.67	39.5
Torrente Quaderna	34.50	13.8

TORRENTE IDICE

L'Idice è un torrente che ha le sue sorgenti in Toscana a quota di circa 950 m s.l.m. fra il monte Oggioli ed il monte Canda, presso il Passo della Raticosa (Firenzuola), ove raccoglie le acque del versante emiliano, il cui percorso si svolge quasi interamente in provincia di Bologna (esclusi il primo chilometro e mezzo toscano e gli ultimi 5 Km in provincia di Ferrara), attraversando i comuni di Monghidoro, Loiano, Monterenzio, Ozzano dell'Emilia, San Lazzaro di Savena, Castenaso, Budrio, Molinella ed ha una estensione del bacino idrografico di ca. 800 km².

Scende, dapprima precipite e tortuoso, ricevendo piccoli affluenti per lo più stagionali, in una valle piuttosto incassata e di aspetto assai variato (alternanza di boschi, calanchi, formazioni rocciose facenti capo al Contrafforte pliocenico, formazioni gessose nell'ultima parte), valle che poi s'allarga fino a sfociare in pianura presso Pizzocalvo e Castel de' Britti, in comune di San Lazzaro di Savena.

Giunto in pianura, riceve da sinistra il torrente Zena (S=87.7 km², L=39.5 km), a circa 1.6 km a monte del ponte sulla Via Emilia e ancora da sinistra, il torrente Savena, a circa 3.5 km a valle del ponte suddetto, in località Borgatella di San Lazzaro di Savena, torrente quest'ultimo che si origina poco sopra il lago di Castel dell'Alpi e si porta nell'Idice poco dopo l'omonimo ponte sulla via Emilia e che gli porta il maggior tributo d'acqua, soprattutto nel periodo estivo, non rimanendo mai completamente asciutto.

Poche centinaia di metri dopo la confluenza della Zena, è sbarrato da una traversa con un'opera di presa che adduce acqua, nella stagione piovosa, al Canale dei Mulini che corre fino in pianura alla sua sinistra. Dopo la confluenza col Savena, assume aspetto

di vero fiume, con acque perenni e anche abbondanti nella stagione piovosa: in primavera, a Castenaso, porta ordinariamente fra i 10 e i 20 m³/sec, ma nelle piene ordinarie si superano i 200 m³/sec e nelle piene centennali si possono superare i 600, dei quali i 2/3 sono dovuti al tributo del Savena.

Dalla Via Emilia fino al ponte della Rabuina, per una lunghezza pari a circa 13 Km, il torrente presenta una morfologia ad alveo inciso con aree golenali di estensione variabile. A partire da quest'ultima sezione incomincia il tratto arginato, che si estende per circa 32 Km fino alla confluenza nel Fiume Reno.

Bagnata Castenaso e sfiorata Budrio, viene deviato dall'antico alveo verso est; riceve poi, in pianura, da destra il tributo dei torrenti Centonara (che scende dalle colline di Ozzano dell'Emilia ed è lungo circa 20 Km) e Quaderna (lungo 39 Km) e dell'affluente di quest'ultimo, il torrente Gaiana (lungo 22 Km), entrambi nati dalle pendici del Monte Calderaro, sopra Castel San Pietro Terme.

La confluenza nel fiume Reno a San Biagio d'Argenta avviene dopo l'attraversamento della Cassa d'espansione di Campotto (che riveste anche un elevato valore naturalistico ed ambientale ed è ricompresa nelle aree del parco regionale del Delta del Po), nella quale il fiume scarica le sue piene, tramite le chiaviche scaricatrici poste nell'argine sinistro di Idice e denominate Accursi, Brocchetti e Cardinala, quando anche il collettore principale (il Reno) è in piena. Infatti, alla confluenza col Reno, un sistema di porte vinciane impedisce la risalita dell'acqua di quest'ultimo nell'Idice in caso di dislivello sfavorevole.

Il torrente Idice è lungo 85.4 Km ed ha una portata media alla foce di oltre 12 m³/sec (dei quali almeno 6 dovuti al Savena), ma in estate (ordinariamente per due mesi, talvolta anche tre) la portata si riduce praticamente solo a quella versatagli dal Savena, risultando quasi completamente asciutto fino alla confluenza con esso perché il suo pur vasto bacino (il maggiore fra quelli degli affluenti del Reno), è impostato esclusivamente su rocce impermeabili e non raggiunge le sezioni più elevate dell'Appennino, coprendo zone a media piovosità e una vasta area di pianura (a ciò si aggiunga la sistemica captazione delle sorgenti montane perenni effettuata a scopo antropico).

TORRENTE SAVENA

Il torrente Savena è l'affluente principale del torrente Idice ed il suo bacino è situato fra i bacini di Reno, Idice e Zena. Nasce in Toscana, dal fianco settentrionale del Sasso di Castro, a 5 km dal passo della Futa. Diretto a Nord, è immissario ed emissario del lago di frana di Castel dell'Alpi, solca ad Ovest la base della dorsale di Monghidoro e Loiano e scende a Pianoro, segnando poi il confine, all'altezza della Via Emilia, tra i comuni di Bologna e San Lazzaro di Savena.

Il torrente Savena venne tolto dal suo alveo naturale all'altezza della località Cavedone in Comune di Bologna, circa 1,5 Km a monte della Via Emilia, con lavori eseguiti negli anni 1776-1777, ed immesso nel torrente Idice all'attuale confluenza, poco a valle del ponte sulla autostrada A14. Il nuovo alveo seguì in massima parte il tracciato di un piccolo corso d'acqua, il rio Polo che attualmente confluisce in Savena, e venne adeguato alle portate del Savena.

Il corso del torrente Savena a valle di Bologna non ebbe perciò più le acque del bacino montano e divenne un corso d'acqua, l'attuale Savena Abbandonato, nel quale si raccolgono le acque delle aree di pianura della città di Bologna.

Ha un bacino imbrifero di circa 170 km² ed una lunghezza di 54.2 km, con una portata media annua di circa 4 m³/s.

TORRENTE QUADERNA

Il torrente Quaderna ha un bacino complessivo di oltre 160 Km² (52 del bacino di raccolta del Quaderna, 46 del bacino del Gaiana – principale affluente del Quaderna – ed i restanti drenati dal reticolo idrografico di bonifica, del quale vanno citati gli scoli Fossatone, Acquarolo Basso e Acquarolo Alto). L'asta principale del torrente ha una lunghezza pari a 38.9 km. Essa nasce dal Monte Grande (607 m s.m.) con il rio Freddo che determina con il suo percorso il confine fra i comuni di Monterenzio e Castel San Pietro Terme; prosegue quindi in direzione N/S a lambire, per un breve tratto, la linea di confine tra i comuni di Ozzano dell'Emilia e Castel San Pietro Terme; qui riceve in sinistra il rio della Croce e poco più a valle, in loc. Varignana, in destra il rio Sogna. Attraversata la Via Emilia, sotto l'omonimo ponte, il torrente Quaderna entrando nel comune di Ozzano riceve in sinistra il rio Gorgara ed il rio Marzano, quindi più a valle in destra lo scolo Fossatone ed il torrente Gaiana per poi confluire, ancora più a valle, nel torrente Idice alla sua destra idraulica.

SCOLI CONSORTILI E RETICOLO MINORE

Sono considerati scoli consortili i canali di bonifica e quelli promiscui (ossia quelli che oltre alla bonifica assolvono anche alla funzione irrigua) costituenti la rete di drenaggio del territorio sui quali vengono espletati, da parte del consorzio di bonifica, l'azione di manutenzione ed i necessari interventi di regolazione, risezionamento ed adeguamento degli stessi nonché realizzate le opere necessarie al loro corretto funzionamento idraulico. Possono invece essere considerati appartenenti al reticolo idrografico minore tutti i restanti corsi d'acqua ossia quelli non appartenenti al reticolo idrografico principale, secondario ed agli scoli consortili, che trovano ubicazione prevalentemente a Sud della via Emilia.

Viene di seguito riportato un elenco dei corsi d'acqua costituenti l'assetto del reticolo idrografico dei tre comuni.

Il territorio di San Lazzaro di Savena è percorso dai corsi d'acqua di seguito riportati:

- in destra del torrente Idice, a monte della Via Emilia, sono presenti il rio Olmatello/Pallotta con un andamento Sud-Nord fino alla località Casalecchio di Sotto ove piega in direzione Est-Ovest per poi gettarsi in destra Idice ed il fosso di Via Tomba Forella che ha un andamento Sud-Nord e si getta nel rio Campana; a valle della Via Emilia il canale di Budrio o Fossano che, con un percorso in direzione Sud-Ovest/Nord-Est si immette, dopo l'attraversamento autostradale, nello scolo di Pizzocalvo lungo il confine comunale con Ozzano;
- in sinistra del torrente Idice, escluso il fosso di Via Palazzetti che costituisce un fosso di pianura (appena sopra la Via Emilia) ad andamento Sud-Est/Nord-Ovest, e lo scolo Zinella nel quale vi si immette, troviamo i seguenti fossi, tutti collinari: il rio Cavalli, il rio Altura, il rio Valletta, il rio di Pontebuco, che scendono in bacini idrografici continui in direzione da Sud verso Nord; solo nell'ultimo tratto, i rii Cavalli, Altura e Pontebuco piegano verso Ovest per immettersi nel torrente Savena; il rio Valletta si immette nel rio di Pontebuco in corrispondenza di via Bellaria; lo scolo Zinella, dopo l'immissione in esso del fosso di Via Palazzetti, prosegue verso Nord, attraversando la Via Emilia e l'autostrada A14. Vi è poi il Canale dei Mulini che, prelevando l'acqua dal torrente Idice subito a valle della

confluenza del torrente Zena, segue un percorso pressoché parallelo al torrente Idice stesso, da Nord verso Sud fino ad immettersi nel torrente Savena poco a monte della sua confluenza in Idice.

Il territorio Ozzanese è percorso dai corsi d'acqua di seguito riportati:

- a monte della Via Emilia, i torrenti Idice e Quaderna, Aspro e Centonara; i rii Olmatello, Cavaliera, Ciagnano, Marzano, Redazza, Casale, Sassiera, della Croce, Soglia, Spicchi, Lano, Freddo, Fontana Morta, Gorgara con i suoi due rami rio Merline e rio Giaroli, Bozzacchio, Barca, Baredola, Bordigioni, rio delle Frassinatte, rio delle Ciangue e rio Malato;
- a valle della Via Emilia, il torrente Quaderna, i torrenti Centonara e Olmatello, lo scolo Fossatone, la fossa di Mezzo, scolo Centonara Abbandonato, rio Marzano, canale di Budrio, scolo Riola, fosso di Pizzocalvo, rio Campana, fossa dei Galli.

Il territorio di Castenaso è percorso dai corsi d'acqua di seguito riportati:

- in destra del torrente Idice, la Fossa Marza che nasce poco a Sud della S. S. San Vitale costeggiandola in direzione O/E e proseguendo poi lungo il confine comunale e lo scolo Arginello Alto che si immette, ormai all'esterno del limite comunale, nel Canale Prunaio;
- in sinistra del torrente Idice, il Fiumicello di Dugliolo, canale di acque alte della bonifica che attraversa il territorio per poi immettersi sull'Allacciante IV circondario (Canale della Botte) a valle di Budrio, lo scolo Zenetta che ha origine in prossimità del Torrente Savena, ed attraversato il territorio comunale in direzione S/E-N/O e il territorio comunale di Granarolo si getta sul Savena abbandonato che entra nel Reno. Tale ultimo scolo svolge funzione di drenaggio urbano per il settore sud di Villanova.

Il reticolo idrografico suddiviso quindi in principale, secondario, consortile e minore, è stato rappresentato graficamente nella TAV AS.C.6.1 in scala 1:25.000 del presente studio.

C.6.1.1.3 - IL CONSORZIO DI BONIFICA

La rete di bonifica presente sul territorio in esame è gestita dal Consorzio della Bonifica Renana la cui superficie di competenza si estende per complessivi 187.603 ettari di cui poco meno di due terzi ricadono nella parte di pianura posta a Nord della via Emilia (I Distretto), mentre i restanti nella porzione montana, sovrastante la stessa arteria (II Distretto).



Fig. C6.1 Comprensorio del Consorzio di Bonifica

Il Comprensorio copre grande parte del territorio della provincia di Bologna, ma comprende aree appartenenti anche a Firenze (3.591 ettari nel II° Distretto), a Ferrara (3.743 ettari nel I° Distretto) e Ravenna (36 ettari nel I° Distretto).

Il Comprensorio di Montagna comprende i bacini imbriferi affluenti del fiume Reno, ossia quelli dell'Idice, con i suoi affluenti Savena, Zena, Quaderna e del Sillaro. In tale comprensorio sono in parte compresi i comuni di S.Lazzaro ed Ozzano.

Il Comprensorio di Pianura, che si estende soprattutto nella provincia di Bologna e di cui viene a far parte il comune di Castenaso, comprende un'area fortemente industrializzata e "terziarizzata", che segue il corso della via Emilia, da Bologna ad Imola ed un'area lungo la direttrice, Bologna-Ferrara.

Il territorio di Pianura è solcato dalle aste arginate dei fiumi che, specie nelle parti più basse, diventano pensili e da una fitta rete di canali che provvedono allo smaltimento ed al recapito finale nel Reno, o nei suoi affluenti, delle acque meteoriche piovute in pianura. I terreni di pianura sono caratterizzati da una principale direttrice di inclinazione che va da Sud a Nord, ossia dalla via Emilia verso il Reno e sono suddivisi in terre alte e terre basse; le terre alte, costituite dai terreni della fascia più prossima alla via Emilia, tra cui la superficie del comune di Castenaso, hanno una altimetria che varia da quota 50 a quota 14 circa, mentre le terre basse, formate dai sottostanti terreni, hanno quote che da metri 14 circa diminuiscono gradatamente fino a toccare valori minimi di appena 5,00 metri in vicinanza del Reno.

C.6.1.2 – ANALISI DEL RISCHIO IDRAULICO

Il complesso assetto della rete idrografica naturale e artificiale e la consistenza e distribuzione degli insediamenti, delle infrastrutture e delle attività produttive sono i fattori che concorrono a determinare le condizioni di rischio idraulico cui è esposto il territorio.

Il rischio idraulico si può manifestare per tracimazione o rottura di argini, a causa dell'insufficiente capacità di smaltimento delle acque, oppure per impreviste e locali criticità.

Nel contesto in esame possiamo poi considerare quali situazioni di rischio idraulico

specifiche, quelle dovute all'insufficienza di tratti delle reti fognarie che comportano l'allagamento locale di alcune aree urbanizzate, il cui aspetto viene esaminato nel successivo paragrafo.

Lo scolo del territorio di pianura e pedecollinare del bacino del Torrente Idice è quasi interamente garantito da una complessa rete di fossi e canali artificiali.

La sicurezza idraulica dei centri abitati di pianura e, in parte, di pedecollina dipende dalla capacità di smaltimento delle acque meteoriche e dal buon funzionamento della rete di scolo.

I canali di pianura sono stati in larga parte dimensionati per apporti inferiori agli attuali, incrementatisi a causa del consistente aumento del territorio urbanizzato e delle superfici impermeabili che recapitano direttamente o indirettamente nella rete superficiale di scolo.

Tale impermeabilizzazione, diminuendo i tempi di corrivazione, concentra i deflussi in un minor lasso di tempo, aumentando i colmi di piena.

L'officiosità della rete di scolo viene messa in crisi in concomitanza con gli eventi di pioggia estremi, sempre più frequenti a causa dei cambiamenti climatici indotti dalle emissioni atmosferiche.

Si sono così prodotte, col passare degli anni, condizioni di rischio idraulico sempre maggiori, che hanno condotto, a parità di portata, ad un accorciamento del tempo di ritorno e che hanno causato esondazioni per rottura o sormonto arginale e, in generale, una preoccupante riduzione dei franchi arginali.

Il grado di rischio idraulico è stato definito alla scala di bacino idrografico dall'Autorità di Bacino del Reno.

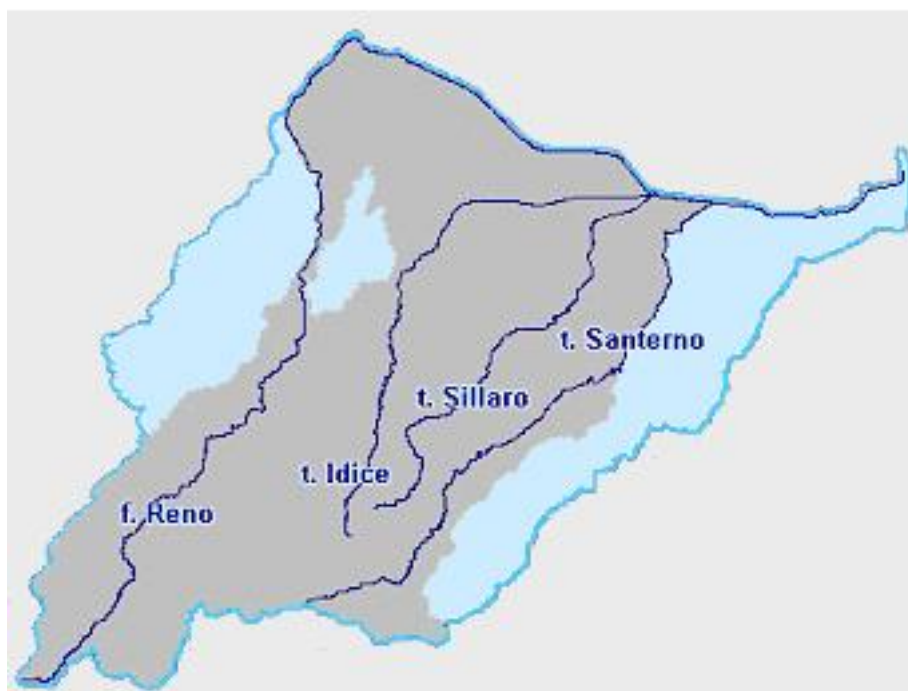


Fig.C6.2 Limite di competenza della Autorità di Bacino del Reno

A questa scala è stato possibile collegare i fenomeni meteorici, le condizioni di assetto del territorio, le dinamiche fluviali e torrentizie e la formazione e propagazione delle

piene in una successione di rapporti causa-effetto da cui dipende la vulnerabilità del sistema idraulico.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) dell'Autorità di Bacino del Reno, nella parte delle Norme di Piano dedicata al rischio idraulico ed assetto della rete idrografica, delimita su base cartografica:

- gli alvei attivi, destinati al libero deflusso delle acque e alle opere di regimazione idraulica e di difesa del suolo da parte delle Autorità (art. 15);
- le aree ad alta probabilità di inondazione, definite come aree passibili di inondazioni e/o esposte alle azioni erosive dei corsi d'acqua per eventi di pioggia con tempi di ritorno inferiori od uguali a 50 anni; gli "elementi antropici" presenti in tali aree e, rispetto ai quali il danno atteso è medio o grave, danno luogo a rischio idraulico elevato e molto elevato (art. 16);
- Aree per la realizzazione di interventi strutturali finalizzati alla riduzione del rischio idraulico (art. 17);
- Fasce di pertinenza fluviale insieme delle aree all'interno delle quali si possono far defluire con sicurezza le portate caratteristiche di un corso d'acqua, comprese quelle relative ad eventi estremi con tempo di ritorno (TR) fino a 200 anni, mediante opere di regimazione a basso impatto ambientale e interventi necessari a ridurre l'artificialità del corso d'acqua e a recuperare la funzione di corridoio ecologico; fanno inoltre parte della fascia di pertinenza fluviale i terrazzi idrologicamente connessi, le aree da salvaguardare e regolamentare per ridurre i rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti (art. 18).

Per il Torrente Idice, le fasce di pertinenza fluviale si stabilizzano su di una larghezza, sia in destra che in sinistra idraulica, di 150 metri circa; larghezze più ridotte presentano gli affluenti vallivi principali (T. Quaderna = 100 metri).

L'assetto della rete idrografica e la sua zonizzazione così come indicato dal PSAI sono riportate graficamente nelle TAV As.C.6.1 in scala 1:25.000 del presente studio.

Al fine di non aggravare ulteriormente le condizioni di rischio connesse all'insufficienza idraulica della rete di scolo, il PSAI disciplina gli apporti d'acqua, stabilendo che i Comuni prevedano la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane nelle aree di nuova trasformazione edilizia (per un volume complessivo di almeno 500 metri cubi per ettaro di superficie territoriale) e che l'adozione in agricoltura di sistemi di drenaggio che riducono sensibilmente la capacità di invaso dei terreni sia subordinata alla realizzazione di interventi compensativi (consistenti nella realizzazione di un volume d'invaso pari almeno a 100 m³ per ogni ettaro di terreno drenato) ed al parere favorevole dell'Autorità Idraulica competente (art. 20 Norme del PSAI).

Un'ulteriore indicazione volta al controllo del rischio idraulico è contenuta nel comma 4 dell'articolo 21: essa prevede che ogni modificazione delle portate immesse nel reticolo idrografico sia sottoposta al parere favorevole dell'Autorità idraulica competente.

Inoltre, ai fini della gestione del sistema di fossi e canali e del controllo delle sue prestazioni complessive, le norme di Piano (art. 21) prevedono che i Consorzi di Bonifica competenti per territorio eseguano una valutazione dei rischi idraulici connessi alla propria rete in riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno di 30 e 100 anni e definiscano le linee di intervento per la loro riduzione.

Anche il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) richiama e fa propri gli elaborati della zonizzazione, come suesposta, e la normativa del PSAI con riferimento a tutte le aste principali.

Nella valutazione del rischio idraulico, come svolta nel PSAI, i fattori da prendere in considerazione, oltre alla "pericolosità" della rete idrografica, ossia la probabilità di accadimento del fenomeno d'inondazione, sono il valore degli elementi esposti a rischio e della loro vulnerabilità il cui prodotto costituisce il "danno atteso".

Vengono di seguito riportati i risultati di tale valutazione del rischio idraulico per i tratti dei corsi d'acqua in oggetto principali e secondari.

TORRENTE IDICE

Nel tratto a monte della confluenza con il T. Savena i deflussi di piena risultano contenuti all'interno dell'alveo inciso fatti salvi i casi di alcune aree golenali che solitamente registrano, a livello di insediamenti antropici, la presenza al più di nuclei abitativi isolati.

Nel tratto a valle della confluenza con il T. Savena, fino all'inizio del tratto arginato a valle del ponte della Rabuina, in località Vigorso di Budrio, i deflussi di piena interessano la quasi totalità delle aree golenali, in conseguenza sia delle ingenti portate generate dalla confluenza dei due torrenti sia della modesta pendenza motrice che caratterizza il tratto vallivo del corso d'acqua.

Peraltro, in tali aree golenali risulta esigua la presenza di manufatti civili. Allo stato attuale delle conoscenze è stata individuata una situazione di elevato rischio idraulico localizzata nella parte meridionale dell'abitato di Fiesso, ove sono ubicati sia alcuni capannoni destinati a magazzini sia il nuovo depuratore delle acque reflue dell'abitato di Castenaso.

La fascia di attraversamento dell'abitato di Castenaso interessa aree golenali scarsamente urbanizzate ed assolutamente meritevoli di essere preservate quali aree di pertinenza fluviale.

Dalle "prestazioni idrauliche" del tratto arginato dell'Idice dipendono comunque le condizioni di sicurezza idraulica di una vasta porzione del territorio di pianura compresa nei Comuni di Castenaso, Budrio, Molinella, Medicina ed Argenta.

Lo studio idrologico effettuato nell'ambito PSAI stima i seguenti valori di portata al colmo: Ponte Via Emilia $Q_{50} = 523 \text{ m}^3/\text{s}$ $Q_{200} = 623 \text{ m}^3/\text{s}$; Q_{50} alla confluenza del torrente Savena = $700 \text{ m}^3/\text{s}$.

TORRENTE SAVENA

L'intero tratto del torrente Savena che interessa il comune di San Lazzaro di Savena presenta deflussi di piena prevalentemente contenuti all'interno dell'alveo inciso o che interessano, al più, aree golenali prive di manufatti civili.

Fa eccezione la porzione di territorio urbanizzata subito a monte della rotatoria di Via Roma, al confine tra il Comune di Bologna e quello di San Lazzaro, che peraltro interessa solamente due edifici.

Lo studio idrologico effettuato nell'ambito PSAI stima i seguenti valori di portata al colmo: Ponte Via Emilia $Q_{50} = 325 \text{ m}^3/\text{s}$ $Q_{200} = 408 \text{ m}^3/\text{s}$.

TORRENTE QUADERNA

Il torrente Quaderna presenta carenze di franchi arginali e pericolo di sormonto delle sommità arginali già alla luce di una prima analisi speditiva.

Sarà oggetto di studi idraulici specifici, compiuti a cura dell'Autorità di Bacino, dai quali si potranno ottenere le quote del pelo libero stimate per eventi di piena con tempo di ritorno TR = 50 e 200 anni.

Lo studio idrologico effettuato nell'ambito PSAI stima il seguente valore di portata al colmo: $Q_{50} = 170 \text{ m}^3/\text{s}$.

SCOLI CONSORTILI E RETICOLO MINORE

E' stato svolto nel 2004, da parte dell'ing. Baietti, un studio idraulico sui corsi d'acqua collinari siti nel comune di San Lazzaro di Savena ed al confine con il comune di Ozzano dell'Emilia che nel loro tratto di attraversamento urbano vengono tombati. Lo studio di valutazione delle portate di piena e di verifica della capacità di deflusso dei relativi condotti interrati è stato svolto per i seguenti rii/fossi:

rio Olmatello/Pallotta, fosso Tomba Forella, fosso Via Palazzetti, scolo Zinella, rio Pontebuco, rio Valletta, rio Altura e rio dei Cavalli.

La verifica ha evidenziato una situazione di rischio idraulico, con riferimento a tempi di ritorno superiori a 25 anni, dovuta a sottodimensionamento dei condotti per i tombamenti del fosso di Via Tomba Forella, del rio Pontebuco e del rio Valletta; per questi viene proposta la realizzazione di casse di espansione a monte dei condotti al fine di laminare i volumi di piena in arrivo e ridurre la portata a valle. Nello studio suddetto non vengono riportate né l'ubicazione precisa né i volumi di tali vasche ma nelle TAV. n. Xx.C.6.3 in scala 1:10.000 del presente studio viene comunque segnalata tale problematica.

Viene inoltre sottolineata l'insufficienza idraulica del rio Pallotta nel suo tratto di pianura, nei confronti della portata di piena, suggerendone il suo risezionamento nel tratto fra Via Tomba Forella e la S.P. 9 "Valle dell'Idice".

Lo stesso ing. Baietti nello "Studio generale di verifica idraulica ed adeguamento della rete di fognatura comunale" di Ozzano dell'Emilia (novembre 2004) ha individuato, in accordo con tecnici della Bonifica Renana e/o dell'Autorità di Bacino del Reno, la necessità di realizzare alcune vasche di laminazione. Tali vasche vengono riportate sempre in TAV. Xx.C.6.3 unitamente al valore della loro capacità.

C.6.1.3 – CONSISTENZA DELLE RETI FOGNARIE E DI DRENAGGIO URBANO

SAN LAZZARO DI SAVENA

Il territorio comunale comprende sei reti fognarie distinte: la rete del Capoluogo, quella di Borgatella, quella di Fabbriera - Colunga, quella di Castel dei Britti, quella di Ponticella e quella di Case Grandi. Le prime realizzazioni della rete fognaria del Comune di San Lazzaro di Savena risalgono agli inizi degli anni '50. La rete è di tipo misto e separato sia per San Lazzaro di Savena che per la maggior parte delle frazioni.

Capoluogo

La rete fognaria del Capoluogo è sia di tipo misto che di tipo separato.

La rete mista recapita, tramite un impianto di sollevamento posto in un collettore finale a monte dell'impianto di depurazione non più in esercizio, alla rete di Bologna alla quale si allaccia all'altezza di Via due Madonne. Sono assenti vasche di prima pioggia e scarichi terminali di fognatura; sono invece presenti ventuno scolmatori.

Nella rete mista non si verificano allagamenti dovuti ad un sovraccarico della rete da cinque - sei anni, ma sono individuabili alcuni punti critici in via Commenda-Artigiano-Speranza, via Ca' Ricchi.

La rete bianca, suddivisa in un comparto centrale ben esteso più molti rami isolati costruiti nelle recenti lottizzazioni scarica attraverso numerosi scarichi terminali in recettori superficiali quali Torrente Zena, Torrente Savena, Torrente Zinella, Rio Pollo e Canale Molini dell'Idice. Sono presenti quindici scarichi terminali di fognatura; con tale dicitura intendiamo punti di restituzione per la consegna dei reflui nel recipiente o ricettore finale (scolo, canale, corso d'acqua) oltre a quelli relativi agli scolmatori.

Sono assenti vasche di prima pioggia e impianti di sollevamento.

La rete nera, che segue la distribuzione di quella bianca, non ha scarichi terminali di rete, ma si collega alla rete mista in più punti. Da notare che in zona Farneto la rete nera accoglie le acque nere provenienti da Pianoro per convogliarle verso la rete mista di San Lazzaro di Savena. Sono presenti tre impianti di sollevamento posti in zona Farneto. Sono individuabili alcuni punti critici nella rete nera, localizzati negli impianti di sollevamento che accolgono le acque nere provenienti da Pianoro.

Borgatella

La rete fognaria di Borgatella totalmente nera, recapita al depuratore di Borgatella poi al Torrente Idice: tale impianto, della capacità di 500 Abitanti Equivalenti, risulta ormai al limite delle potenzialità, per cui i previsti nuovi insediamenti residenziali da realizzarsi nell'area, non potranno effettuare un allacciamento fognario con recapito al suddetto depuratore, se non dopo un opportuno ampliamento di quest'ultimo. Sono assenti impianti di sollevamento.

Fabbreria - Colunga

La rete fognaria di Fabbreria - Colunga è nella sua totalità di tipo nera e recapita mediante un collettore al depuratore di Ozzano Capoluogo. Sono assenti impianti di sollevamento.

Mirandola

La rete fognaria di Mirandola, di tipo nera, è anch'essa collegata, tramite un collettore di recente realizzazione (2005), all'impianto di depurazione di Ozzano Capoluogo.

Castel dei Britti

La rete fognaria di Castel dei Britti è quasi completamente di tipo misto, recapita al depuratore di Castel dei Britti poi al Torrente Idice: il depuratore di Castel de' Britti, risulta al momento dimensionato per 376 AE e a partire dal 1 Aprile 2006 è in funzione anche il sistema di disinfezione dello scarico. Sono assenti sia vasche di prima pioggia, che impianti di sollevamento.

Esiste anche un tratto di rete bianca che scarica direttamente nel Torrente Savena in cui sono assenti sia vasche di prima pioggia sia impianti di sollevamento.

Ponticella

La rete fognaria di Ponticella è di tipo misto con due recenti lottizzazioni in cui è presente rete di tipo separato. La rete mista recapitava al depuratore di Ponticella che scaricava nel Torrente Savena ma tale impianto è stato recentemente dimesso (dismissione comunicata ufficialmente ad ARPA in data 27/02/2007) e viene ora bypassato con collegamento diretto alla rete di Bologna. Sono assenti sia vasche di prima pioggia che impianti di sollevamento, è presente uno scolmatore. Esistono tratti di rete nera di recente costruzione collegati alla rete mista in cui non sono presenti scarichi terminali. Nella rete nera sono assenti impianti di sollevamento. Nella rete bianca sono assenti sia vasche di prima pioggia, che impianti di sollevamento.

Case Grandi

La rete fognaria di Case Grandi è totalmente separata. Su di essa non sono presenti né impianti di sollevamento né vasche di accumulo. La rete nera esce dal territorio comunale di San Lazzaro di Savena per collegarsi alla rete di Rastignano. – Non sono presenti impianti di sollevamento.

OZZANO DELL'EMILIA

Capoluogo

La rete fognaria del capoluogo è di tipo misto nella parte meno recente mentre nei nuovi comparti di espansione è od è prevista di tipo separata. Il rio Marzano, coperto nell'attraversamento del centro abitato per una lunghezza di circa 900 m e recentemente ampliato nel tratto a Nord della Via Emilia, costituisce il recapito per la maggior parte della rete fognaria del Capoluogo. Sono già state realizzate le fognature separate nei comparti C.1.7 e C.1.15, a Nord della Via Emilia (con recapito delle acque bianche nel rio Marzano e delle nere nel collettore posto in affiancamento al rio stesso e collegato all'impianto di depurazione del capoluogo) e nel comparto C.1.9, a Sud della attuale zona urbanizzata, tra Via Galvani ed il Rio Marzano. L'impianto di depurazione del Capoluogo, ubicato in via dell'Ambiente, dovrebbe essere smantellato dopo il previsto ampliamento del depuratore di Ponte Rizzoli al quale confluiranno tutte le reti fognarie; tale intervento è stato preventivato come attivo a fine del 2009 ma, nel frattempo, è stato attivato lo stoccaggio dei fanghi da depurazione nell'area di pertinenza del depuratore stesso. La velocità con la quale si realizza l'espansione urbanistica nei comparti siti in via dell'Ambiente (comparti a destinazione residenziale) rende la zona a rischio di criticità.

L'impianto di depurazione di cui sopra ha una potenzialità massima pari a 16000 A.E, mentre la consistenza dell'agglomerato servito dall'impianto è pari a 19000 A.E.: una parte dei reflui in ingresso viene infatti attualmente convogliata all'impianto di depurazione di Ponte Rizzoli. Lo scarico confluisce nel Rio Marzano e deve rispettare i limiti imposti dalla Tab 1 e 3 dell'All. 5 del D. Lgs 152/06 compreso il parametro batteriologico E. Coli da rispettare nel periodo irriguo (aprile – settembre).

Risulta inoltre praticamente ultimata la vasca di laminazione del volume di 17.000 m³ posta tra l'impianto di depurazione ed il rio Marzano. La zona a Est di Via S. Andrea (comparti C.1.10 e C.1.16) ha una fognatura separata la cui rete bianca scarica in sinistra del rio Centonara mentre la nuova zona universitaria scarica anch'essa le acque bianche nel rio suddetto previa laminazione in una vasca da 2.600 m³. Presso la facoltà di Medicina Veterinaria, sita in via Tolara di Sopra, è presente un Depuratore biologico a fanghi attivi deputato al trattamento dei reflui provenienti dall'attività zootecnica/didattica dell'università, con recapito finale nel Rio Centonara.

Le zone industriali a Nord della Via Emilia comprese fra la S.P. n° 48 "Castelli Guelfi" e la fossa dei Galli, nonché l'area urbanizzata compresa fra la fossa dei Galli ed il rio Centonara, scaricano le acque meteoriche nella fossa dei Galli stessa.

Deve essere realizzata la rete separata per il comparto C.1.8, posto a Sud dell'attuale zona urbanizzata, ad Ovest di Via S. Cristoforo e per il comparto C.1.11, ad Est del rio Centonara.

Si prevede inoltre la realizzazione di due tratti di fognatura nera, rispettivamente per la facoltà di veterinaria, il cui impianto di depurazione sarà abbandonato e le acque immesse in un condotto con recapito la fognatura mista esistente di Via I° Maggio, e lungo la Via I° Maggio, dall'incrocio con Via dei Billi fino alla fognatura nera esistente ad Ovest di Via dello Sport.

Maggio

Il centro abitato di Maggio, sulla Via Emilia, è dotato di fognatura separata; le acque bianche vengono scaricate nel rio Gorgara, che attraversa il centro tramite un manufatto scatolare mentre le nere vengono condotte ad un impianto di sollevamento che le convoglia verso la fognatura mista della zona industriale di Via I Maggio. La fognatura separata prevista per il comparto C.1.12 è stata realizzata.

E' stato realizzato un nuovo collettore che si collega alla fognatura nera esistente ad Osteria Nuova, lo scopo di tale intervento è quello di diminuire le portate in arrivo al depuratore di Capoluogo, ormai ai limiti della propria potenzialità massima, convogliando i reflui della zona al depuratore di Ponte Rizzoli invece che a quello E' quindi previsto l'abbandono dell'impianto di sollevamento posto ad Ovest del centro abitato sito all'allaccio con lo stesso collettore.

Osteria Nuova e zona industriale Quaderna

L'area è dotata prevalentemente di fognatura separata. Le acque meteoriche della fascia urbanizzata di Osteria Nuova, della zona industriale di Quaderna e di un'ulteriore area artigianale nei pressi dell'autostrada versano nella fossa Tolara, un modesto corso d'acqua, recentemente allargato e risezionato, che ha origine a valle della ferrovia Bo-An e, dopo avere sottopassato l'autostrada A14, si immette nella fossa dei Galli. La rete di acque nere conduce all'impianto di depurazione di Ponte Rizzoli.

La rete di fognatura dl comparto D.3.6 è già stata realizzata ma lo schema della stessa non è riportato nei documenti in possesso alla scrivente società.

Ponte Rizzoli

Le reti sono di tipo separato.

La località residenziale di Ponte Rizzoli è servita attualmente da una rete di fognatura bianca che in parte scarica le acque di pioggia nel Torrente Quaderna (zona più ad Ovest) ed in parte in due fossi privati di campagna che sono stati risezionati fino al loro collegamento con lo scolo consortile Tombarella (la rete separata del comparto C.1.1 è stata realizzata). Le acque meteoriche dell'area urbanizzata industriale si immettono nella Fossa dei Galli attraverso due condotti in Ø 1000 mm in cls. Le acque nere hanno invece come recapito finale l'impianto di depurazione di Ponte Rizzoli. La rete fognaria separata del comparto D.3.2 è stata realizzata.

L'impianto di Depurazione reflui urbani Ponte Rizzoli ha una potenzialità massima pari a 10000 A.E: al momento tale depuratore riceve i reflui dell'agglomerato di Ponte rizzoli (pari a circa 3000 A.E.) e una parte di reflui provenienti dall'agglomerato di Ozzano

Capoluogo tramite un collettore di deviazione di portate, rispettando però il limite di potenzialità attuale dell'impianto di 10000 A.E. E' previsto un ulteriore ampliamento dell'impianto per una potenzialità massima pari a 30000 A.E.

Lo scarico del Depuratore Ponte Rizzoli, confluisce nel Rio Marzano e deve rispettare i limiti imposti dalla Tab 1 e 3 dell'All. 5 del D. Lgs 152/06 compreso il parametro batteriologico E. Coli da rispettare nel periodo irriguo (aprile – settembre): tale scarico viene controllato da ARPA, secondo quanto disposto dalla normativa vigente, e non ha mai rilevato dei superamenti ai limiti tabellari.

Mercatale

Le acque pluviali dell'area urbanizzata sono indirizzate nel torrente Idice.

Per quanto riguarda le acque reflue, esse vengono convogliate all'impianto di depurazione di Mercatale. Tale impianto ha una potenzialità massima pari a 1500 A.E. ed attualmente serve una popolazione pari a 1500 A.E.; lo scarico depurato confluisce nel torrente Idice e deve rispettare i limiti fissati dalla Tab 3 art. 7 della DGR 1053/03 per agglomerati di consistenza compresa tra 200 e 2000 A.E.

L'attuazione del P.R.G. prevede due nuove urbanizzazioni di tipo residenziale (comparti C1.14 e C.1.13). Per entrambi i comparti sono previste reti separate.

Il problema di insufficienza idraulica evidenziato nella sezione del tratto coperto del Rio Stefania che poteva provocare rischi di allagamento delle aree a valle, densamente urbanizzate, è stato risolto intercettando parte dei deflussi a monte con un collettore che si immette poi nel Torrente Idice (intervento il cui completamento dovrebbe essere stato effettuato all'inizio del 2005).

CASTENASO

Il territorio comunale comprende quattro reti fognarie distinte: la rete del Capoluogo, quella di Marano, quella di Cà dell'Orbo e quella di Villanova di Castenaso, essendo peraltro le ultime due fra loro collegate.

Le prime realizzazioni della rete fognaria del comune di Castenaso risalgono agli inizi degli anni '50. La rete è di tipo misto, con la presenza più o meno consistente di rami di fognatura bianca e nera in tutte e quattro le reti.

Capoluogo

La rete fognaria del capoluogo è mista per circa il 50% della propria estensione, per l'altra metà separata.

La rete mista recapita al depuratore di Fiesso in destra al Torrente Idice (il depuratore sito in sinistra Idice è stato dimesso con deviazione della rete fognaria verso l'attuale depuratore attraverso la costruzione di un ponte canale). Il depuratore di Castenaso (via Fiesso) ha una potenzialità massima pari a 11000 A.E., mentre la consistenza attuale dell'agglomerato servito dall'impianto è pari a 9000 A.E.: lo scarico confluisce nel Torrente Idice e deve rispettare i limiti imposti dalla Tab 1 e 3 dell'All. 5 del D. Lgs 152/06 compreso il parametro batteriologico E. Coli da rispettare nel periodo irriguo (aprile – settembre): tale scarico viene controllato da ARPA, secondo quanto disposto dalla normativa vigente, e non ha mai rilevato, particolari criticità. Si precisa inoltre che, il suddetto impianto è dotato di un sistema di defosfatazione e filtrazione finale dell'effluente in uscita, al fine di ottenere un abbattimento più spinto del fosforo.

In essa sono assenti sia vasche di prima pioggia che impianti di sollevamento. Solo nei comparti di più recente attuazione (a Nord del capoluogo) sono state realizzate vasche di laminazione, garantendo quei volumi di invaso richiesti dalle Norme del PSAI. Sono stati individuati due scarichi terminali di fognatura e ci sono nove scolmatori.

La rete bianca suddivisa in innumerevoli rami separati scarica in fossi di campagna o nel Torrente Idice; non presenta al suo interno né impianti di sollevamento, né vasche di prima pioggia.

I vari tratti di rete nera sono collegati direttamente alla rete mista, non ci sono né scolmatori, né scaricatori, né impianti di sollevamento. Non si ravvisano problemi particolari o insufficienze della rete ma ciò in buona parte in quanto è riscontrato che gli scolmatori spesso scaricano sui riceventi superficiali con eccessiva frequenza, tale da non garantire idonei fattori di diluizione a danno della qualità del ricevente. La rete fognaria di tipo misto della frazione di Fiesso che si snoda lungo il limite comunale e confluisce al depuratore ubicato sulla Via Fiesso non presenta insufficienze idrauliche.

Marano

La rete fognaria di Marano è di tipo misto per quasi la totalità dell'estensione e confluisce al depuratore di Marano scaricando poi verso lo Scolo Marana. Il Depuratore di Marano ha una potenzialità massima pari a 500 A.E: ed attualmente serve un agglomerato di consistenza pari a 422 A.E.. il recapito finale dello scarico depurato è il fosso Marano e deve rispettare i limiti di legge. ARPA effettua un controllo annuale dello scarico che non ha mai presentato particolari criticità.

Nella rete mista è presente non sono presenti né impianti di sollevamento né vasche di prima pioggia, ma è presente uno scolmatore.

La rete bianca scarica nello Scolo Fiumicello di Dugliolo tramite uno scaricatore terminale. Non sono presenti vasche di prima pioggia né impianti di sollevamento.

Esistono due brevi tratti di rete nera che confluiscono nella mista in cui non sono presenti né scolmatori né impianti di sollevamento. Non si notano problemi o insufficienze della rete.

Villanova - Cà dell'Orbo

La rete fognaria di Villanova - Cà dell'Orbo è di tipo misto per quasi la totalità della propria estensione e le acque vengono convogliate nella rete di Bologna. Nella rete mista sono presenti tre scolmatori, nessuna vasca di prima pioggia e un impianto di sollevamento. La rete bianca scarica nel Torrente Savena con un solo scaricatore. Non ci sono vasche di prima pioggia ma è presente un impianto di sollevamento in prossimità della ferrovia Bologna-Portomaggiore. Esistono alcuni brevi tratti di rete nera che confluiscono nella mista in cui non ci sono né scolmatori né impianti di sollevamento.

C.6.1.4 STUDIO DELL'OFFICIOSITÀ IDRAULICA DEI SINGOLI SISTEMI FOGNARI E DI DRENAGGIO URBANO

Vengono di seguito descritte, per le varie reti fognarie comunali, le problematiche e le criticità riscontrate ed evidenziate nei rilievi e verifiche idrauliche svolti in merito agli studi presi a riferimento. I dati e le valutazioni contenute nei suddetti studi sono stati esaminati criticamente e in taluni casi verificati a campione allo scopo di condividerne le valutazioni di merito. Di tali aspetti viene dato riscontro grafico sulle planimetrie della Criticità e rischio idraulico (v. TAVV. nn. Ca_C_6_3 ÷ SI-OZ_C_6_3b in scala 1:10.000)

ove vengono evidenziati con un numero che trova corrispondenza nella descrizione dei paragrafi seguenti (vedi numero fra parentesi quadre).

SAN LAZZARO DI SAVENA

Capoluogo

A causa del sottodimensionamento della rete, a fronte di importanti eventi meteorologici, si sono rilevati in passato problemi di funzionamento idraulico quindi allagamenti lungo il ramo fognario principale che corre lungo via della Repubblica, via Casanova e via Gramsci e nei tratti secondari di via Canova, via delle Rimembranze (quest'ultimi aggravati anche dalla presenza di radici), via Mezzini e via Jussi [1].

Altre situazioni di criticità sono:

□ l'emissario della zona Est che corre parallelo allo scolo Zinella per poi indirizzarsi verso Ovest lungo via Speranza, manifesta un evidente sottodimensionamento [2];

□ una vecchia canaletta collocata sotto il marciapiede sud della via Emilia nel tratto tra via Kennedy e via Caselle viene impropriamente utilizzata come collettore fognario e deve quindi essere sostituita con collettore vero e proprio [3].

Altro problema si presentava nell'area di via Commenda ma è stato risolto con la realizzazione di un nuovo condotto fognario in via dell'Artigianato.

Nella zona sud vi sono dei corsi d'acqua che, a monte del loro tratto tombinato, necessitano di interventi di laminazione delle portate di piena, tramite opportune vasche, per alleggerirne il tratto di valle. Trattasi del rio di Pontebuco [4] e del rio Valletta [5].

Ponticella

Prospezioni tramite telerilevamenti hanno riscontrato un problema di schiacciamento della tubazione sita nel tratto terminale di via del Colle (200 m) e lungo la sua prosecuzione in via S. Rufillo sino al Savena; ciò richiede la sua sostituzione [6].

All'angolo fra via Benassi e via dei Gelsi è presente un pozzetto di acque nere che scarica in modo anomalo direttamente in Savena; occorre predisporre un piccolo impianto di sollevamento per rilanciare in quota i liquami nella sovrastante rete fognaria [7].

Idice-Cicogna

Il collettore posto sotto il marciapiede a lato Sud della via Emilia manifesta problemi di tipo statico ed igienico e deve essere sostituito [8].

Il condotto in subalveo di attraversamento dell'Idice presenta problemi di avvallamenti ed intasamenti di ghiaia e necessita quindi interventi di rifacimento dei tratti ammalorati [9].

Nella recente zona industriale Cicogna, lungo la via omonima, l'impianto di sollevamento presente non riesce ad accogliere i reflui invasati nella condotta in arrivo, posta a quota inferiore ove quindi si crea rigurgito per un tratto di notevole lunghezza; la proposta è di spostare l'impianto in riva destra del Canale dei Molini, a quota opportuna [10].

Castel dei Britti

Nella frazione si segnala la presenza di un cunicolo ormai obsoleto, lungo alcune centinaia di metri e posto fuori dalla sede stradale che sarà sostituito con un tratto di tubazione su strada e di cui è già previsto l'intervento [11].

Vengono effettuati da ARPA controlli annuali sullo scarico terminale del depuratore (recapito finale Torrente Idice), che hanno rilevato più volte il superamento del parametro Azoto Nitroso. [12].

Farneto

I due impianti di sollevamento presenti sul collettore delle acque nere vanno in crisi a fronte di rilevanti eventi meteorologici in quanto non ricevono solamente acque nere, come dovrebbe essere, ma anche acque piovane. Sarebbe quindi consigliabile la realizzazione di una rete fognaria integrativa per acque meteoriche [13].

Tali impianti di sollevamento sono spesso soggetti a blocchi del funzionamento, con conseguenti sversamenti anomali di reflui fognari, anche in assenza di eventi meteorici. Tra le principali cause dei suddetti malfunzionamenti, essenziale rilevanza ha l'assenza di un impianto di grigliatura a servizio della tubazione che dalla rete in comune di Pianoro si immettono nella rete fognaria del comune di S. Lazzaro [14].

Borgatella

Il depuratore risulta insufficiente per i previsti nuovi insediamenti residenziali; occorre prevedere un opportuno ampliamento di quest'ultimo [15].

Zona di confine con Ozzano dell'Emilia

Il condotto del fosso di via Tomba Forella risulta insufficiente per le portate centennali e pertanto è necessaria la realizzazione di una vasca di laminazione, nonché l'adeguamento del fosso con suo risezionamento [16].

Mirandola

Nella parte alta della via Mirandola (via Mirandola di Sopra) è presente uno scarico di fognatura che confluisce direttamente in corpo idrico superficiale (fosso Mirandola) senza alcun trattamento di depurazione. Tale tratto di fognatura, che raccoglie i reflui provenienti da un piccolo complesso residenziale, è spesso causa di inconvenienti ambientali.

Paleotto

In data 13/12/2006, è stato segnalato ad ARPA la presenza di uno scarico di acque reflue domestiche non trattate in prossimità dell'Azzonamento 46 Il stralcio – il Paleotto.

OZZANO DELL'EMILIA

Capoluogo

I nuovi comparti di espansione del P.R.G. (C.1.11, RU6 e D.3.4) provocheranno un incremento di portata non compatibile con la capacità di deflusso del ricevente fossa dei Galli per cui è stato sviluppato un progetto esecutivo di una vasca di laminazione del volume di circa 10.000 m³ prevista in sinistra della fossa dei Galli, immediatamente a Sud della linea ferroviaria Bo-AN [1]. Tale progetto è stato redatto dall'Ing. Baietti ed è ora in fase di approvazione da parte del Comune e del Consorzio di Bonifica. Nel punto di imbocco del rio Marzano nel suo tratto coperto (scatolare di dimensioni variabili) un griglia inadeguata, che spesso viene intasata dalle foglie, provoca allagamenti e deve quindi essere sostituita [2].

Lo scarico dell'impianto di depurazione ubicato in Via dell'Ambiente viene controllato secondo quanto disposto dalla normativa vigente e si è riscontrato, spesso, da parte

dell'ARPA il superamento dei parametri Azoto Nitrico e Azoto Nitroso [3].

Lo scarico dell'impianto di depurazione della facoltà di Medicina Veterinaria, controllato da ARPA con una frequenza almeno annuale, risulta spesso non conforme ai limiti tabellari imposti: in particolare, nonostante la prescrizione di un impianto di disinfezione, si rileva sempre il superamento dei limiti batteriologici (E. Coli e presenza di Salmonella) [4].

Nella fossa dei Galli, recapitano anche reflui domestici e industriali provenienti da diverse aziende presenti in zona via Marconi, alcune delle quali scaricano anche reflui contenenti sostanze pericolose (galvanica Ventura). Infatti, tale tratto della via Marconi, risulta privo di rete fognaria [5].

Osteria Nuova

Al fine di recuperare un volume di invaso pari a circa 500 m³, per fronteggiare i maggiori contributi dovuti alle nuove aree di espansione previste, occorre risezionare ed allargare la fossa Tolara, per una lunghezza di circa 250 m, a monte del tratto già allargato in precedenza [6].

Quaderna

L'attuazione di nuovi comparti nella zona industriale (D.3.3, D.3.5, D.3.6, D.3.8 e D.3.9) comporterà un aumento della portata di piena gravante sulla fossa Tolara non compatibile con la capacità scolante del fosso stesso per cui è prevista la realizzazione di un nuovo "canale scolmatore" verso la fossa dei Galli [7]. e di una vasca di laminazione in area del Demanio Militare, in sinistra idraulica della fossa dei Galli, del volume di 30.000 m³ [8].

Insufficienze idrauliche dei collettori della rete bianca posta sulle Vie Piemonte, Lombardia, Liguria e Bertella richiedono la realizzazione di un nuovo collettore ad est della zona industriale, con recapito nella fossa Tolara, collegato, tramite pozzetti scolmatori, ai condotti esistenti [9]. Relativamente alle acque reflue i nuovi comparti dovranno immettere le loro acque nella fognatura nera esistente lungo la strada provinciale e collegata all'impianto di depurazione di Ponte Rizzoli.

Ponte Rizzoli

L'attuazione del P.R.G. comporterà l'espansione di un'area posta a Sud dell'autostrada A/14 (comparto D.3.7), di un'area ubicata a sud della S.P. n° 31 "Colunga" (comparto D.3.1) e del nuovo "Ambito Produttivo Sovra Comunale" posto tra il Rio Centonara e la fossa dei Galli. Il corrispondente aumento della massima portata di piena in tempo di pioggia gravante sulla fossa dei Galli potrebbe richiedere la realizzazione di una nuova cassa d'espansione posta a Nord di Ponte Rizzoli, in corrispondenza della confluenza del Rio Marzano e della fossa dei Galli nel Rio Centonara [10]. Tuttavia sia stanno studiando soluzioni alternative, quali la risezionatura degli scoli drenanti, inoltre un intervento di laminazione sarebbe sicuramente più efficace se effettuato più a monte.

Mercatale

L'impianto di Depurazione di Mercatale è stato, in diverse occasioni, causa di criticità essendo in by-pass non in concomitanza di eventi meteorici ma in conseguenza ad una cattiva gestione dell'impianto stesso [11].

CASTENASO

Capoluogo

Nella rete fognaria del capoluogo, nella zona in cui via XXV Aprile incrocia via San Vitale, esiste un tratto di rete mista che non è collegato alla rete che recapita al depuratore, ma scarica direttamente nel Torrente Idice [1]. Occorrerebbe quindi costruire un nuovo tratto di rete nera, da affiancare a quella mista esistente, da collegare, tramite un impianto di sollevamento, alla rete nera esistente su via XXV Aprile; in tal modo la rete mista diverrebbe una rete di fognatura bianca.

Villanova - Cà dell'Orbo

La rete fognaria di Villanova - Cà dell'Orbo evidenzia una inadeguatezza del tronco dello scolo Zenetta, a valle dell'insediamento commerciale di Villanova [2]. Ciò è dovuto al fatto che in origine il canale sito in tale comparto smaltiva le sole acque di drenaggio dei campi mentre attualmente, a seguito delle intervenute urbanizzazioni, gli apporti idrici si sono molto incrementati; è stato comunque realizzato all'interno del comparto un manufatto ripartitore che suddivide gli apporti idrici tra la fognatura su Via Marescotti che adduce al t. Savena ed il canale Zenetta. Il canale, attraversato l'intero abitato, prosegue per la campagna per circa 600 m e quindi si immette nel collettore diretto al depuratore di Corticella, all'altezza dell'incrocio con Via dell'Industria. Uno studio di fattibilità ha messo in evidenza l'opportunità di separare le acque di pioggia da quelle di tempo asciutto indirizzando le prime sul reticolo idrografico superficiale (Idice, Savena o Fiumicello di Dugliolo) e le nere all'impianto di trattamento di Bologna.

C.6.2. Elettrodotti, Impianti per tele-radiocomunicazione e Stazioni radio-base

Da sempre nello spazio che ci circonda è presente un fondo elettromagnetico naturale costituito da radiazioni di provenienza terrestre e cosmica. L'intervento dell'uomo ha prodotto sul nostro pianeta un aumento delle radiazioni elettromagnetiche di diversi ordini di grandezza, così da rendere per certi versi trascurabile il fondo elettromagnetico naturale.

Oggigiorno l'elettrosmog, ossia l'inquinamento causato dalla presenza diffusa di radiazioni o campi elettromagnetici, rappresenta uno dei problemi più sentiti da parte della popolazione, sia per la rapida crescita del numero delle sorgenti, sia per l'assenza di una percezione acustica, olfattiva e visiva del fenomeno propagativo e di conoscenze certe in merito ai possibili effetti a lungo termine dei campi elettromagnetici sulla salute umana.

Tra le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici nell'ambiente vanno annoverati gli apparati per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica o elettrodotti, costituiti da linee elettriche ad altissima, alta, media e bassa tensione, da centrali di produzione e da stazioni e cabine di trasformazione dell'energia elettrica, che producono campi detti a bassa frequenza e gli impianti per tele-radiotelecomunicazione, che generano campi ad alta frequenza e comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base (SRB), gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa (ponti radio) ed i radar.

C.6.2.1 ELETTRIDOTTI

Gli impianti di distribuzione dell'energia vengono distinti per tipologia di tensione: linee ad altissima tensione (220 – 380 kV), ad alta tensione (50 – 132 kV) e a media tensio-

ne (15 kV).

Per ciascuna tipologia di linea elettrica, in particolare in relazione alla tensione d'esercizio, vengono determinate in via cautelativa delle fasce di rispetto al fine di garantire il perseguimento dell'obiettivo di qualità di 0,2 micro Tesla. L'individuazione delle fasce di rispetto devono essere rappresentate graficamente negli strumenti di pianificazione urbanistica comunale ai sensi della Direttiva per l'applicazione della L.R. 31 ottobre 2000, n.30 recante "Norme per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico".

Nella medesima Direttiva vengono inoltre descritte le procedure per l'individuazione delle fasce di rispetto che costituiscono dotazione ecologica ed ambientale del territorio ai sensi dell'art A-25 della L.R. 20/2000. Le dimensioni in metri della fascia laterale di rispetto per il perseguimento dell'obiettivo di qualità previsto vengono riportate nella tabella di seguito.

Fasce laterali di rispetto

kV	Terna singola	Doppia terna ottimizzata	Doppia terna non ottimizzata
380	100	70	150
220	70	40	80
132	50	40	70

Nel territorio dell'Associazione di Valle Idice è localizzata una Stazione elettrica (stazione di Colunga a 380/220/132 kV), cioè una centrale di smistamento dell'alta tensione di rilievo provinciale adiacente ai grandi centri e lungo i tracciati della rete di trasmissione nazionale. La centrale è localizzata in territorio di Castenaso, via Batocchio 3, ma in posizione baricentrica rispetto al territorio dell'Associazione. Dalla centrale in direzioni radiali partono numerosi elettrodotti che investono in maniera consistente il Comune di Castenaso e San Lazzaro e in misura minore Ozzano. Le linee ad altissima tensione sono in direzione nord-sud, quelle ad alta tensione nord-sud e est-ovest.

Per quanto riguarda Castenaso in particolare, la presenza delle linee ad alta tensione comporta una serie di criticità: dal punto di vista visuale e paesaggistico la densità di linee genera inquinamento visivo, specie nella zona sud est del Comune e in località Madonna di Castenaso dove le linee convergono; da un punto di vista ambientale c'è interferenza tra le linee ad alta tensione e l'insediamento antropico nei quartieri residenziali e nelle aree di nuova espansione a est del capoluogo, e nella parte nord dell'area industriale di Villanova.

Ad Ozzano le linee dell'alta tensione hanno un impatto territoriale e paesaggistico molto più limitato poichè due delle tre principali linee corrono parallele all'autostrada a nord e alla ferrovia a sud, attraversando solo in un punto l'area industriale di Ponte Rizzoli, la terza penetra verso la collina attraverso il fondovalle dell'Idice e lambisce solo marginalmente il centro abitato di Noce.

Di seguito si riporta l'elenco delle linee elettriche gestite da TERNA:

- linea a 380 KV doppia terna n.302/303 "Martignone-Colunga"/"Colunga-Forlì-Oraziana";
- linea a 220 KV n.226 "Colunga-Palo 130";

- linea a 220 KV n.230 “Colunga-Palo 70”, tratto disponibile in doppia terna con Linea n.260;
- linea a 220 KV n.260 “Colunga-Bussolengo deriv. palo 74 (ex Colunga - Ostiglia);
- linea a 220 KV n. 261 “Colunga-Casellina”
- linea a 132 KV n.859 “Colunga-Altedo”
- linea a 132 KV n.844 “Colunga-Ravenna Canala”.

Ai fini del calcolo delle fasce di rispetto, riportate nella carta XX.D2.2, nessuna di queste linee può essere considerata ottimizzata.

Gli Interventi di “risanamento” (interramento) su elettrodotti che riguardano la rete sopraelencata nel territorio dell'Associazione Valle Idice sono i seguenti:

Nel Comune di San Lazzaro di Savena:

- Futuro interramento elettrodotto previsto alla Cicogna
- Interramento elettrodotti 710 su Via Vigano
- Interramento elettrodotto RFI “S.Viola-Grizzana” dal traliccio 43 al 53 , su Via Poggi (realizzato);
- Derivazione San Ruffillo entra-esce (in fase di valutazione da Arpa).

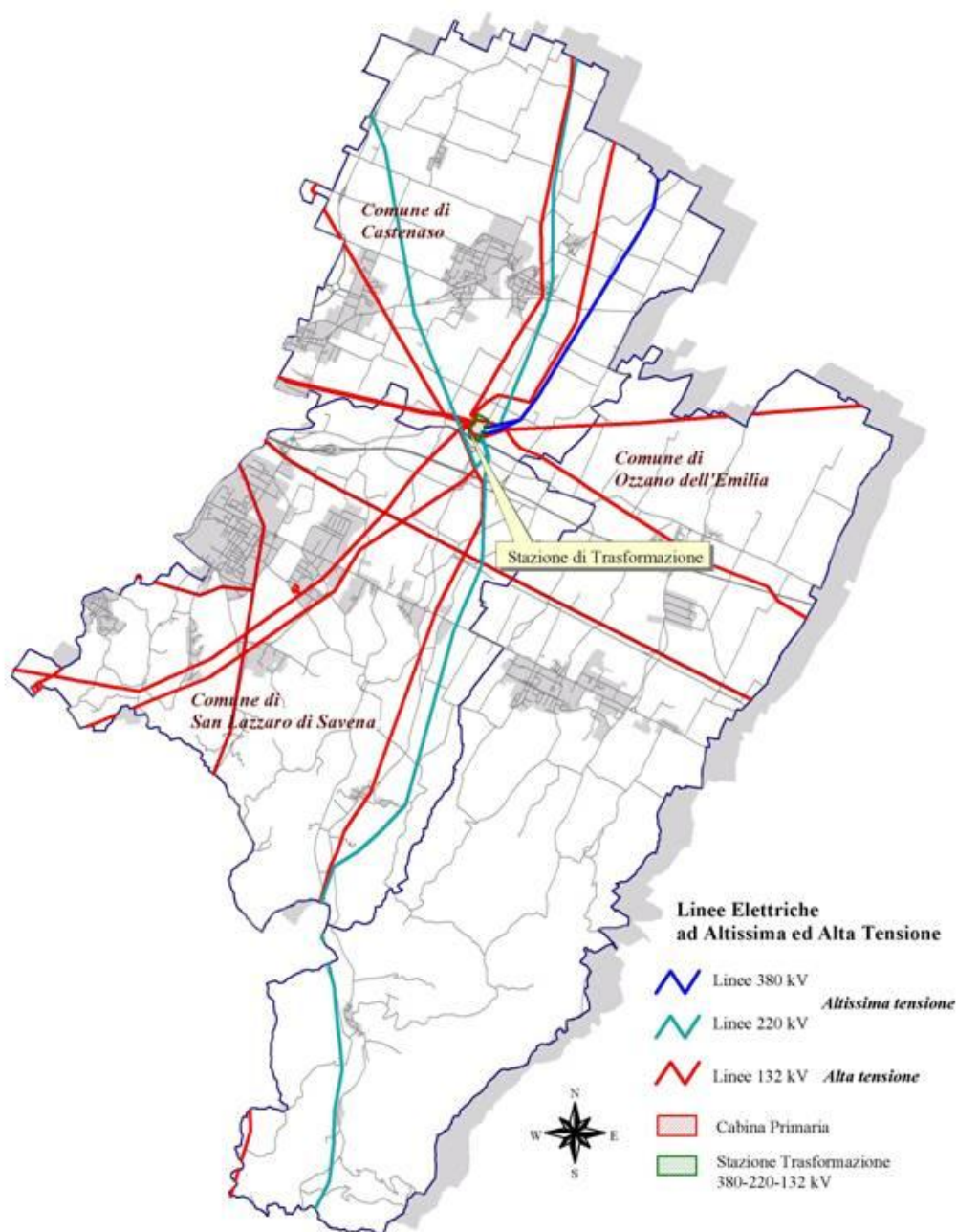
Nel Comune di Castenaso:

- Interramento elettrodotti 723 e 724 Ipercoop Centro Commerciale (in corso di attuazione);

Nel Comune di Ozzano:

- CP Ponte Rizzoli e interramento elettrodotto 705 su Via Marconi (in previsione di attuazione).

In relazione a tale ambito territoriale all'interno del Piano di Sviluppo 2007 (PdS2007) della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), è previsto un intervento che interesserà il territorio di Valle Idice. Tale intervento denominato nel PdS 2007 “Elettrodotto 380 kV Calenzano-Colunga” prevede il riclassamento a 380 kV dell'attuale linea a 220 kV “Colunga-Casellina”, nel tratto tra Colunga e Calenzano, con un collegamento intermedio presso San Benedetto al Querceto, peraltro già realizzato in classe 380 kV. L'intervento consentirà di ridurre i vincoli al transito dell'energia elettrica tra Nord e Centro-nord del paese permettendo al contempo di ridurre considerevolmente le perdite di rete.



C.6.2.2 IMPIANTI PER TELE-RADIOCOMUNICAZIONE E STAZIONI RADIO BASE (SRB)

A premessa di quanto sotto riportato occorre ricordare che Regione ed Enti locali attraverso Arpa, svolgono valutazioni preventive ed attività di controllo e vigilanza finalizzate alla verifica del rispetto dei valori di riferimento normativo per i campi elettromagnetici (limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità) previsti dalla normativa.

va nazionale e regionale vigente. Le misure manuali vengono eseguite con strumentazione portatile dotata di sonde in grado di rilevare il campo elettrico e magnetico in specifici intervalli di frequenza. I rilievi strumentali vengono effettuati in accordo con le norme tecniche CEI di riferimento. Si distinguono misure a banda larga e misure a banda stretta. Le misure a banda larga permettono di valutare il livello di campo elettromagnetico generato in un determinato range di frequenza, senza distinguere tra singole frequenze di funzionamento degli impianti emettitori, mentre le misure a banda stretta hanno la caratteristica della selettività, ossia consentono di discriminare il contributo di più sorgenti operanti a frequenze diverse. L'attività di monitoraggio in continuo permette di valutare i livelli di campo elettromagnetico presenti in determinate aree e le loro variazioni temporali, informandone la popolazione ed i soggetti interessati tramite idonei strumenti di divulgazione dei dati.

IMPIANTI PER TELE-RADIOCOMUNICAZIONE

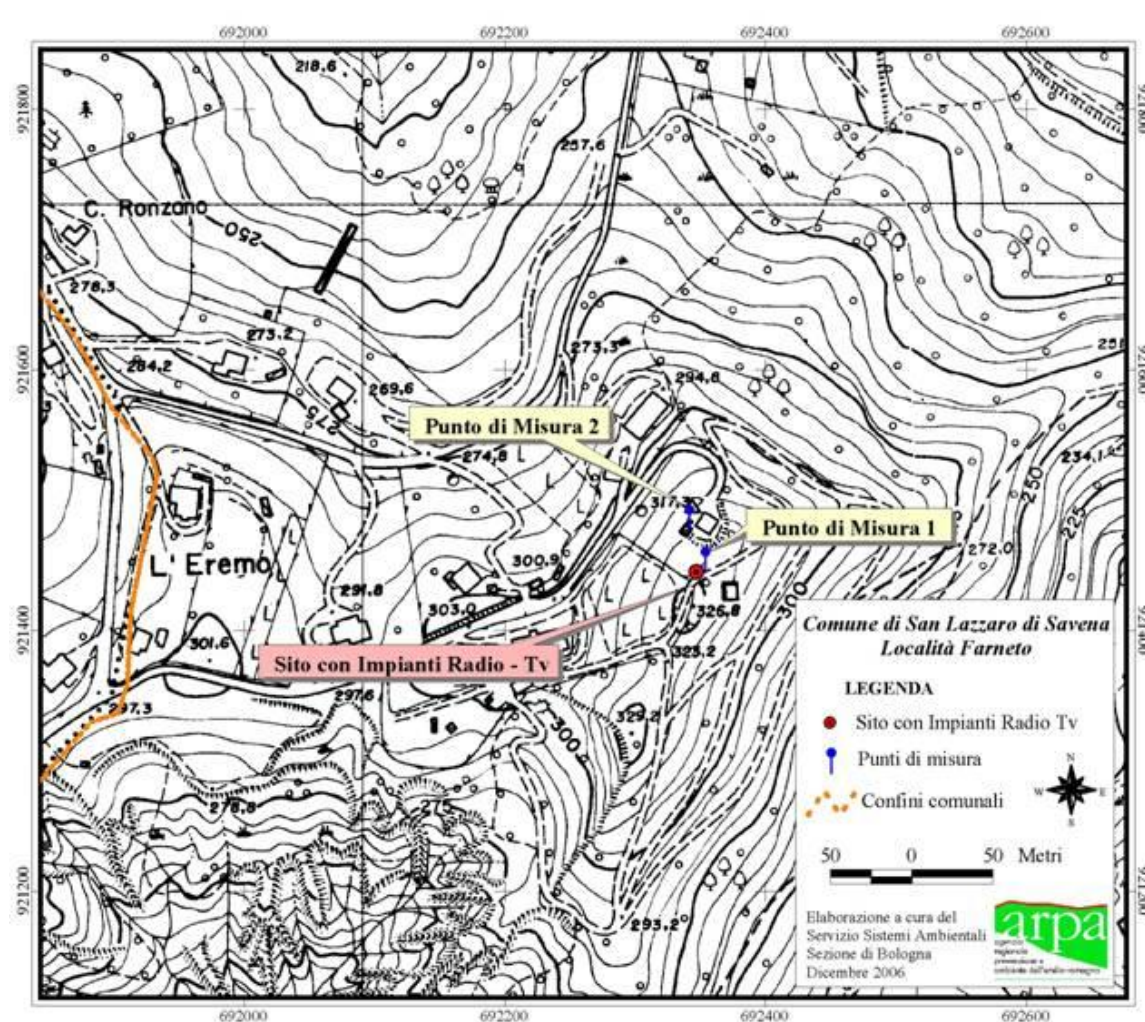
All'interno dei comuni facenti parte dell'associazione Valle Idice sono presenti tre impianti per tele-radiocomunicazione: uno nel Comune di San Lazzaro e due nel Comune di Ozzano, non ne sono presenti in Comune di Castenaso.

Si riporta di seguito la situazione di campi elettromagnetici rilevati in prossimità degli stessi.

Comune di San Lazzaro di Savena

All'interno del territorio del Comune di San Lazzaro di Savena è presente un impianto per tele-radiodiffusione: si tratta dell'Impianto Radio Evangelo in Via Gaibola Località Farneto.

Arpa ha eseguito in data 18/11/2004 misure di campo elettrico in banda larga in prossimità dell'impianto in un punto esterno a breve distanza da un'abitazione; da questo sopralluogo si sono messi in evidenza valori prossimi a 6 V/m (valore previsto dalla normativa vigente, DPCM 8 luglio 2003, da perseguirsi all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere e loro pertinenze esterne).



— Planimetria con indicazione dell'impianto Radio-Tv e dei punti di misura – Località Farneto di San Lazzaro di Savena.

Al fine di approfondire le misure eseguite in precedenza, in data 11/10/2006 e 23/10/2006 sono state effettuate ulteriori misure di campo elettrico, in banda larga ed in analisi di spettro.

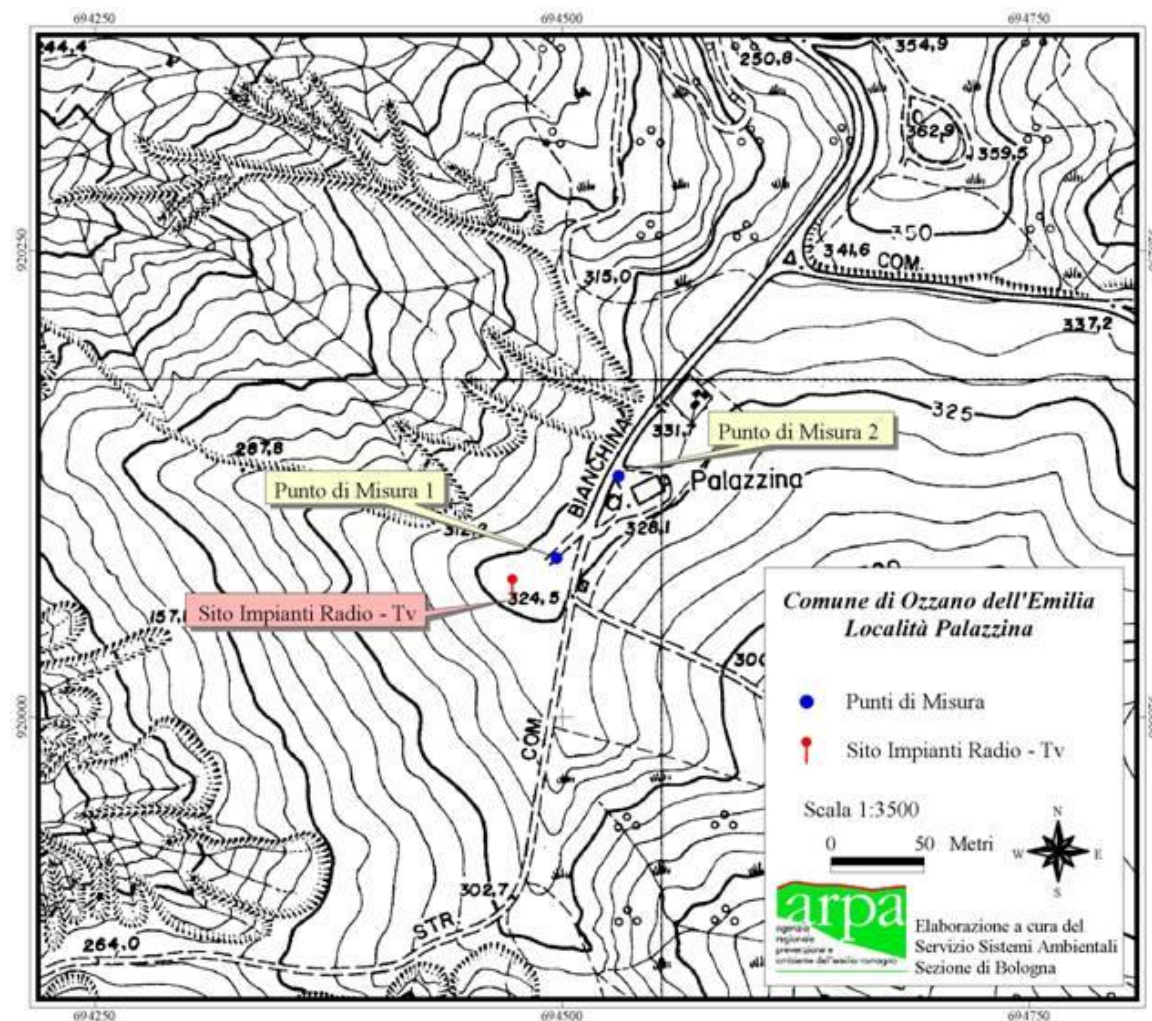
Dall'insieme di tutte le valutazioni, che è possibile consultare nelle relazioni tecniche inviate da Arpa all'Ufficio comunale competente, si può concludere che nei punti di misura indagati, i valori che caratterizzano e descrivono il campo elettromagnetico sono compatibili con il limite di esposizione (20 V/m), il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità (6 V/m) previsti dalla normativa vigente.

Comune di Ozzano dell'Emilia

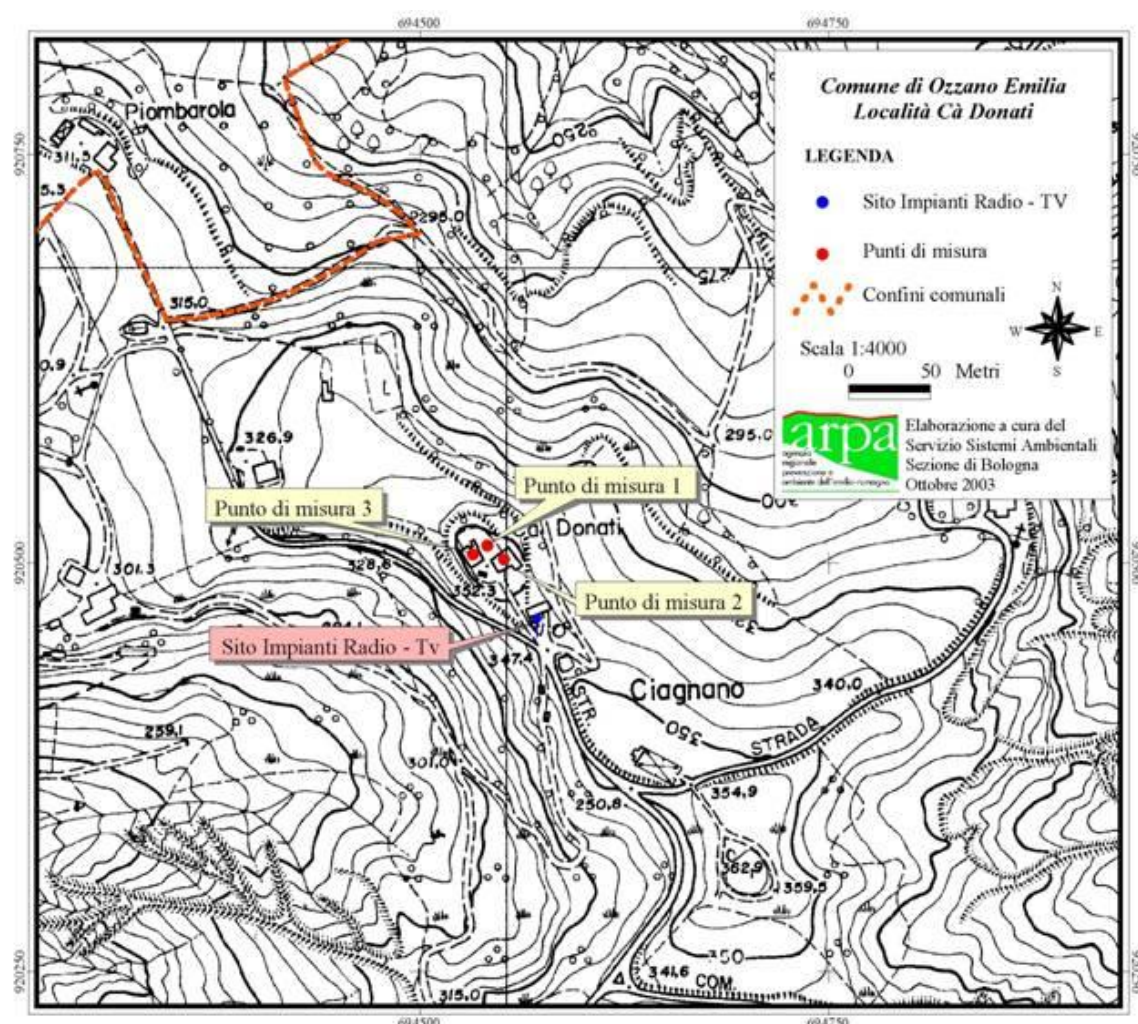
All'interno del territorio del Comune di Ozzano dell'Emilia sono presenti due impianti per teleradiodiffusione:

- Impianto RAI WAY – Località Palazzina;
- Impianto Radio Dimensione Suono Via Pilastrino n° 4 - Località Ca' Donati di Cignano.

Per entrambi gli impianti, Arpa ha effettuato misure di campo elettrico in banda larga, su tempi brevi, in prossimità delle installazioni in data 21/08/2003.



Planimetria con indicazione dell'impianto Radio-Tv e dei punti di misura – Località Palazzina di Ozzano dell'Emilia.



Planimetria con indicazione dell'impianto Radio-Tv e dei punti di misura – Località Cà Donati di Ciagnano – Ozzano dell'Emilia.

Per quanto riguarda il secondo impianto in Località Ciagnano, le analisi sono state approfondite in data 04/09/2003, effettuando misure in larga banda in ambienti esterni ed interni ubicati in prossimità dell'installazione Radio-Tv, ed in data 15/07/2004 effettuando misure in analisi di spettro.

Anche per quanto riguarda i due Siti Radio Tv del Comune di Ozzano dell'Emilia, dall'insieme di tutte le valutazioni che è sempre possibile consultare nelle relazioni tecniche inviate da Arpa all'Ufficio comunale competente, si può concludere che nei punti di misura indagati, i valori che caratterizzano e descrivono il campo elettromagnetico sono compatibili con il limite di esposizione (20 V/m), il valore di attenzione ed obiettivo di qualità (6 V/m) previsti dalla normativa vigente.

LE STAZIONI RADIO BASE (SRB)

Sul territorio della nostra Regione, come del resto sull'intero territorio nazionale, sono da tempo presenti numerosi impianti radioelettrici fissi per le telecomunicazioni.

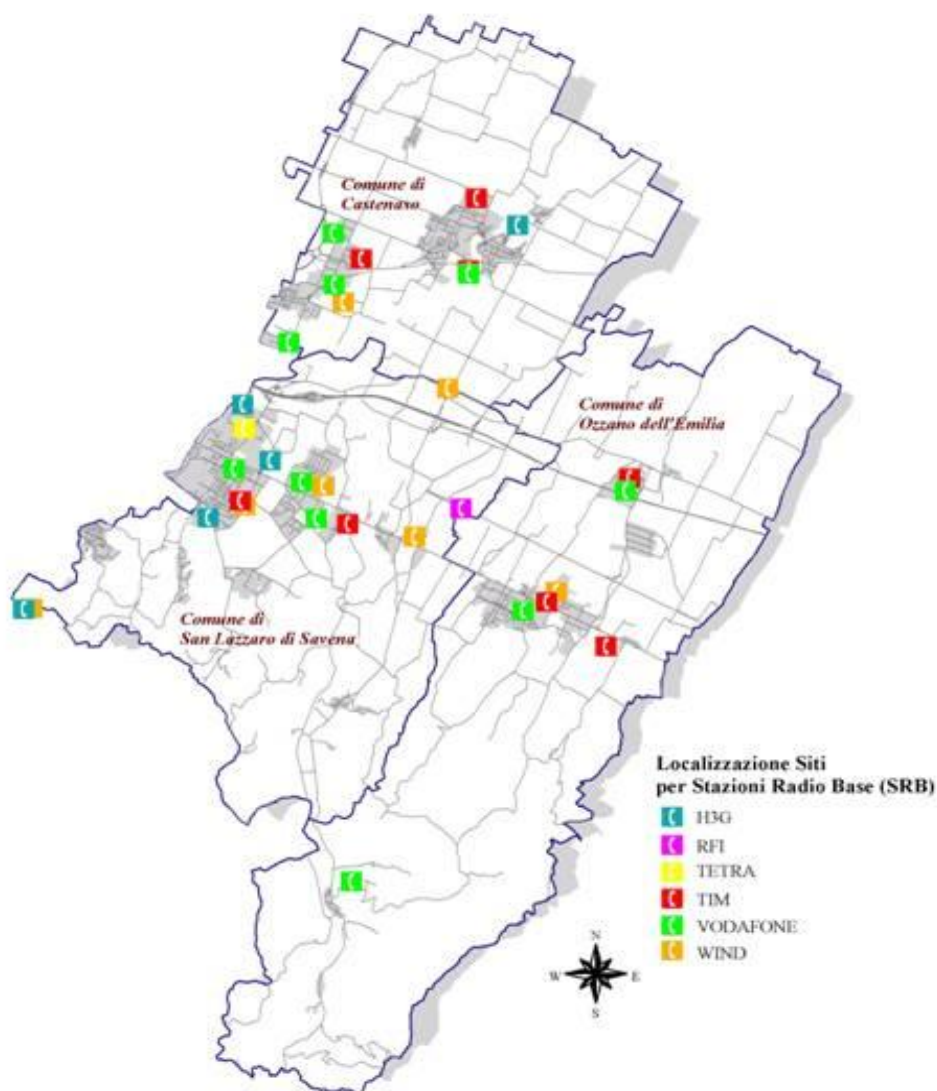
Le stazioni radio base (SRB) sono gli impianti della telefonia mobile che ricevono e ri-

trasmettono i segnali dei telefoni cellulari, consentendone il funzionamento. La propagazione di questi segnali avviene in bande di frequenza diverse, tra i 900 e i 2100 MHz, a seconda del sistema tecnologico utilizzato (GSM, DCS e UMTS).

Gli operatori telefonici (Gestori) attualmente sul mercato per il traffico pubblico sono quattro: Tim (ora Telecom Italia), Vodafone, Wind e Tre (H3G); i primi tre offrono servizi con tecnologia GSM (900 MHz), DCS (1800 MHz) e UMTS (2000 MHz), mentre l'operatore Tre è esclusivamente dedicato al servizio cellulare di terza generazione UMTS.

Attualmente si stanno diffondendo sul territorio i sistemi DVB-H che collegano il mondo della telefonia mobile a quello della televisione digitale, instaurando nuove sinergie che si traducono in un ampliamento dei servizi offerti.

Anche nel Territorio dell'Associazione Valle dell' Idice si annoverano numerosi siti dove sono ubicati gli impianti di telefonia mobile. Di seguito si riporta una rappresentazione degli stessi.



Per la visualizzazione ad una scala maggiore dei siti per gli impianti di telefonia mobile si rimanda alla consultazione delle Tavole delle Criticità, redatte per ogni Comune, Tavola X-C9.1.

Di seguito si riporta un elenco degli impianti presenti suddivisi per comune ed i risultati di alcuni monitoraggi dei campi elettromagnetici effettuati in prossimità di alcuni di essi effettuati dal 1999 ad oggi.

Comune di Castenaso

VIA	GESTORE
Via Merighi Strada comunale Fiumana	Wind
Via Battocchio n.3	Wind
Via Fiesso c/o depuratore comunale	H3G
Via Tosarelli 163/3 Località Villanova	Vodafone
Via Di Vittorio	Vodafone
S.S. 253 San Vitale km 9	Tim
S.S. 253 San Vitale km 9	Cositing H3G, Wind, Vodafone
Via dello Sport c/o Centro Sportivo	Cositing Vodafone, Tim
Via Cà dell'Orbo **	Tim
Via Villanova n.3 *	Vodafone WI FI

* non attivo, ** istruttoria in corso

Comune di Ozzano dell'Emilia

VIA	GESTORE
Piazza Salvator Allende n.7	Vodafone
Via dei Boschi	Cositing Tim, Vodafone
Via Azzurra	Tim
Via dello Sport	Wind
Via dello Sport 2	Cositing H3G, Tim
Via Emilia 438	Tim
Via Enzo Ferrari 4	Vodafone

Comune di San Lazzaro di Savena

VIA	GESTORE
Via Jussi n.12	Vodafone
Via Colombara	RFI
Via della Tecnica n.65/A	Cositing H3G, Wind
Via Emilia Levante n.277	Cositing Tim, Vodafone
Via Jussi n.103	H3G
Via Virginia Woolf c/o Stadio comunale	Wind
Via Kennedy c/o Stadio comunale	Tim
Via Paolo Poggi n.4	Costing Wind, H3G
Via Ronco Maruni n.36 *	H3G
Via Speranza n.8	Cositing Tim, Vodafone, RTI-TIM, TETRA (Protezione civile)
Vicolo Minghetti n.10	Tim
Via Mirandola di Sopra n.1	H3G
Via Mirandola di Sopra n.1	Wind
Via Madre Teresa di Calcutta	H3G
Via Madre Teresa di Calcutta	Wind
Via Vernizza c/o Cimitero Comunale**	Vodafone

* non attivo, ** in lavorazione

I limiti previsti dal "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenze compatibili con la salute umana" D.M. n. 381 del 10.9.1998 del Ministro dell'Ambiente, d'intesa con i Ministri della Sanità e delle Comunicazioni riporta per la popolazione: "nel caso di esposizione al campo elettromagnetico i livelli dei campi elettrici, magnetici e della densità di potenza, mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su un qualsiasi intervallo di sei minuti, non devono superare i valori della tabella seguente:

frequenza (MHz)	Valore efficace di Intensità di campo Elettrico E (V/m)	Valore efficace di intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza dell'onda piana equivalente (W/m2)
0.1 – 3	60	0.2	---
3 - 3.000	20	0.05	1
3.000 – 300.000	40	0.1	4

Nello stesso D.M. all'art.4 comma 1, si fa presente che “ la progettazione e la realizzazione dei sistemi fissi...operanti nell'intervallo di frequenza tra 100 kHz e 300 GHz e l'adeguamento di quelli preesistenti, deve avvenire in modo da produrre i valori di campo elettromagnetici più bassi possibile compatibilmente con la qualità del servizio svolto..”, inoltre al comma 2 viene stabilito che “in corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore non devono essere superati i seguenti valori, indipendentemente dalla frequenza, mediati su un'area equivalente della sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti: 6 V/m per il campo elettrico, 0,016 A/m per il campo magnetico intesi come valori efficaci e per frequenze comprese fra 3 MHz e 300 GHz, 0.1 W/m² per la densità di potenza dell'onda piana equivalente.

Nel comune di **Castenaso**, il 14.12.99 e successivamente il 18.07.2002 sono state effettuate misure al fine di valutare l'intensità del campo elettromagnetico, generato dalla stazione radio base OMNITEL GSM 900 MHz installata in località Villanova di Castenaso in via Tosarelli, 163/4.

In seguito a sopralluogo conoscitivo e a valutazioni relative alle caratteristiche tecniche ed alla tipologia dell'impianto e al sito in cui è collocato (potenze massime irradiabili, agli orientamenti di irradiazione, alle altezze degli edifici) gli strumenti di misura sono stati posizionati in corrispondenza di edifici che per altezza e ubicazione erano ritenuti maggiormente esposti ai campi elettromagnetici prodotti dalla stazione radio base oggetto d'indagine.

In tutti gli ambienti interni ed esterni i valori di campo elettromagnetico misurati sono risultati inferiori al limite di 20 V/m al valore di cautela di 6 V/m previsti dalla normativa vigente (DM 381/98) e suggeriti dalla Commissione istituita dal Comune di Bologna.

Ad **Ozzano dell'Emilia** sono state effettuate misure al fine di valutare l'intensità del campo elettromagnetico, generato dalla stazione radio base installata in p.zza S.Allende n.7 nel 1999.

In base alle potenze massime irradiabili, agli orientamenti di irradiazione, alle altezze degli edifici, è stato individuato come più esposto l'edificio sede dell'installazione.

Le misure sono state effettuate presso un appartamento ubicato all'ultimo piano di detto edificio e sul lastrico solare, è stata inoltre eseguita una misura presso il confine del giardino della scuola elementare Ciari.

Per l'impianto in esame, i valori di campo elettromagnetico misurati sono risultati inferiori al limite di 20 V/m e al valore di cautela di 6 V/m (da non superare in corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore) previsti dalla normativa vigente (DM 381/98).

Nel comune di **San Lazzaro** sono state effettuate misure al fine di valutare l'intensità del campo elettromagnetico, generato dalla stazione radio base Omnitel GSM 900 MHz installata in via Emilia Levante 277.

In data 23.12.99 sono stati effettuati, sopralluoghi e misure al fine di valutare l'intensità del campo elettromagnetico, generato dalla stazione radio base di cui all'oggetto, presente negli ambienti più esposti.

Le misure sono state effettuate in via dei Ciliegi n. 6, presso l'edificio della Città dei Ragazzi di Padre Marella, 1° piano (interno), in via dei Ciliegi n. 10, nell'abitazione al 1° piano (interno), in via dei Ciliegi n. 3, nell'abitazione denominata Casa di Padre Marel-

la, 1° piano (interno), in via dei Ciliegi n. 20, nell'abitazione al 1° piano (interno), in via dei Ciliegi n. 32, nell'abitazione al 1° piano (interno), in via dei Ciliegi n. 32, nell'abitazione al 1° piano (interno) e in via dei Ciliegi n. 23, nell'abitazione al 1° piano (interno).

In tutti gli ambienti interni ed esterni i valori di campo elettromagnetico misurati risultano inferiori al limite di 20 V/m, al valore di cautela di 6 V/m previsti dalla normativa vigente (DM 381/98), e al limite suggerito dalla Commissione istituita dal Comune di Bologna.

Ulteriori Misure di campi elettromagnetici sono state effettuate in data 10.5.99 in via Jussi ai numeri 9, 11, 12, 16 ritenuti quelli maggiormente esposti agli effetti dell'impianto al fine di valutare l'intensità del campo elettromagnetico, generato dalla stazione radio base Omnitel GSM 900 MHz installata in via Jussi 12.

Per l'impianto in esame, i valori di campo elettromagnetico misurati sono risultati inferiori al limite di 20 V/m e al valore di cautela di 6 V/m (da non superare in corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore) previsti dalla normativa vigente (DM 381/98).

C.6.3. Il trattamento dei Rifiuti Solidi urbani

L'analisi dei dati che caratterizzano la gestione dei rifiuti urbani, relativi all'anno 2005, effettuata sull'intera associazione, e singolarmente per ogni comune evidenzia situazioni differenti per quanto riguarda la produzione procapite di rifiuti; i dati emersi dal recente rapporto rifiuti redatto annualmente dalla provincia di Bologna evidenzia per il territorio dell'Associazione una produzione media procapite di 559 kg/ab/anno, valore inferiore rispetto alla media provinciale che è di 584 kg/ab/anno. Nel dettaglio il comune con la media procapite più alta è Castenaso con 599 kg/ab/anno superando oltre che la media dell'Associazione anche il dato provinciale (il dato più alto si motiva in relazione alla forte presenza di attività economiche, in particolare commerciali).

La percentuale della raccolta differenziata dell'Associazione è pari al 25,9% (2004), valore inferiore rispetto alla media provinciale (27,2%). L'andamento provinciale degli ultimi anni mostra una sostanziale crescita della percentuale ma il dato è ancora lontano dall'obiettivo nazionale che era stato fissato al 35% per il 2003.

Dalla stima teorica sulla composizione dei rifiuti urbani per l'intera provincia risulta che circa 1/3 del RSU è rappresentato da rifiuti organici domestici e verde, ¼ da carta e cartone, 1/8 da plastica e con percentuali inferiori al 5% da vetro, metalli, legno e inerti.

All'interno dei singoli comuni la situazione appare piuttosto diversificata con Castenaso in testa alla percentuale di raccolta differenziata con il 32%, seguita da San Lazzaro con il 23,7% e infine da Ozzano con solo il 22%

Nei comuni dell'Associazione di Valle Idice attualmente i servizi di raccolta differenziata sono la raccolta della frazione organica e degli sfalci da giardino, della carta, della plastica, del vetro, mediante contenitori stradali, e la raccolta della carta "porta a porta" presso le grandi utenze artigianali e commerciali. A San Lazzaro gli ingombranti sono ritirati gratuitamente; nelle zone artigianali di Castenaso e Ozzano è attivo un servizio di raccolta "porta a porta" degli imballaggi in legno.

Le stazioni ecologiche attrezzate per la raccolta di legno, ferrosi, ingombranti, inerti, tessili, beni durevoli, rifiuti pericolosi sono localizzate a Castenaso (via Marano 1/a), a Ozzano (via dello Sport, 327/b) e a San Lazzaro (via Speranza, 43).

In questo caso pur essendo Castenaso il comune più virtuoso per quanto riguarda la raccolta differenziata, San Lazzaro è quello che produce effettivamente meno RSU indifferenziati, pari a 405 kg/ab/anno; segue Castenaso con 407 e Ozzano con 426 kg/ab/anno.

I rifiuti indifferenziati dei Comuni dell'Associazione sono destinati all'inceneritore per un 37%, mentre la quota più consistente pari al 62,7% viene inviato all'impianto di selezione.

Sul territorio dell'associazione Valle Idice è presente un impianto di compostaggio localizzato nel comune di Ozzano e gestito da Nuova Geovis S.p.a e un impianto di discarica esaurito dal 1988 dove sono in corso interventi di ripristino ambientale da parte dell'ente gestore.

Di seguito vengono riportate delle carte provinciali tematizzate desunte dal "Rapporto rifiuti 2005" della Provincia di Bologna che mostrano la produzione pro-capite di RSU (fig. C6.3) e la percentuale di raccolta differenziata (fig. C6.4).

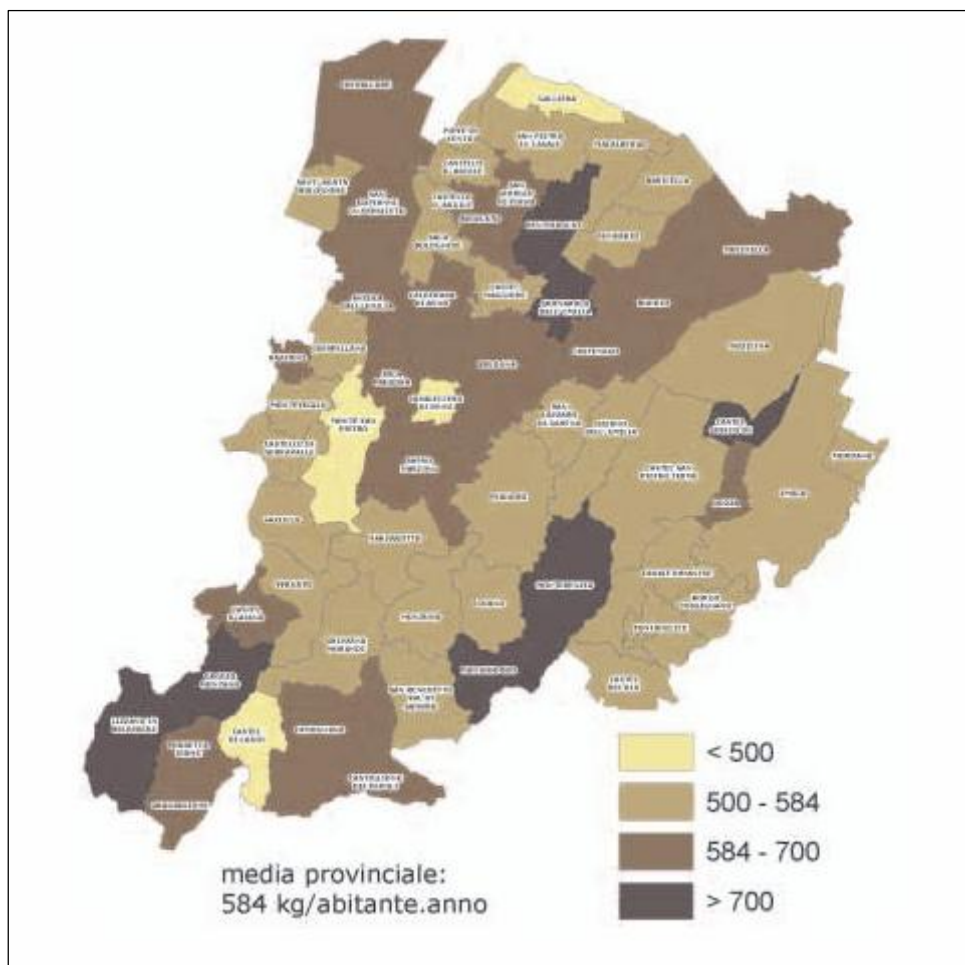


Fig. C6.3. Produzione procapite di RU (kg/ab/anno), Fonte: Provincia di Bologna, Assessorato all'Ambiente.

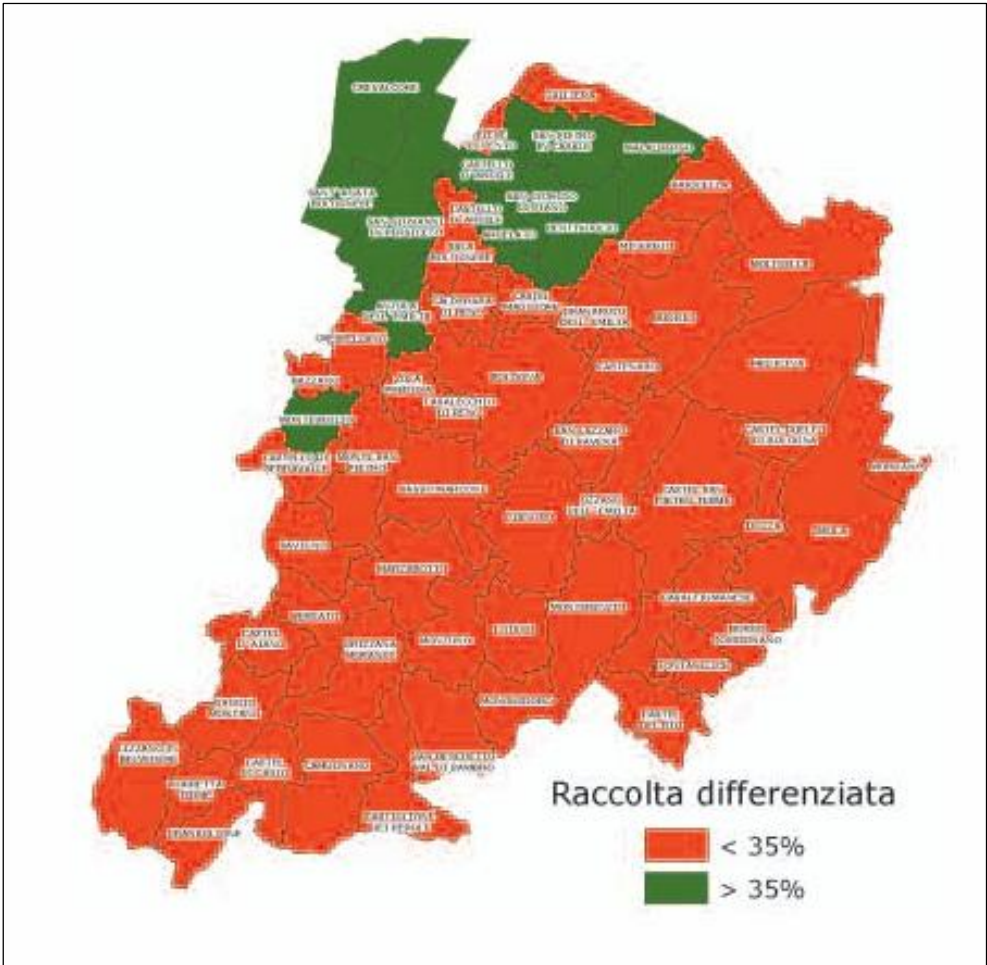


Fig. C6.4. Percentuale di raccolta differenziata sulla produzione totale, Fonte: Provincia di Bologna, Assessorato all'Ambiente.

C.7. LA MOBILITÀ

C.7.1. Il piano della mobilità provinciale

Il tema della mobilità rappresenta uno dei più complessi temi che la pianificazione territoriale deve affrontare, per dare risposta a un fenomeno che è ormai percepito come di estrema criticità e di vitale importanza per la sostenibilità dello sviluppo.

Attualmente la Provincia di Bologna ha in corso di elaborazione il Piano della Mobilità Provinciale (PMP) che intende essere insieme uno strumento di programmazione strategica di medio periodo per sviluppare e specificare le indicazioni del PTCP, e nel contempo uno strumento di programmazione operativa di più breve periodo che trova i suoi sbocchi nel Piano di bacino del trasporto pubblico, nel Piano provinciale della viabilità extraurbana e nei piani comunali (PGTU: Piani generali del traffico urbano).

Nel mese di ottobre 2006 è stata aperta la Conferenza di pianificazione per il PMP, sulla base di un ricco Quadro conoscitivo e di un Documento preliminare di linee strategiche e di indirizzi.

Il PMP descrive lo stato delle reti per la mobilità nelle condizioni attuali, i flussi di spostamenti che le interessano e le loro condizioni di criticità ("scenario attuale") attraverso un modello di simulazione implementato con una banca di dati sul traffico condivisa fra il Comune di Bologna e la Provincia di Bologna, ed anche con ulteriori dati frutto di rilevazioni comunali, fra cui anche rilevazioni compiute nel territorio di Valle dell'Idice.

Il PMP analizza le condizioni della mobilità in uno "scenario di riferimento tendenziale", nel quale da un lato viene stimata la domanda di mobilità fra un quindicennio (che risulta incrementata in media di oltre il 25%), e dall'altro l'offerta di infrastrutture viene stimata accresciuta considerando:

- che si concretizzi a pieno regime il Servizio Ferroviario Metropolitano, secondo i livelli di servizio e di frequenza progettati e definiti nell'Accordo Quadro con RFI;
- che siano realizzate tutte le opere stradali che allo stato attuale sono progetti approvati e finanziati;
- che si realizzi il "Passante autostradale nord", che, insieme al Servizio Ferroviario Metropolitano, rappresenta l'altra principale opera strategica prevista dal PTCP.

Il confronto fra lo scenario attuale e lo scenario di riferimento tendenziale consente una serie di valutazioni sugli effetti e l'efficacia delle opere suddette a rispondere all'incremento di domanda e nel contempo consente di formulare un'ipotesi di programma degli ulteriori investimenti da effettuare nei prossimi anni; in particolare nel Documento preliminare del PMP viene così prospettato un elenco selettivo di ulteriori opere, fra tutte quelle previste nel PTCP e non ancora finanziate, da considerare prioritarie e sulle quali cercare di far convergere le risorse che saranno disponibili nei prossimi anni.

In relazione alla formazione del PSC in forma associata dei comuni della Valle dell'Idice, si è ritenuto necessario realizzare uno studio specifico che, assumendo come base le elaborazioni del PMP, ne approfondisca alcuni aspetti riferiti alla mobilità stradale in questa specifica porzione di territorio, con un maggiore dettaglio della rete stradale considerata.

In questa sede, si ritiene quindi possibile ed opportuno rimandare alle analisi che accompagnano il PMP, non essendo ragionevole tentare di proporre una sintesi, per tut-

te le informazioni generali e i dati statistici sul fenomeno della mobilità nella dimensione provinciale e nelle sue diverse componenti: mobilità stradale, ferroviaria, pedonale, etc. Viceversa si espongono nel seguito i dati di maggiore dettaglio che costituiscono gli esiti dell'approfondimento svolto specificamente sul territorio di Valle Idice.

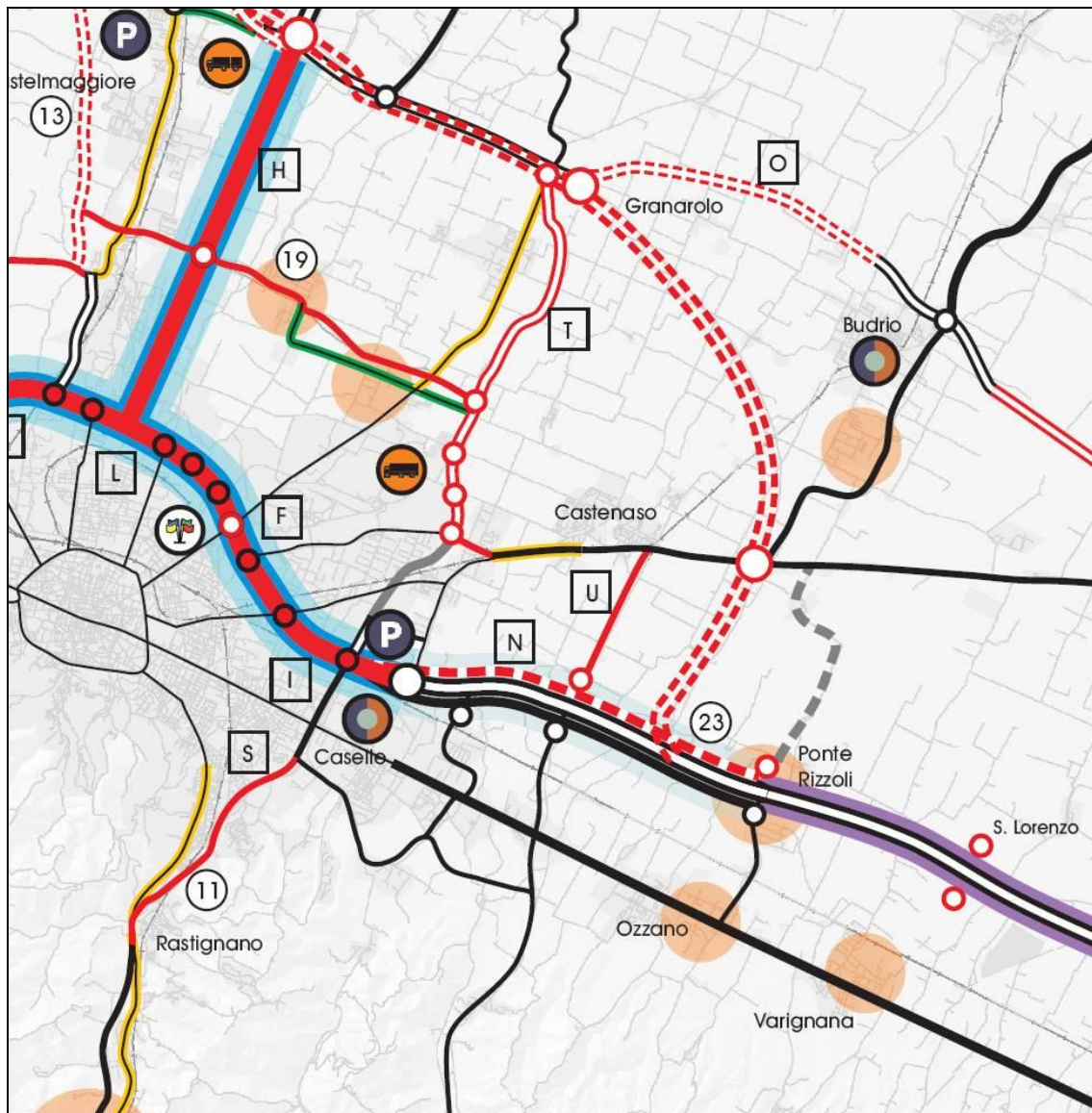


Fig. C.7.1 – Stralcio della Tavola A del trasporto privato nel quadrante a est di Bologna. Quadro sinottico progettuale dove sono riportate le strategie e gli interventi.

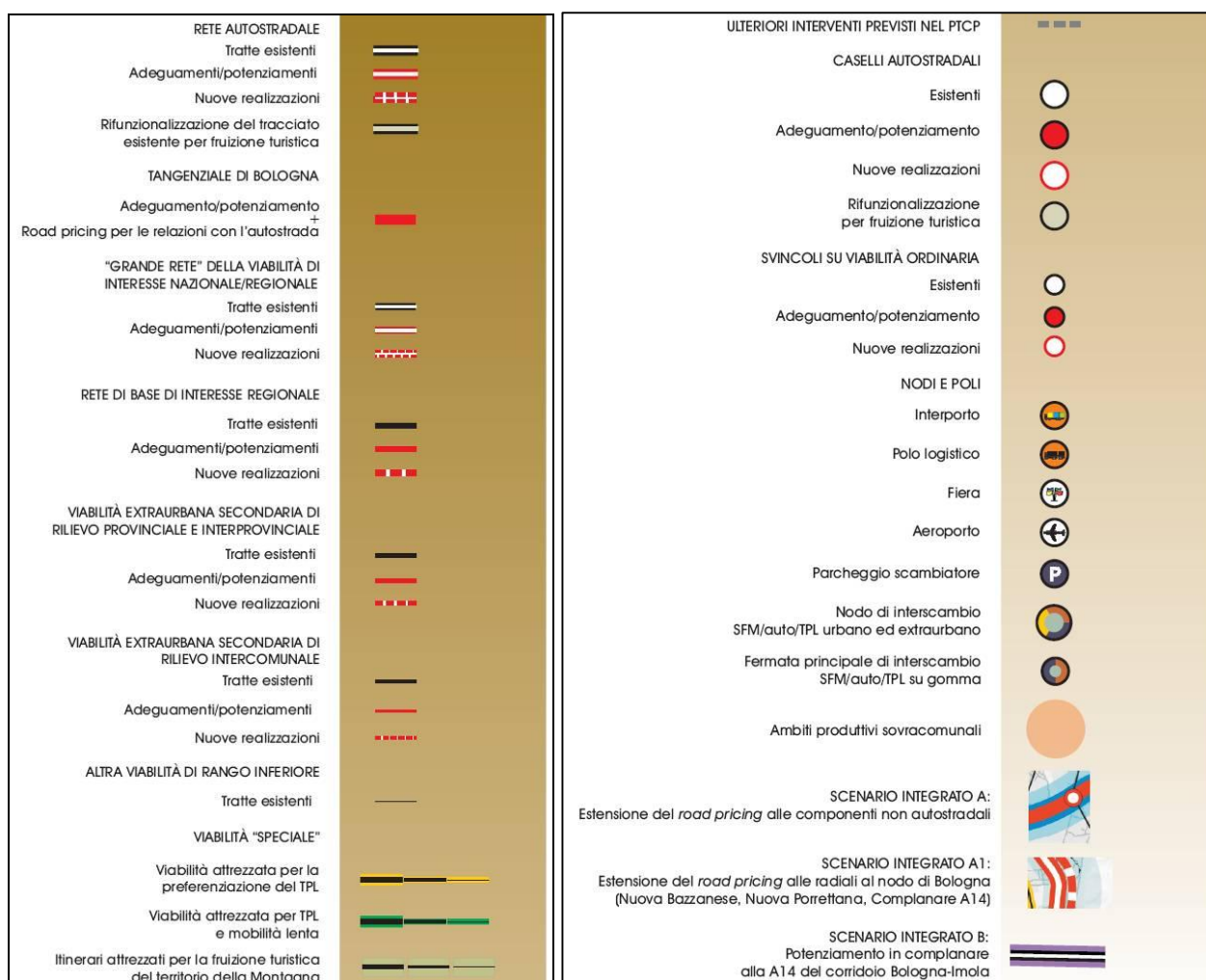


Fig. C.7.1 – Stralcio della Tavola A del trasporto privato nel quadrante a est di Bologna. Quadro sinottico progettuale dove sono riportate le strategie e gli interventi.

C.7.2. La rete ferroviaria e il SFM

C.7.2.1 – L'ASSETTO DI RETE

Il territorio dell' Associazione della Valle dell'idice è interessato da due degli otto bracci della rete del Sistema Ferroviario Metropolitano – SFM, presentando in totale 6 fermate: la linea passante SFM 2 Vignola-Bologna-Budrio, che attraversa il territorio del comune di Castenaso, prevede le fermate di Villanova, Cà dell'Orbo, Stellina, Castenaso; la linea passante SFM 4 San Pietro in Casale-Bologna-Imola che attraversa il territorio del comune di San Lazzaro e Ozzano prevede rispettivamente le fermate di Caselle e di Ozzano.

Il SFM potrà funzionare a pieno regime soltanto con il completamento della linea dell'alta velocità e alta capacità (prevista per il 2009) che prevede l'apertura della nuova stazione sotterranea di Bologna, e che renderà disponibili gli attuali binari di superficie per i servizi locali, e previa disponibilità di materiale rotabile aggiuntivo.

Lo stato di avanzamento dei lavori è tenuto in aggiornamento dalla Provincia di Bologna; attualmente tra gli interventi che sono stati realizzati c'è l'attivazione della nuova

fermata di Ozzano Emilia, in sostituzione della fermata di Mirandola – Ozzano (2003), mentre è ancora da realizzare la fermata di Caselle.

Nel documento preliminare del Piano della Mobilità Provinciale – PMP - con la quale si è aperta la conferenza di pianificazione nell'ottobre del 2006, viene assegnato al SFM il ruolo di sistema ordinatore della mobilità dell'area metropolitana (in virtù del fatto che tenendo conto dei raggi d'influenza dell'accessibilità oltre l'80% dei residenti della Provincia può essere servito potenzialmente da almeno una fermata del SFM) e viene individuata, a questo proposito, una gerarchia delle fermate, in base alla loro modalità di collegamento con il sistema complessivo della viabilità (trasporto pubblico locale – TPL e trasporto privato), e in base alla rispettiva funzione prevalente (park&ride, interscambio trasporto pubblico, etc.).

Secondo la classificazione prospettata:

- la fermata di Caselle a San Lazzaro risulta una “fermata principale di interscambio” con il TPL su gomma (interscambio anche con il Civis) e con la mobilità veicolare privata,
- la fermata di Stellina a Castenaso e quella di Ozzano risultano “fermate principali di interscambio SFM/TPL su gomma”,
- la fermata di Castenaso risulta “fermata secondaria di interscambio SFM/TPL su gomma”,
- le fermate di Villanova e Cà dell'Orbo sono definite fermate semplici.

Tra gli interventi complementari per garantire l'accessibilità alle stazioni del SFM sono previsti i seguenti:

- Caselle: realizzazione di nuovi parcheggi moto e auto e realizzazione/potenziamento dell'interscambio bus; costo totale stimato in 98.460 euro.
- Castenaso: realizzazione di attraversamenti pedonali protetti e di percorsi ciclopeditali; costo stimato in 750.000 euro;
- Ozzano: realizzazione/potenziamento dell'interscambio bus, costo stimato in 10.000 euro;
- Stellina: realizzazione/potenziamento dell'interscambio bus, costo stimato in 13.710 euro.

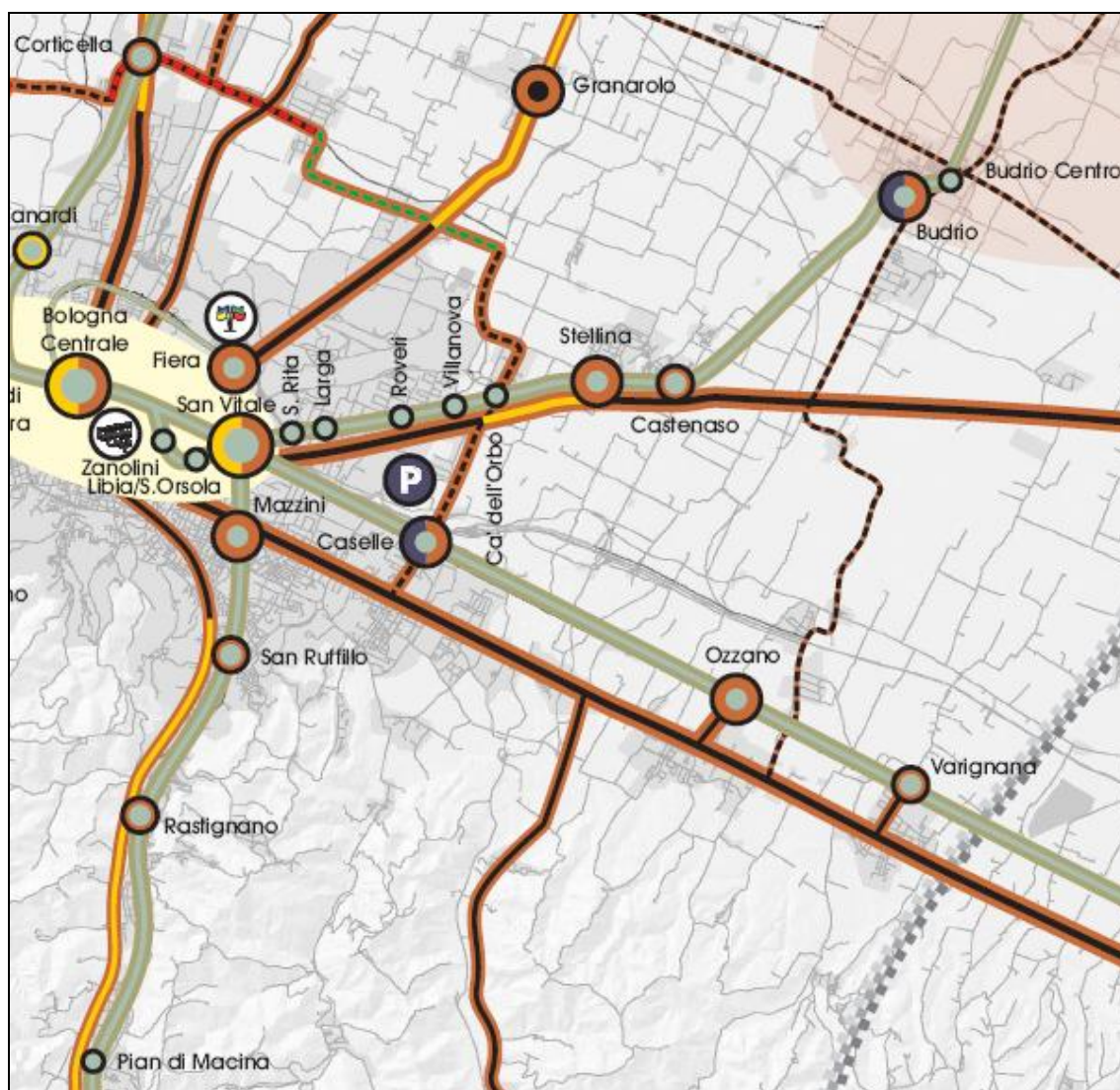


Fig. C.7.2 – Stralcio della Tavola B del trasporto pubblico nel quadrante a est di Bologna. Quadro sinottico progettuale dove sono riportate le strategie e gli interventi.

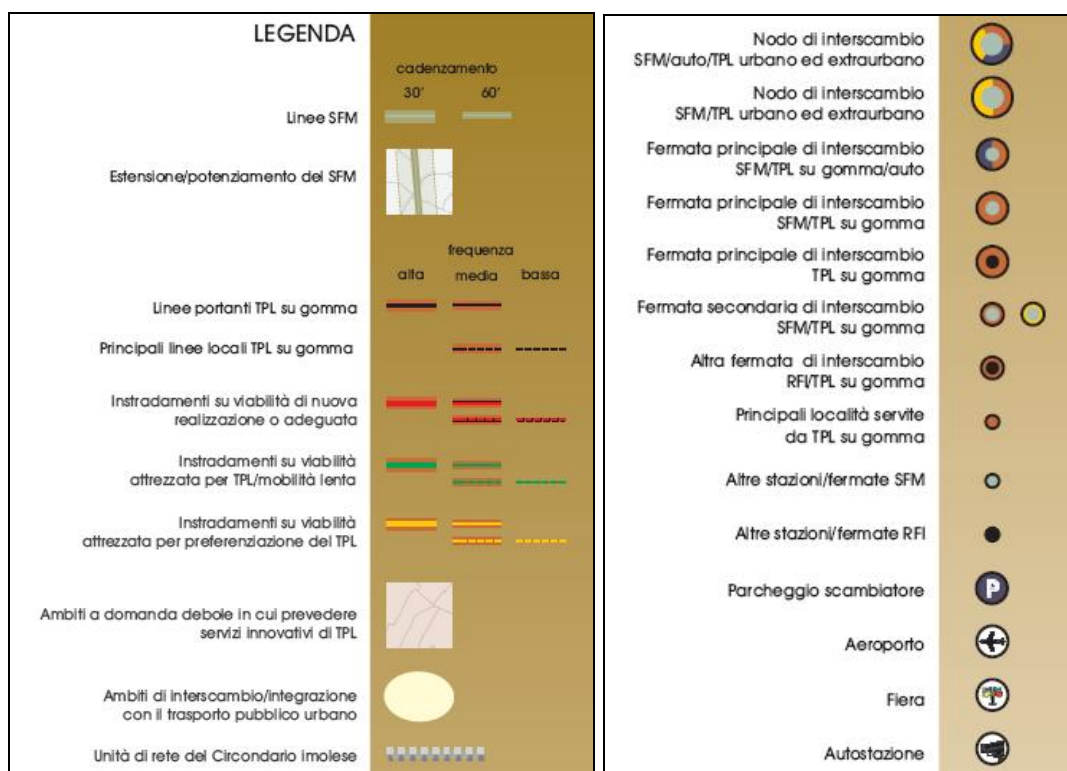


Fig. C.7.2 – Stralcio della Tavola B del trasporto pubblico nel quadrante a est di Bologna. Quadro sinottico progettuale dove sono riportate le strategie e gli interventi.

C.7.2.2 – LE CRITICITÀ

Mentre le opere infrastrutturali ancora da realizzare sono in larga misura finanziate, la disponibilità del materiale rotabile e i costi della gestione del servizio attendono ancora che sia individuata la fonte di finanziamento idonea. Nel PMP si formula la proposta progettuale che il servizio sia finanziato con una forma di 'road-pricing', a compensazione dei benefici ambientali dell'uso della rotaia rispetto alla strada, e precisamente con il pedaggio aggiuntivo da riscuotersi nei caselli di ingresso alla Tangenziale di Bologna, anche al fine di scoraggiarne l'uso improprio da parte del traffico di attraversamento, in alternativa al Passante nord.

La rete del SFM, nel momento in cui entrerà a pieno regime, avrà un cadenzamento a 30' nei tratti prossimi alla città di Bologna, con potenziamenti ulteriori nelle ore di punta; tutte le fermate dei comuni di Valle Idice rientrano nell'area da potenziare, per quanto riguarda la frequenza dei treni, individuata nel progetto di SFM, risultando dunque dotate, in previsione, di un sistema efficace di collegamento. Inoltre è previsto che le due linee possano scambiare fra loro e con la linea proveniente da Pianoro nelle stazione-porta di Bologna S.Vitale, cosa che può incrementare notevolmente l'efficacia del servizio nel raggiungere una pluralità di destinazioni.

Inoltre le due linee servono tutti i centri abitati maggiori, raggiungendo un buon numero di persone insediate. Tuttavia, tenendo conto di un raggio ottimale non superiore a 500-600 m, mentre le localizzazioni delle stazioni sulla linea per Castenaso appaiono ottimali, in quanto molto a ridosso, anzi all'interno delle aree urbane, la posizione delle stazioni di Ozzano e San Lazzaro è sicuramente più eccentrica rispetto ai nuclei più densamente abitati, dovendo in questo modo ritenersi necessario potenziare

l'integrazione tra SFM e altri sistemi di mobilità come il trasporto pubblico su gomma, le vie pedonali e ciclabili il più possibili dirette, ma anche parcheggi scambiatori per chi utilizza l'auto.

Rispetto alle singole stazioni e/o fermate del SFM a Castenaso le fermate di Villanova e Cà dell'Orbo appaiono le più sguarnite per quanto riguarda i parcheggi per auto e bici e i collegamenti con le reti della viabilità minore e degli autobus; hanno invece una buona dotazione di parcheggi e collegamenti le fermate di Stellina e Castenaso, anche se quest'ultima non è ancora dotata di un sottopassaggio di attraversamento.

La stazione di Ozzano, da poco inaugurata, risponde ottimamente ai criteri del progetto del SFM, la stazione di Caselle, non ancora realizzata, prevede un intervento di sistemazione complessiva del sistema della viabilità locale (collegamenti, sottopassi, etc.).

In linea generale per l'incentivazione del mezzo di trasporto pubblico è previsto un ridisegno delle linee bus, in grado di servire i nuovi poli ferroviari che assumeranno negli anni crescente importanza come nodi di interscambio tra differenti forme di mobilità.

Un elemento di oggettiva criticità riguarda il livello di comfort di servizio del SFM, ad oggi infatti permane una situazione non all'altezza di un moderno sistema di trasporti integrato che necessita per essere davvero un mezzo di trasporto competitivo, oltre a un cadenzamento idoneo, una condizione di diffusa qualità per quanto riguarda il materiale rotabile.

C.7.3. Il trasporto pubblico locale

C.7.3.1 – LO SCHEMA DELLA RETE DI TPL SU GOMMA

Le linee del TPL in cui si articola lo schema della rete complessiva si suddividono in due principali classi di servizio:

- linee portanti, caratterizzate da percorsi medio lunghi, da cadenzamento degli orari, da un'ampia fascia di erogazione e da percorsi sostanzialmente diretti;
- linee locali, caratterizzate da percorsi più brevi, da servizi ad orario e da un maggior numero di deviazioni per aumentare la copertura territoriale.

Per quanto riguarda il territorio dell'Associazione di Valle Idice, come si evince dalla precedente figura C.7.1, due sono i servizi portanti: il primo è la linea che collega Bologna con Medicina lungo la via San Vitale e interessa il Comune di Castenaso, e; il secondo è la linea che collega Bologna con Imola e che interessa i Comuni di San Lazzaro e Ozzano. Tra le linee locali principali, c'è quella che collega San Lazzaro con Castenaso, da Caselle a Villanova Cà dell'Orbo, che prosegue a nord in territorio di Granarolo.

Valle Idice ricade nella condizione particolare in cui i servizi portanti del TPL si affiancano ai servizi ferroviari (San Vitale e Via Emilia). Per il caso della San Vitale la linea viene classificata "suburbana" perchè di fatto costituisce un'estensione del servizio urbano di Bologna e ha una funzione di servizio ad alta capillarità caratterizzante le aree ricomprese in un raggio di circa 15 km. Per il caso della via Emilia Levante, la linea è classificata come "linea di direttrice", definizione che in generale fa riferimento alle direttrici non servite dalla ferrovia con necessità di spostamenti di media e lunga percorrenza, ma che ricomprende la Emilia Levante, a causa della notevole densità abitativa e delle elevate esigenze di mobilità lungo il corridoio. Tale linea si rafforza a ridosso di

Bologna con il servizio della suburbana.

Per quanto riguarda invece la linea locale tra Caselle e Cà dell'Orbo la classificazione del PMP è di "linea locale di raccolta e distribuzione", ovvero un servizio di lunghezza relativamente limitato che non raggiunge Bologna e che collega in questo caso aree industriali di San Lazzaro e Villanova, passando per il nodo di interscambio di Caselle e per la fermata di Cà dell'Orbo.

C.7.3.2 – LE CRITICITÀ

L'obiettivo del TPL è quello di una completa integrazione con gli altri sistemi di trasporto pubblico. Oggi per lo stato di avanzamento dei lavori del SFM questo non avviene in maniera ottimale; una volta a regime il SFM non dovranno esserci direttrici con sovrapposizioni di servizi sia su gomma che su ferro, e d'altra parte dovranno essere potenziati servizi trasversali tra fermate SFM e aree residenziali e produttive, oggi ritenuti scarsi.

Tra le azioni immateriali, appare ancora debole la politica di integrazione tariffaria sia per le reticenze dei diversi gestori dei trasporti pubblici, sia per la mancanza negli ultimi anni di una pianificazione e di una programmazione dei servizi pubblici locali per bacini di area vasta.

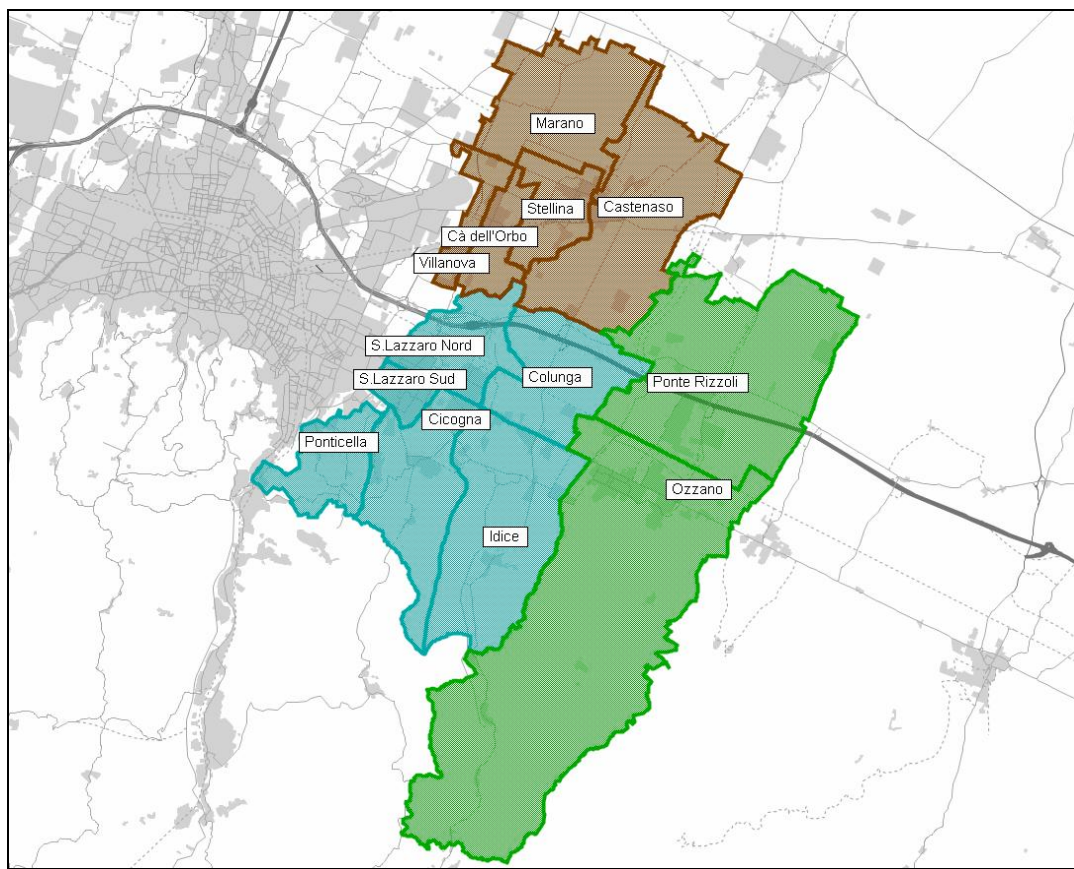
Tra i problemi principali che incidono sullo scarso rendimento complessivo del TPL su gomma viene indicato il livello di congestione dovuto al traffico in cui versa oggi la rete stradale bolognese e che genera aumento dei costi di esercizio e peggioramento dei livelli di servizio (tempi di percorrenza, regolarità, puntualità).

C.7.4. Valutazioni sull'assetto viabilistico dell'Associazione

C.7.4.1 LA ZONIZZAZIONE

La zonizzazione adottata è la medesima utilizzata per il modello di simulazione provinciale. Le zone di traffico in cui è stata suddivisa l'intera provincia sono 261 e rappresentano un'aggregazione di zone censuarie. All'interno del comune di Bologna la zonizzazione risulta più fitta per descrivere anche gli spostamenti interni alla città, mentre per il restante territorio provinciale le zone coincidono con i comuni o sono una partizione dei comuni nel caso in cui all'interno di uno stesso comune siano presenti più di un centro abitato significativo, un'area industriale o più di una fermata del SFM. La zonizzazione esterna è strettamente legata alla zonizzazione dei comuni di cintura. Essa consiste nell'aggregazione in fasce dei comuni esterni a Bologna per direttrice di ingresso al territorio provinciale. I restanti comuni italiani sono stati associati alla relativa viabilità autostradale.

Per quanto riguarda il territorio dell'Associazione Intercomunale Valle dell'Idice, la zonizzazione dei comuni di Castenaso, Ozzano e San Lazzaro è subcomunale, come riportato nella figura seguente.



Zonizzazione del territorio di Castenaso, Ozzano e San Lazzaro

C.7.4.2 DESCRIZIONE DEGLI SCENARI

Sono stati valutati diversi scenari, che si differenziano sia per la configurazione dell'offerta (rete stradale) che per l'assetto della domanda considerate. In questa fase vengono presentate le simulazioni ed il confronto tra lo scenario di stato attuale e quello "di riferimento senza passante autostradale" (per comodità "scenario tendenziale").

L'offerta di trasporto dello scenario di stato attuale è stata ottenuta a partire dal modello di simulazione di riferimento della provincia di Bologna. Il grafo è stato poi infittito ed eventualmente corretto nell'area interna ai comuni di Castenaso, Ozzano e San Lazzaro. In Figura A si riporta il grafo di partenza ed il successivo infittimento interno al territorio dell'Associazione Valle dell'Idice.

I nuovi archi aggiunti al grafo di riferimento sono stati successivamente classificati secondo la classificazione utilizzata nel PTCP della provincia di Bologna, riportata in Figura B.

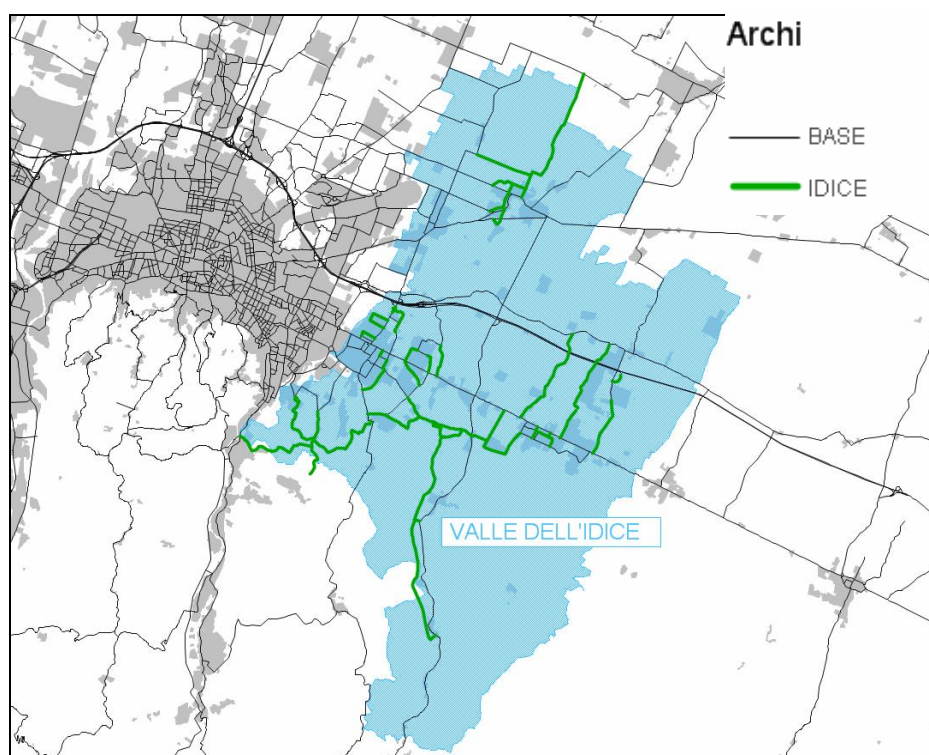


Figura A. Infittimento del grafo dello Stato Attuale

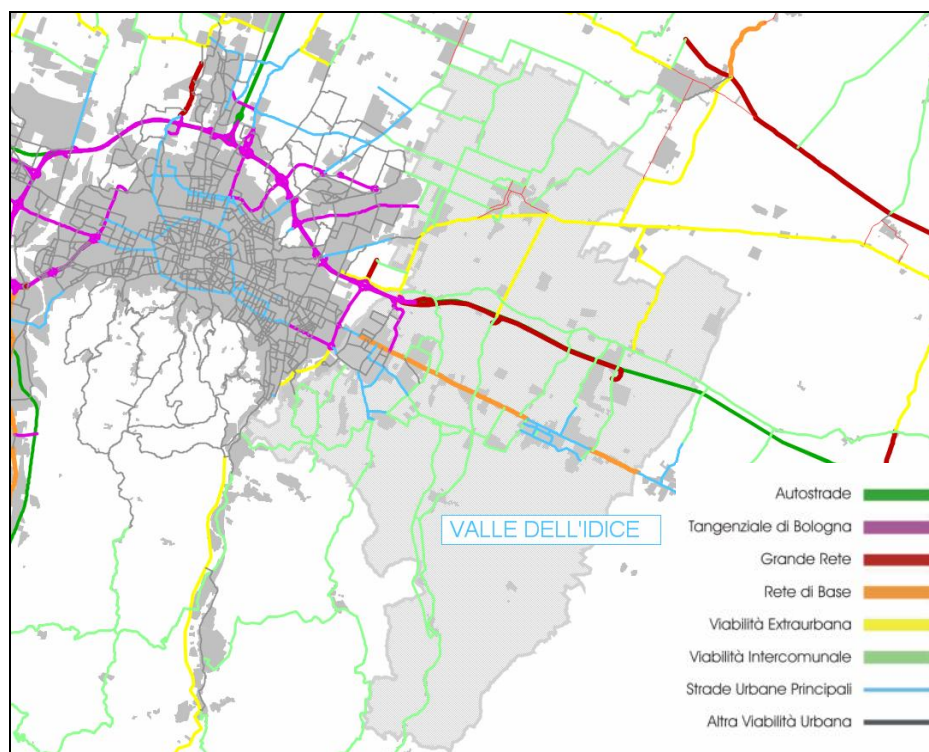


Figura B. Classifica funzionale

Tabella 1 Tipizzazione degli archi della rete

Macroclasse	Nome	Tipo	Capacità	Velocità
0	FERROVIA	9		
1	AUTOSTRADA			130
1	AA 4 Corsie	11	7500	130
1	AA 3 Corsie	12	6000	130
1	AA 2 Corsie	14	4000	130
1	AA 2 Corsie	15	3600	110
1	SVINCOLI 3 Corsie	16	4500	110
1	SVINCOLI 2 Corsie	17	3000	90
1	SVINCOLI 1 Corsia	18	1500	70
1	RAMPA	19	1200	40
2	GRANDE RETE			90
2	Strada Statale 2 corsie	21	3000	90
2	Strada Statale 1 corsie	22	1500	70
2	Strada Provinciale 2 corsie	23	3000	90
2	Strada Provinciale 1 corsia	24	2400	70
2	Strada Provinciale 1 corsia	25	2000	90
2	Strada Provinciale 1 corsia	26	1800	70
2	Strada Provinciale 1 corsia	27	1500	70
2	Strada Comunale 1 corsia	28	1200	60
2	RAMPA	29	1500	40
3	RETE DI BASE			70
3	Strada Statale 2 corsie	31	2400	70
3	Strada Statale 1 corsia VELOCE	32	1800	70
3	Strada Statale 1 corsia LENTA	33	1500	60
3	Strada Provinciale 1 corsia VELOCE	35	1800	70
3	Strada Provinciale 1 corsia NORMALE	36	1500	60
3	Strada Provinciale 1 corsia LENTA	37	1200	50
4	VIABILITA' EXTRAURBANA			60
4	Strada Provinciale 1 corsia	42	1500	70
4	Strada Provinciale 1 corsia	43	1200	70
4	Strada Provinciale 1 corsia	44	1200	60
4	Strada Provinciale 1 corsia	45	1000	60
4	Strada Comunale 1 corsia	46	1200	60
4	Strada Comunale 1 corsia	48	1000	50
5	VIABILITA' INTERCOMUNALE			30
5	Strada Provinciale 2 corsie	51	1800	60
5	Strada Provinciale 1 corsia	52	1500	60
5	Strada Provinciale 1 corsia	53	1200	50
5	Strada Provinciale 1 corsia	54	900	60
5	Strada Provinciale 1 corsia	55	800	50
5	Strada Comunale 1 corsia	56	900	60
5	Strada Comunale 1 corsia	58	800	40
5	ITINERARI BUS	59	800	40
6	TANGENZIALE DI BOLOGNA			70
6	Tangenziale 4 corsie	61	7500	90
6	Tangenziale 3 corsie	62	6000	90

Macroclasse	Nome	Tipo	Capacità	Velocità
6	Tangenziale 2 corsie	63	4000	90
6	STRADE URBANE DI SCORRIMENTO			70
6	Strade Urbane Scorrimento Veloce 3 corsie	64	4000	70
6	SUVS 2 corsie	65	3600	70
6	Strade Urbane Scorrimento 2 corsie	66	2500	60
6	SUS 2 corsie	67	2000	50
6	ROTATORIA SUS	68	2400	50
6	RAMPE	69	1500	40
7	INTER QUARTIERE			60
7	Strada Urbana InterQuartiere 3 corsie	71	2800	60
7	SUIQ 2 corsie	72	2000	70
7	SUIQ 2 corsie	73	2200	60
7	SUIQ 2 corsie	74	1800	60
7	SUIQ 1 corsia	75	2000	50
7	SUIQ 1 corsia	76	1500	50
7	SUIQ 1 corsia	77	1100	50
7	SUIQ 1 corsia	78	800	50
7	ROTATORIA SUIQ	79	1500	40
8	QUARTIERE			50
8	Strada Urbana di Quartiere 2 corsie	81	2400	60
8	SUQ 2 corsie	82	2000	50
8	SUQ 1 corsia	83	1800	50
8	SUQ 1 corsia	84	1500	50
8	SUQ 1 corsia	85	1100	50
8	SUQ 1 corsia	86	800	50
8	SUQ 1 corsia	87	1100	40
8	SUQ 1 corsia	88	800	40
8	SUQ 1 corsia	89	600	30
9	LOCALI			40
9	Strada Urbana InterZonale 2 corsie	91	2000	50
9	SUIZ 1 corsia	92	1600	40
9	SUIZ 1 corsia	93	1300	40
9	SUIZ 1 corsia	94	1000	40
9	SUIZ 1 corsia	95	1000	40
9	SUZ 1	96	800	30
9	Zona Traffico Limitato 1	97	800	30
9	ZTL1	98	600	30
9	PREFERENZIALI	99	500	20

C.7.4.3 – LA RETE STRADALE PRINCIPALE - CLASSIFICAZIONE

La rete stradale viene articolata e gerarchizzata nel PMP, in applicazione del Piano Regionale dei Trasporti (PRIT), secondo le seguenti categorie:

- le autostrade e il sistema autostradale-tangenziale di Bologna,
- la Grande Rete di interesse regionale-nazionale,

- la Rete di Base di interesse regionale,
- la viabilità secondaria di interesse provinciale,
- la viabilità intercomunale,
- le strade urbani principali.

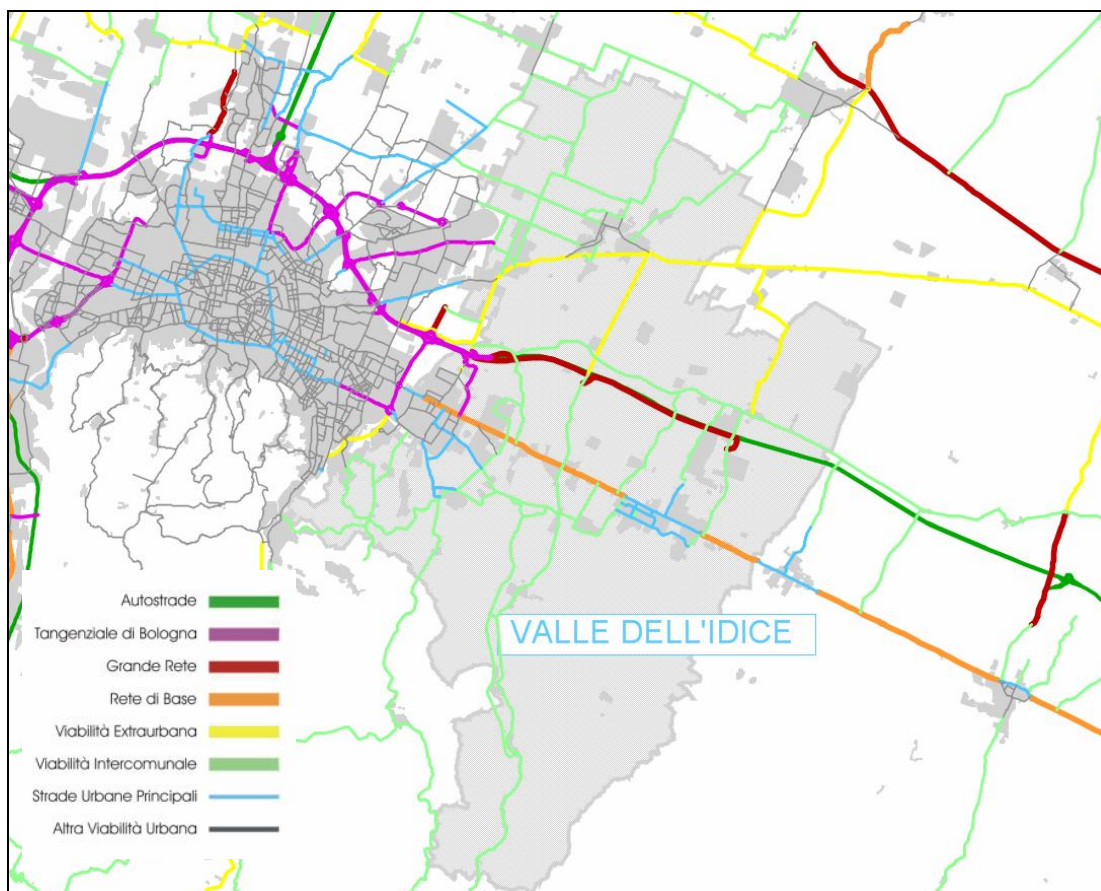


Fig. C.7.3 Classificazione funzionale della rete secondo il PMP, integrata per quanto riguarda Valle Idice

Il sistema viario consolidato del quadrante nord est dell'area metropolitana di Bologna è caratterizzato dall'asse dell'autostrada A14 che corre parallela alla via Emilia, verso la pianura, e che si raddoppia con la tangenziale di Bologna tra il casello di San Lazzaro e quello di Borgo Panigale.

Per quanto riguarda la Grande Rete gli assi ad oggi esistenti nel territorio dell'Associazione si riducono alla Complanare Sud tra il casello di San Lazzaro e Ponte Rizzoli e al tratto della Lungo Savena, tra la Tangenziale e l'area commerciale di Castenaso. Nella stessa categoria si colloca anche la Trasversale di Pianura che termina con la circonvallazione di Budrio, che indirettamente incide nel sistema della mobilità locale di Valle idice.

La Rete di Base regionale è rappresentata, in questo territorio dalla S.S. 9 via Emilia.

Fanno parte della Viabilità di rilievo provinciale la SS 253 San Vitale, da Villanova in di-

rezione Ravenna, e quei tratti stradali che hanno funzione di raffittimento della rete nella fascia compresa tra la Trasversale di pianura e l'autostrada A14 in corrispondenza della porzione centrale semi-conurbata dell'area metropolitana: la Via Villanova tra la nuova rotatoria di Villanova e la tangenziale, la SP 28 tra Castenaso e la tangenziale (svincolo di Colunga), la SP 48 "Castelli Guelfi" tra SP 31 "Colunga e la San Vitale e la SP "Zenzalino" che prosegue a nord fino alla Trasversale di Pianura.

A questi si aggiungono i tratti della "Fondo Valle" Savena, fino al nodo di Rastignano e la SP 65 "della Futa" che è l'asse di penetrazione verso l'Appennino.

Il sistema della viabilità fin qui descritto si completa con i tratti della viabilità intercomunale localizzati in particolare a nord della San Vitale, dove si attestano sui tracciati antichi della centuriazione come via del Frullo, via del Bargello e via Marano, la SP 31 "Colunga" e i tratti di raffittimento tra quest'ultima e la via Emilia (tra cui via Tolara tra Ponte Rizzoli e Ozzano). Nella viabilità intercomunale ricadono infine le principali strade collinari, la SP 36 "Val di Zena" e la SP 7 "Valle dell'Idice".

Rispetto al grafo di rete stradale utilizzato nelle elaborazioni condotte per il PMP, si è provveduto, per le elaborazioni specifiche condotte sul territorio di Valle Idice ad alcuni raffittimenti e correzioni sia con riferimento alla viabilità urbana, sia in particolare con riferimento alla viabilità della fascia pedecollinare, per poter ottenere delle simulazioni più dettagliate ed aderenti alla realtà

La classificazione funzionale della rete corrisponde alla tavola As – C7.1

C.7.4.4 – I FLUSSI VEICOLARI E LE CRITICITÀ DELLA RETE STRADALE PRINCIPALE

Senza riprendere qui per esteso un'analisi dell'evoluzione della di mobilità, per la quale si rimanda al Quadro conoscitivo del PMP, sembra utile riportare qui solo alcuni dati derivati dal censimento della popolazione del 2001, quindi relativi ai soli spostamenti di tipo pendolare, per dare una misura dell'entità che ha assunto il problema della mobilità soprattutto in quei comuni dell'hinterland fortemente coinvolti dagli spostamenti pendolari.

Per il Comune di Castenaso la popolazione residente che giornalmente si sposta all'interno dello stesso comune è pari al 35% del totale degli spostamenti, quella che si sposta fuori dal comune è pari al 65%. La percentuale di pendolari fuori dal comune scende lievemente al 63% in comune di San Lazzaro e si attesta al 59% a Ozzano.

Tenuto conto che la media provinciale dei movimenti pendolari fuori comune è pari a circa il 41%, che è un dato comunque molto consistente e in aumento rispetto al 1991, quando si attestava al 37%, si evidenzia che la popolazione di tutti e tre questi comuni vive una situazione quotidiana di spostamenti lunghi ben superiore alla media provinciale, ed esprime bene la dimensione delle interrelazioni quotidiane che intersecano il territorio dell'Associazione di Valle Idice.

Venendo ai dati effettivi sui flussi di traffico, si sono utilizzati quelli del modello di simulazione messo a punto dalla Provincia e dal Comune di Bologna, che sono dati in parte frutto di misurazioni e in parte di estrapolazioni sulla base di procedure modellizzate, ma hanno, rispetto ai dati censuari, la caratteristica fondamentale di essere riferiti a tutti i tipi di motivazione di spostamento e non solo ai movimenti pendolari, che ormai in una realtà terziarizzata come quella di Bologna, rappresentano una parte minoritaria degli spostamenti totali.

I dati sullo stato attuale che si sono utilizzati sono quelli che fanno riferimento all'ora di

punta del mattino 8:00-9:00. Gli spostamenti totali che interessano l'intera provincia sono: 107.940 veicoli leggeri e 6.348 mezzi pesanti.

Le relazioni che interessano i tre comuni dell'Associazione Valle dell'Idice ammontano complessivamente a:

— 11.526 veicoli leggeri,

— 1.130 mezzi pesanti.

Di questi, solo 1.804 spostamenti di veicoli leggeri e 286 di mezzi di pesanti sono costituiti da relazioni interne al territorio dell'Associazione (movimenti “di scambio” fra i tre comuni).

Di seguito viene riportato in figura C.7.5 la tavola che esprime le condizioni in cui si trova ciascun tronco stradale in rapporto all'entità del traffico che lo utilizza nell'ora di punta: questa condizione è espressa in termini di “livello di servizio”, un parametro dal valore decrescente da valore ottimali vicini a 100% quando la capacità del tronco è largamente superiore al traffico, fino a valori inferiori al 50% che denotano uno stato di forte criticità.

I flussogrammi della rete stradale allo stato attuale sono riportati nella tavola As – C7.3.

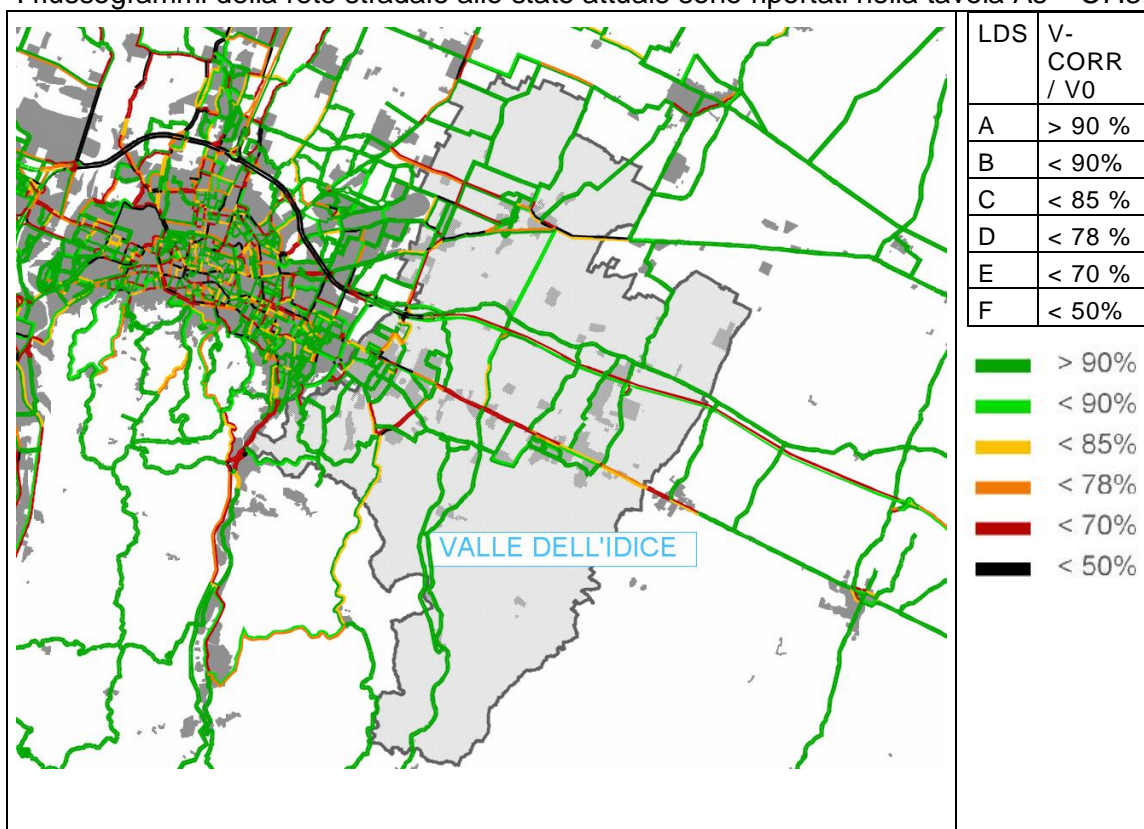


Fig. C.7.5 Flussogrammi

Appare in primo luogo la condizione di forte criticità di tutto l'arco della Tangenziale di Bologna (con livello di servizio inferiore al 50%) e, per questo territorio, la criticità del nodo intorno allo svincolo della Tangenziale con Via Caselle e da qui fino alla rotatoria di Villanova.

La via San Vitale si presenta fortemente critica in direzione di Bologna sia prima di Castenaso che fra Castenaso e Villanova oscillando tra < 85%, nella circonvallazione di Castenaso, cosa che condizioni di traffico intenso a una parte della viabilità urbana di Castenaso (con tratti in pieno centro urbano con LDS che oscilla tra < 80 % e < 50 %), e alla viabilità intercomunale da Castenaso in direzione di Quarto (via del Frullo e via Bargello).

In generale la via Emilia si presenta tutta in condizione di problematicità, con il tratto extraurbano tra Ozzano e San Lazzaro con livello di servizio < 70% e picchi negativi a San Lazzaro in direzione di Bologna con LDS < 50%.

Relativamente critica anche la situazione della viabilità pedecollinare in Comune di San Lazzaro, in direzione San Lazzaro e di Idice con un picco negativo nella zona della Pulce.

Persino l'autostrada A14 presenta in direzione di Bologna un LDS inferiore al 70%.

I livelli di servizio della rete allo stato attuale sono riportati nella tavola As – C7.2

C.7.4.5 – LA RETE STRADALE URBANA E LA SOSTA.

COMUNE DI CASTENASO

La rete urbana del comune di Castenaso, in particolare per quanto riguarda il capoluogo e il centro di Villanova, è storicamente strutturata a partire dalla Strada Provinciale San Vitale.

A Castenaso già da tempo è stato realizzato un intervento determinante per allontanare il traffico di attraversamento lungo la Via San Vitale, che assume carattere di strada del commercio e di servizio alla residenza, con la realizzazione a sud del paese della circonvallazione (metà anni ottanta). Si è fatto inoltre ampio ricorso alle rotatorie che connettono la viabilità principale a quella minore, come nel caso della recente rotatoria del Nibbio, che collega la nuova San Vitale con l'asse urbano della vecchia San Vitale e con la SP 28 in direzione di Croce dell'Idice; o che fluidificano la viabilità strettamente urbana, come nel caso della rotatoria di via Tosarelli e via Cervi, quella tra via Nasica e via Mazzini in direzione della stazione, e quella di progetto tra via Frullo e via Tosarelli; le rotatorie sono inoltre presenti praticamente in prossimità di ogni intervento di nuova espansione residenziale. E' diffusa inoltre la presenza di rallentatori della velocità per aumentare la sicurezza delle strade residenziali.

Per quanto riguarda la sosta, è buona la dotazione generale di parcheggi anche se rimangono delle criticità nei pressi dei tessuti residenziali di più antica formazione lungo la vecchia San Vitale o nelle vie immediatamente retrostanti.

Il centro abitato di Villanova presenta invece problematiche maggiori. La crescita dell'abitato e in particolare delle aree produttive è avvenuta infatti inizialmente in maniera piuttosto disordinata a ridosso della via San Vitale determinando negli anni crescenti problemi di congestione in particolare nei punti di raccordo tra viabilità principale e locale. I progetti infrastrutturali previsti (Lungo Savena e braccio di raccordo con la S.Vitale ad est di Villanova) vanno nella direzione di risolvere questi problemi portando in prospettiva anche per Villanova l'asse storico ad un ruolo di distribuzione urbana. Nell'attesa dei nuovi assi, è stata comunque affrontata la problematicità del nodo di Villanova con la realizzazione di un'ampia rotatoria che smista le intersezioni con la viabi-

lità per S.Lazzaro e per Bologna..

La dotazione di parcheggi risulta tutto sommato discreta ad eccezione dell'area immediatamente a ridosso della San Vitale e delle fermate del SFM dove mancano ancora spazi di parcheggio adeguati all'interscambio. In generale la qualità della rete urbana (i marciapiedi, le piste ciclabili, il manto stradale stesso) è quella, tipicamente mediocre, delle grandi aree industriali di vecchio impianto.

I centri di Marano e di Fiesso, non essendo influenzati direttamente dalla via San Vitale risultano ben collegati alla viabilità principale e con livelli qualitativi e quantitativi della rete stradale e degli spazi di sosta adeguati alle esigenze.

Il comune di Castenaso si è dotato nel 2001 di Piano Generale del Traffico Urbano e gran parte delle previsioni di intervento che sono state formulate sono poi state realizzate o sono in fase di ultimazione.

Il tema della mobilità urbana di Castenaso è riportato nella carta Ca – C5.1

COMUNE DI OZZANO

La rete urbana di Ozzano nel capoluogo e nel centro di Maggio si sviluppa in modo ortogonale a partire dalla matrice storica della via Emilia; gli assi urbani principali del capoluogo sono corso Garibaldi e viale 2 Giugno, paralleli alla via Emilia e tagliati perpendicolarmente da via Mazzini.

Per quanto riguarda invece la zona industriale di Ozzano oltre il Rio Centonara recenti interventi sulla mobilità stanno ridisegnando la gerarchia stradale, come le strade di collegamento tra la via Emilia e la ferrovia, e tra la via Emilia e Ponte Rizzoli (SP 48), a nord, e la continuazione di viale Il Giugno fino alla rotonda della SP 48, a sud.

In generale questi interventi sono finalizzati ad agevolare le connessioni fra la Via Emilia e la complanare all'autostrada in modo da contribuire a scaricare dal traffico il tratto urbano della via Emilia che mantiene un alto livello di criticità, per la compresenza di residenze e di commercio e di traffico intenso. L'intervento di prossima realizzazione della circonvallazione nord di Ozzano completerà gli interventi in questa direzione.

Per quanto riguarda la sosta, le zone che manifestano una domanda di parcheggio superiore all'offerta sono la fascia della via Emilia e la fascia di via Mazzini.

Più critica la situazione del centro abitato di Maggio che è tagliato in due dalla via Emilia, e che si sviluppa attorno a un asse parallelo e interno (via Claterna), per il quale non sono previste, neanche in prospettiva, possibilità di alternative all'attraversamento sulla Via Emilia.

La zona industriale di Ponte Rizzoli si sviluppa sui due lati della SP 48. Al momento sono stati già realizzati il cavalcavia della ferrovia che ha spostato il traffico da via Tolar di Sotto, in modo da evitare l'attraversamento del nucleo di Osteria Nuova, e le rotatorie di raccordo con la viabilità secondaria e con l'uscita della complanare sud. In prospettiva è prevista l'eliminazione di una serie di intersezioni fra la SP 48 e le strade locali di distribuzione della zona industriale e la loro sostituzione con strade di gronda al contorno delle aree produttive, convoglianti sulle rotatorie. Con il completamento degli interventi sulla viabilità locale e principale (corsia nord della Complanare nord), e tenuto conto della previsione del Passante Nord con relativo casello autostradale, la rete stradale appare adeguata alle esigenze del un polo produttivo di rilievo sopracomunale.

Relativamente buona, anche se non omogenea, la dotazione di parcheggi per la sosta, specie nella zona industriale a sud della ferrovia.

Per quanto riguarda il centro residenziale di Ponte Rizzoli, l'abitato si affaccia alla via Stradelli Guelfi con maglia viaria ortogonale ad essa e non si segnalano condizioni di particolari criticità.

Il tema della mobilità urbana di Ozzano è riportato nella carta Oz – C5.1

COMUNE DI SAN LAZZARO

La rete urbana del comune di San Lazzaro è strutturata sull'asse della via Emilia, con le maglie principali ortogonali a questa. Le principali direttrici nord-sud perpendicolari alla via Emilia sono via Jussi, via Torreggiani e via Kennedy a sud, e via Caselle a nord, mentre le principali direttrici est-ovest sono via della Repubblica, via Modena, via Bianchina. Importante, per l'attraversamento est-ovest, anche l'asse pedecollinare di via Palazzetti, di recente collegato alla via Emilia con una serie di rotatorie. In corso la trasformazione di via Caselle da asse di collegamento con il sistema Autostrada-Tangenziale in asse urbano, con lo spostamento dei traffici sulla parallela via Poggi, esterna ai tessuti insediati.

Le zone industriali sono strutturate su larghe maglie ortogonali, con buona dotazione di parcheggi.

Nel nucleo di Ponticella, la struttura viaria risente di uno sviluppo poco pianificato, con strade strette e parcheggi lungo strada, che hanno richiesto una rigida organizzazione della circolazione con sensi unici e percorsi obbligati.

La parte residenziale del nucleo della Cicogna si regge principalmente sulla struttura viaria disegnata dal PEEP, con strade di larghezza commisurata al ruolo e buona dotazione di parcheggi.

I nuclei più vicini al capoluogo – Mura San Carlo e Pulce – sono caratterizzati dalla presenza di una viabilità di carattere urbano principale (via Galletta per il primo e la provinciale della Val di Zena per il secondo, con strade secondarie di accesso alla residenza).

Gli altri nuclei di dimensioni minori della pianura (Caselle, Borgatella, Colunga) si appoggiano sulla viabilità di attraversamento (la SP 31 Colunga) con modeste strade di penetrazione perlopiù a fondo cieco.

Nella collina, il nucleo di Pizzocalvo è caratterizzato dalla presenza dell'insediamento del Villaggio Martino, con strade solo residenziali di accesso alle abitazioni e buona dotazione di parcheggi. Il nucleo della Croara si sviluppa all'incrocio delle vie Croara e San Ruffillo, mentre il nucleo del Farneto si sviluppa lungo la provinciale della Val di Zena, entrambi con strade di penetrazione solo residenziali a fondo cieco. Sia alla Croara sia al Farneto si segnala la mancanza di parcheggi.

Il tema della mobilità urbana di San Lazzaro è riportato nella carta SI – C5.1

C.7.4.6 – L'INCIDENTALITÀ STRADALE

I dati sull'incidentalità stradale - che è un fenomeno in lento ma costante aumento nel territorio bolognese - sono monitorati dal gruppo di Lavoro Incidenti Stradali del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Bologna e dall'Osservatorio provinciale

dell'incidentalità stradale della Provincia di Bologna che attualmente dispone di serie storiche di dati a partire dal 1997 e aggiornati fino al 2002.

Dall'analisi dei dati, in particolare per quanto attiene al numero degli incidenti verificatisi e all'incidenza per comune, risulta che, nel periodo 1997-2002, l'incidentalità stradale del territorio dei comuni di Valle Idice sia di poco superiore alla media provinciale: l'indice medio provinciale è di circa 5,5 incidenti ogni 1000 abitanti contro il 5,8 dei tre comuni insieme.

Il dato si diversifica notevolmente scorporandolo per i tre comuni: l'incidentalità media nel periodo 1997-2002 per San Lazzaro è pari a 6,5, per Castenaso è pari a 6, e per Ozzano scende invece a 3,3.

Altro dato significativo alla scala sopracomunale è il numero di incidenti per km relativo alle principali strade del territorio bolognese. La via Emilia e la via San Vitale si posizionano nell'anno 2002 tra le prime tre strade della provincia per numero di incidenti su km, rispettivamente con il valore di 3,7 e di 2,3.

I punti di maggiore criticità risultano in particolare le intersezioni tra la viabilità locale e quella sovralocale. Analizzando i dati sulla mortalità degli incidenti stradali, e quindi sulla gravità degli incidenti, il dato medio di Valle Idice, sempre nell'intervallo 1997-2002, è pari a 0.17 morti ogni mille abitanti contro lo 0.12 del dato provinciale. Per i singoli comuni il dato è di 0.18 per Castenaso, 0.16 per San Lazzaro e 0.15 per Ozzano. Il dato sulla mortalità è quindi maggiore della media provinciale per tutti i comuni, e in particolare per Castenaso, da cui si desume la particolare criticità della via San Vitale.

Nello specifico il PGTU del Comune di Castenaso del 2001 metteva in evidenza nella mappa dell'incidentalità la situazione di criticità dei tratti extraurbani della via San Vitale con i raccordi con la viabilità locale, assieme però anche al tratto urbano della vecchia San Vitale e ad altri tratti stradali, come via Frullo e alcune strade locali a Villanova. Va detto peraltro che i dati suddetti, fermandosi al 2002, registrano una situazione precedente alla realizzazione dei più recenti interventi di sistemazione: due dei punti di maggiore criticità della San Vitale sono stati dotati di rotatorie.

In comune di San Lazzaro e di Ozzano si segnala in particolare l'incidentalità nei tratti urbani ed extraurbani della via Emilia e della via Stradelli Guelfi.

In sintesi i dati mostrano che il tema della sicurezza stradale è una questione rilevante per il territorio dei comuni di Valle Idice e che il problema riguarda soprattutto le radiali storiche e fa più preoccupante mano a mano che ci si avvicina al contesto urbano bolognese. La risoluzione dei problemi dell'incidentalità è quindi strettamente correlata alla realizzazione dei nuovi assi di viabilità primaria destinati ad alleggerire le radiali storiche.

C.7.4.7 – LA MOBILITÀ CICLABILE E PEDONALE

Il sistema della mobilità ciclabile e pedonale appare nel complesso del territorio dell'Associazione ancora frammentato, frutto di una serie di progetti locali, soltanto in parte realizzati.

Si registra a livello locale l'avvio di una politica atta a favorire i collegamenti ciclabili, che in alcune situazioni, e alla luce del potenziamento del SFM, potrebbero rappresentare per il territorio di pianura fortemente urbanizzato una valida e plausibile alternativa all'utilizzo del mezzo privato, e allo stesso tempo per le aree rurali dell'associazione, come ad esempio la campagna centuriata a nord di Castenaso e di Ozzano e la collina

del Parco dei Gessi Bolognesi, un'opportunità di incremento della fruizione ricreativa e turistica del territorio.

Nel disegno delle piste ciclabili esistenti e di progetto del PTCP di Bologna, il territorio di Valle Idice di fatto risulta privo di una rete d'insieme. Le piste esistenti, che nel complesso del territorio provinciale raggiungono circa i 40 km, si connotano per il loro carattere prettamente urbano e sono quasi del tutto assenti in ambito extraurbano come collegamento tra i capoluoghi dell'associazione, tra i centri abitati minori, e tra le emergenze di carattere storico e ambientale.

La formazione del PSC in forma associata può rappresentare una occasione per coordinare la progettualità locale e per disegnare una rete estesa a tutto il territorio dell'associazione.

Anche per quanto riguarda la mobilità pedonale la presenza di percorsi protetti è ancora discontinua; si segnalano peraltro diffusi interventi in ciascun comune per la moderazione del traffico in ambito urbano e per la messa in sicurezza di alcuni tratti stradali più critici.

Il tema della mobilità ciclabile è riportato, per ogni comune, nelle carte X – C5.1. I tratti ciclabili vengono suddivisi in naturalistici e urbani, esistenti e di progetto.

COMUNE DI CASTENASO

Le piste ciclabili si presentano per lo più sotto forma di tronchi di piste ancora poco collegate tra loro; nonostante le recenti realizzazioni la rete ciclabile non costituisce ancora un'offerta così organica, continuativa e godibile, da poter sviluppare tutta la potenzialità che in prospettiva può offrire in un territorio di pianura.

I marciapiedi risultano organicamente presenti nelle aree di più recente realizzazione mentre si segnalano carenze locali nelle strade meno recenti e in prossimità di alcuni servizi di interesse collettivo come ad esempio il cimitero.

Il quartiere a sud di via Frullo, caratterizzato da un tessuto residenziale di epoche diverse, comunque dotato di buoni standard urbanistici, si segnala per la presenza di un sistema di mobilità che assegna priorità ai percorsi ciclabili e pedonali, attraverso l'uso di materiali diversi del manto stradale (asfalto, sasso, mattonelle) e di dissuasori di traffico, di percorsi ciclabili in sede propria.

Percorsi ciclabili in sede propria, ben dotati di raccordi e di illuminazione propria, sono previsti e realizzati in tutti i comparti di nuova realizzazione, sia residenziali che produttivi, nonché nelle più recenti opere di sistemazione della viabilità, come nel caso della pista ciclabile a margine dell'area residenziale a nord di via Frullo e di quella a margine della rotatoria di Villanova.

Tra le priorità della mobilità ciclabile c'è l'integrazione della rete urbana, l'accessibilità alle stazioni ferroviarie e la connessione fra il capoluogo e i centri principali: Villanova, Fiesso e Marano. In particolare è in progetto la realizzazione di una pista ciclabile di collegamento tra il capoluogo e il centro di Fiesso.

Per quanto riguarda la mobilità pedonale va potenziato il sistema dei percorsi protetti e di attraversamento, specie di assi di scorrimento come via Nasica, via Tosarelli e in misura minore via Frullo e via Bentivogli, riconosciuti come gli assi di maggiore conflittualità tra mobilità pedonale e veicolare.

COMUNE DI OZZANO

Il Comune di Ozzano appare ben dotato di piste ciclabili in sede propria. Il sistema della viabilità ciclopedonale, almeno per quanto riguarda il capoluogo, nella parte residenziale a ovest del Rio Centonara, risulta ben distribuito e piuttosto continuo. Gli attraversamenti della viabilità stradale sono garantiti da dossi che fungono anche da dissuasore del traffico.

La rete urbana si sviluppa principalmente lungo gli assi di viale 2 Giugno e della via Emilia con prolungamenti nei tessuti residenziali, nuove piste sono state recentemente realizzate fino alla stazione ferroviaria e lungo via Tolara di Sotto.

Sono ancora incompleti i percorsi ciclabili lungo le strade extraurbane, ad esempio per collegare Ponte Rizzoli, mentre nell'interno e in particolare verso il Parco dei Gessi Bolognesi sono sfruttabili una serie di strade a bassa intensità di traffico.

Per quanto riguarda la mobilità pedonale è di buon livello il sistema dei percorsi e dei marciapiedi, per quanto riguarda le aree residenziali, con possibilità di potenziamento e miglioramento lungo la via Emilia (Ozzano e Maggio), e lungo l'asse di via Mazzini nel capoluogo.

COMUNE DI SAN LAZZARO

La rete delle piste ciclabili esistenti e in corso di realizzazione si concentra sostanzialmente nel capoluogo; ad essa si aggiungono i tratti lungo la via Palazzetti fino al confine comunale e quello lungo la via Farneto fino alla Pulce. Le piste ciclabili esistenti hanno una lunghezza di 8,8 km, mentre quelle in corso di realizzazione e in progetto hanno una lunghezza complessiva di 8,3 km.

I percorsi sono prevalentemente in sede propria riservata alle biciclette, in parte promiscui con pedoni; in parte, laddove la sezione stradale è minima, su strada; sono realizzati in asfalto e/o in betonelle e, ad oggi, la pavimentazione è in buono stato di manutenzione. Tutti i tratti sono illuminati e provvisti di segnaletica orizzontale e verticale di indicazione nei punti di partenza e di deviazione percorsi.

Alcuni incroci sono stati messi in sicurezza con la realizzazione di attraversamenti rialzati.

C.7.5. L'evoluzione della rete stradale e della mobilità

C.7.5.1 – LA RETE STRADALE NELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO TENDENZIALE

Negli ultimi anni, a partire dall'approvazione del Piano Regionale dei Trasporti e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il territorio bolognese è stato oggetto di un disegno strategico dei livelli più alti della gerarchia della rete stradale che ha ripensato nel complesso l'assetto funzionale della viabilità, ultimamente riconfermato nel Documento Preliminare del Piano della Mobilità Provinciale di prossima adozione.

Il nuovo disegno della viabilità risponde alle esigenze di decongestionamento del nodo autostradale bolognese e contestualmente di infrastrutturazione dell'area centrale semiconurbata del territorio provinciale, che alla luce dei fenomeni di metropolizzazione degli ultimi anni risulta carente di collegamenti adeguati.

In omogeneità con le elaborazioni del PMP, anche per questo territorio è stato prodotto e simulato uno 'scenario di riferimento tendenziale' ossia uno scenario di breve-medio periodo nel quale vengono date come attuate tutte quelle nuove infrastrutture la cui re-

alizzazione è da considerare 'sicura' in quanto dotate di progetto approvato e finanziato.

Lo 'scenario tendenziale' è stato quindi formulato a partire da quello adottato dalla Provincia (che, giova ricordarlo, si basa anche sull'assunto che siano attivati i servizi del SFM a pieno regime), ma con alcune differenze riguardo alla viabilità: nel nostro caso non è stato considerato come attuato il Passante autostradale nord, visto che ancora non si ha alcuna certezza sulle possibilità di finanziamento, e viceversa sono state introdotte (dandole quindi per 'prossimamente attuate') alcune opere di rilievo locale che nel PMP non erano state considerate.

Nella figura C.7.6 si riportano le opere infrastrutturali dello scenario tendenziale e di seguito l'elenco delle opere con il numero di localizzazione nella carta.

Per quanto riguarda il sistema autostradale/Tangenziale, lo 'scenario tendenziale' contempla il completamento dei lavori attualmente in corso sulla Tangenziale di Bologna con l'apertura al traffico della terza corsia dinamica tra Bologna San Lazzaro e Bologna Borgo Panigale (n.1), nonché la complanare nord tra San Lazzaro e Osteria Grande (n.2).

Per quanto riguarda gli interventi sulla rete stradale principale di interesse regionale, comprende il completamento dei lotti 1, 2 e 2 bis della Lungo Savena, da Via dell'Industria alla Trasversale di Pianura e da Via dell'Industria alla San Vitale (n.3).

Per quanto riguarda l'ulteriore viabilità extraurbana (rete regionale di base e rete di interesse provinciale) lo scenario comprende: la realizzazione del collegamento della zona industriale la Cicogna con una nuova uscita della complanare (n.4); l'adeguamento dello svincolo nord dell'uscita 13 della Tangenziale di Bologna su via Caselle (n.5); la realizzazione della circonvallazione a nord di Ozzano in variante alla via Emilia (n.6). Infine per quanto riguarda la viabilità principale urbana, si prevede la realizzazione della viabilità locale di collegamento al nuovo insediamento residenziale fra via Paolo Poggi e via Caselle (n.7) e la realizzazione di un collegamento a ovest di Castenaso tra via Marano e via Bargello (n.8). A questi interventi si aggiunge la riqualificazione della S.P. 28 tra Croce dell'Idice e Castenaso, che in quanto recentemente introdotta nel DP del PMP non rientra nelle simulazioni riportate di seguito.

Si è poi proceduto a classificare i nuovi archi secondo la classifica del PTCP.

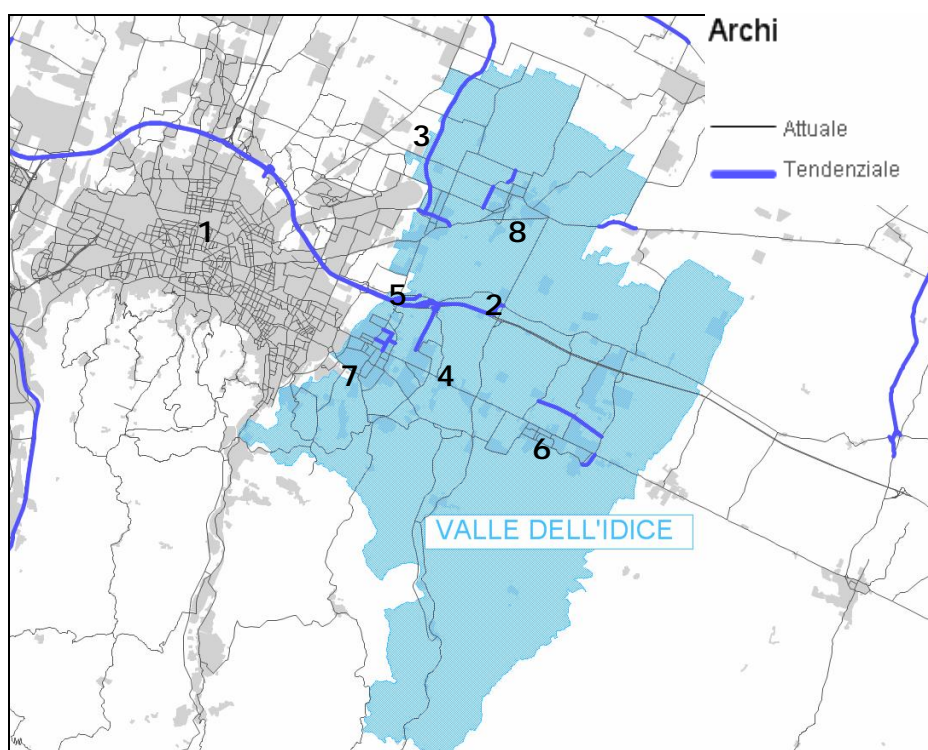


Fig. C.7.6 - Scenario tendenziale: in blu gli interventi sulla viabilità.

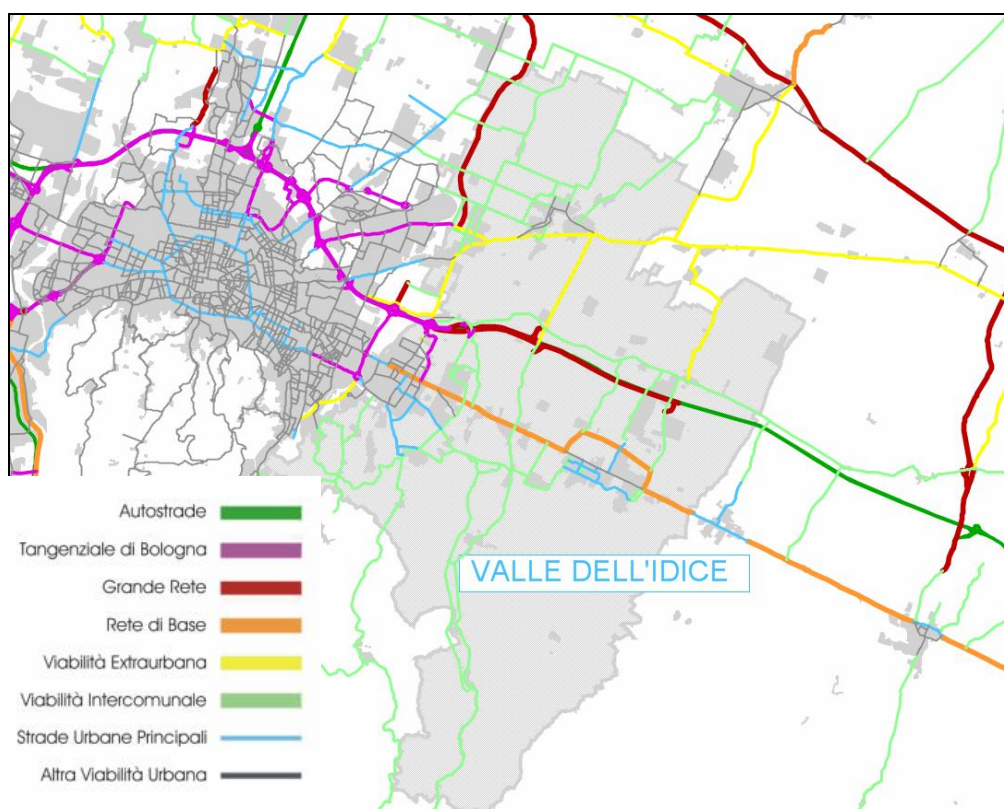


Figura C.7.7 – La rete stradale e la relativa gerarchia nello scenario di riferimento

Nelle tabelle seguenti si esplicita la variazione dell'offerta per tipologia di strada in termini di lunghezza direzionale della rete e capacità cumulata (capacità per lunghezza).

LUNGHEZZA	SCENARIO ATTUALE [KM]	SCENARIO TENDENZIALE [KM]	DIFFERENZA SCENARIO TENDENZIALE SCENARIO ATTUALE
Rete autostradale	19	19	0%
Grande rete	9	21	130%
Rete di base	14	21	44%
Rete extraurbana	16	18	13%
Rete intercomunale	170	175	3%
Rete urbana di scorrimento	5	5	0%
Rete urbana	57	62	8%
TOTALE	291	320	10%

CAPACITÀ CUMULATA	SCENARIO ATTUALE [CAP*KM]	SCENARIO TENDENZIALE [CAP*KM]	DIFFERENZA SCENARIO TEND. - SCENARIO ATTUALE
Rete autostradale	106.128	109.715	3%
Grande rete	36.978	64.064	73%
Rete di base	21.642	33.325	54%
Rete extraurbana	21.844	24.923	14%
Rete intercomunale	182.239	186.360	2%
Rete urbana di scorrimento	15.020	15.020	0%
Rete urbana	71.330	75.347	6%
Totale	455.181	508.754	12%

La lunghezza della **rete autostradale** resta invariata, si ha però un aumento della capacità cumulata del 3% dovuto alla realizzazione della terza corsia dinamica nel tratto della A14 interno al comune di San Lazzaro.

La Grande Rete presenta l'incremento di offerta maggiore, con un aumento della lunghezza del 130% e della capacità cumulata del 73%, questi sono dovuti alla realizzazione della Lungo Savena e della complanare lato nord. L'aumento della capacità cu-

mulata risulta inferiore a quello della lunghezza della rete in quanto la complanare ha capacità di 4.500 veic/h mentre la Lungo Savene di 1800 veic/h.

La Rete di Base aumenta a seguito della realizzazione della variante alla SS 9 via Emilia Levante circonvallazione di Ozzano e conseguente declassamento dell'attuale traversa urbana. L'incremento della capacità cumulata risulta maggiore rispetto al quello della lunghezza della rete per le migliori caratteristiche geometriche funzionali della nuova variante rispetto al vecchio tracciato.

Si ha infine un leggero aumento della viabilità extraurbana e intercomunale di collegamento fra i tre comuni. Anche la viabilità urbana aumenta in termini di capacità ed estensione, ma tale incremento non è dovuto a nuove realizzazioni bensì al declassamento delle traverse interne ai Comuni, a seguito della realizzazione delle varianti.

La classificazione funzionale della rete nello scenario di riferimento tendenziale corrisponde alla tavola As – C7.4

C.7.5.2 – L'EVOLUZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ

Per quanto riguarda l'evoluzione della domanda, è stata effettuata la stima al 2020, utilizzando, per quanto riguarda i mezzi pesanti, le stesse previsioni utilizzate dalla provincia per il PMP, mentre per quanto riguarda i veicoli leggeri è stata effettuata una proiezione apposita della domanda sulla base di dati specifici relativi a una stima di variazione della popolazione e dei posti di lavoro nei comuni di Castenaso, Ozzano e San Lazzaro (riportati nelle tabelle seguenti). La stima dell'evoluzione degli addetti è stata effettuata a perire da quella effettuata dalla Provincia in base alle previsioni dirette industriali del PRG vigenti, incrementando un poco i valori per tenere conto delle ulteriori possibili aree insediative (in particolare gli sviluppi già in corso di programmazione a Ponte Rizzoli, alla Cicogna e a Villanova e l'eventualità di una conversione della Banchieri-pellagri per altre attività produttive più labour-intensive).

Ne risulta una stima sicuramente piuttosto elevata (ossia ottimistica dal punto di vista dell'economia e decisamente pessimistica per quanto riguarda le conseguenze sul traffico), quindi cautelativa dal punto di vista delle previsioni di mobilità.

Sia la popolazione che il numero di addetti sono stati disaggregati per zone di traffico sub-comunali, sulla base di dati di base riferiti alla sezione di censimento.

Tab. 1 Proiezione delle popolazione della Associazione Comunale Valle dell'Idice al 2020²⁰

COMUNE		POPOLAZIONE AL 2005	POPOLAZIONE AL 2020	INCREMENTO IN 15 ANNI (%)	INCREMENTO ANNUO MEDIO
1	CASTENASO	13.706	14.085	2,77%	0,18%
2	OZZANO	11.194	13.194	17,87%	1,19%
3	SAN LAZZARO	30.045	32.091	6,81%	0,45%

Tab. 2 Proiezione degli addetti della Associazione Comunale Valle dell'Idice al 2020

COMUNE		ADDETTI AL 2005	ADDETTI AL 2020	INCREMENTO IN 15 ANNI (%)	INCREMENTO ANNUO MEDIO
1	CASTENASO	8.620	10.523	22,08%	1,47%
2	OZZANO	7.545	9.465	25,44%	1,70%
3	SAN LAZZARO	11.865	13.644	15,00%	1,00%

A questi si aggiungono i dati (Luglio 2007) del nuovo PSC del comune di Bologna per i quartieri Savena e San Vitale.

Proiezione delle popolazione del Comune di Bologna per i quartieri Savena e San Vitale al 2005 e 2020

COMUNE	POPOLAZIONE AL 2005	POPOLAZIONE AL 2020	INCREMENTO IN 15 ANNI (%)	INCREMENTO ANNUO MEDIO (%)
SAVENA	208	4.508	2069%	138%
SAN VITALE	3.031	6.431	112%	7%

²⁰ La stima di popolazione qui utilizzata differisce leggermente dalle proiezioni dell'andamento demografico riportate nella parte A del Quadro Conoscitivo in quanto sono state effettuate prima e con un metodo diverso e più speditivo che considera le dinamiche di ciascun comune separatamente anziché, come per altri aspetti più corretto, la dinamica complessiva dell'Associazione (da ciò deriva l'incremento più forte attribuito ad Ozzano e quello più basso attribuito a Castenaso); tuttavia le differenze sono sufficientemente modeste da non poter influenzare la simulazione degli effetti sul traffico e le valutazioni sulle condizioni di criticità della rete stradale.

Proiezione degli addetti del Comune di Bologna per i quartieri Savena e San Vitale al 2005 e 2020

COMUNE	POPOLAZIONE AL 2005	POPOLAZIONE AL 2020	INCREMENTO IN 15 ANNI (%)	INCREMENTO ANNUO MEDIO (%)
SAVENA	24	624	2500%	167%
SAN VITALE	1.326	1.426	8%	1%

Secondo la stima, gli spostamenti totali che interessano la provincia al 2020 sono costituiti da 136.876 veicoli leggeri e 7.982 mezzi pesanti. Le relazioni che interessano i tre comuni dell'Associazione Valle dell'Idice ammontano complessivamente a 14.255 veicoli leggeri e 1.425 mezzi pesanti. Di questi, 2.288 spostamenti con veicoli leggeri e 353 con mezzi pesanti rappresentano la domanda "di scambio" interna ai tre comuni dell'Associazione.

Nella Tabella 3 si riporta la crescita al 2020 delle matrici dei veicoli leggeri e dei mezzi pesanti riferite all'ora di punta 8:00-9:00. Come si vede l'incremento è molto sostenuto: dal 23% al 27% a seconda delle voci.

I livelli di servizio della rete nello scenario di riferimento tendenziale sono riportati nella tavola As – C7.5 e i flussogrammi nella tavola As – C7.6

Tab.3 Crescita al 2020 della domanda di trasporto privato nell'ora di punta (8.00-9.00)

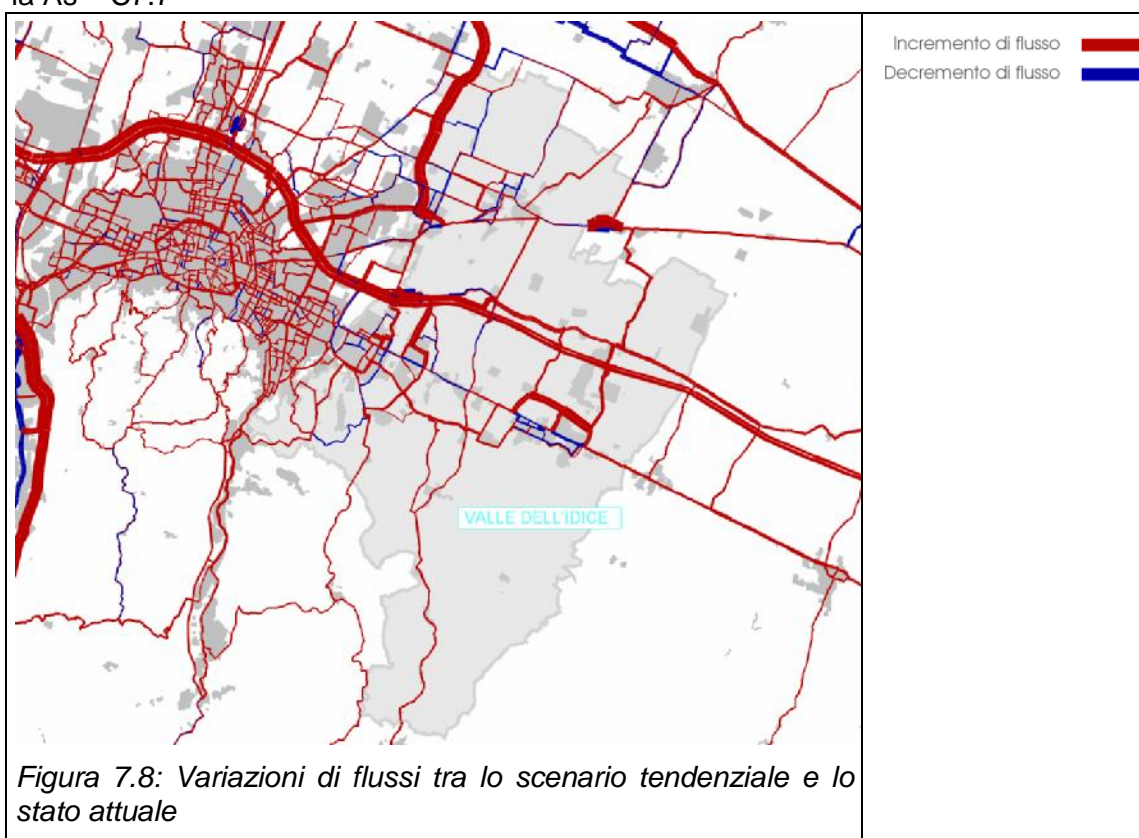
Veicoli Leggeri	2005	2020	Incremento % in 15 anni	Incremento % annuo
Traffico Provinciale	107.940	136.879	27%	1,8%
Traffici che interessano la Valle dell'Idice	11.526	14.255	24%	1,6%
Traffici interni alla Valle dell'Idice	1.804	2.288	27%	1,8%
Mezzi Pesanti	2005	2020	Incremento % in 15 anni	Incremento % annuo
Traffico Provinciale	6.348	7.982	26%	1,7%
Traffici che interessano la Valle dell'Idice	1.130	1.425	26%	1,7%
Traffici interni alla Valle dell'Idice	286	353	23%	1,6%

C.7.5.3 – CONFRONTO TRA SCENARI: I FLUSSI E LE CRITICITÀ NELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO

Viene di seguito messo a confronto lo 'Stato attuale' e lo 'Scenario di riferimento' per valutare l'impatto sullo stato della circolazione derivante dal forte incremento di domanda atteso e dalla variazione nella configurazione dell'offerta conseguente alla realizzazione dei nuovi interventi infrastrutturali previsti. Le valutazioni riportate si riferiscono esclusivamente all'area della Associazione Intercomunale Valle dell'Idice, ovvero ai comuni di Castenaso, Ozzano e San Lazzaro.

Si analizza innanzitutto (cfr. figura C.7.8) la differenza dei flussi sulla rete nello Scenario tendenziale rispetto allo Stato attuale.

La variazione dei flussi dei flussi rispetto allo scenario attuale viene riportata nella tavola As – C7.7



L'aumento di domanda (pari al 29% complessivo nell'area) porta ad un incremento quasi generalizzato dei flussi sulla rete. In particolare l'aumento appare nella figura molto consistente lungo le strade di nuova realizzazione (come la Lungo Savena, la Complanare nord, la variante di Ozzano e il nuovo svincolo della Complanare in corrispondenza della zona Industriale la Cicogna) per la semplice ragione che per queste strade la differenza con il traffico attuale è una differenza con il valore zero.

Al di là di questi casi particolari, l'incremento risulta molto consistente sulla Tangenziale di Bologna, su Via dell'Industria (Roveri), sulla Via Caselle, sulla Via Villanova, sulla Stradelli Guelfi ad est di ponte Rizzoli, sulla Via Emilia a est di Ozzano, sulla S.P 48, sulla viabilità pedecollinare che congiunge S.Lazzaro con Ozzano, anche su buona parte delle rete urbana di S.Lazzaro nella zona a sud della Via Emilia.

Viceversa si registrano anche delle diminuzioni di flusso, che riguardano numerose strade urbane che vengono alleggerite grazie alle nuove realizzazioni di strade primarie extraurbane:

- a Ozzano, grazie alla variante alla Via Emilia, si hanno diminuzioni su quasi tutta la rete urbana con una diminuzione media circa di 423 veicoli (pari al 33%) sulla sezione trasversale della via Emilia (ma non sul Viale 2 Giugno)
- a Castenaso, si hanno diminuzioni su buona parte della rete urbana con una diminuzione media di circa 52 veicoli (pari al 14%) sulla sezione trasversale delle strade urbane del centro abitato. ma anche qualche incremento (strada per Fiesso)
- a S.Lazzaro, grazie alla realizzazione del nuovo svincolo della Complanare, si hanno diminuzioni nel tratto della via Emilia compreso fra via Castiglia e via Paolo Poggi pari a circa 200 veicoli (pari al 13%) sulla sezione trasversale;
- ancora a S.Lazzaro in prossimità di Bologna, grazie alla complanare nord, si hanno diminuzioni dei movimenti in direzione di Bologna sulla Via Emilia e sulla direttrice pedecollinare (Via Belluria/Via Altura), ma ampiamente compensati, su entrambe, da incrementi in direzione opposta, ossia da Bologna verso fuori.

Per meglio valutare l'entità degli effetti positivi delle nuove infrastrutture nello scenario tendenziale, che risultano mascherati e compensati dal forte incremento di domanda, è stato costruito anche uno scenario '*do-nothing*', ossia una situazione con la domanda incrementata al 2020 , ma ad offerta costante rispetto allo Stato attuale, ossia senza alcuna realizzazione di nuove infrastrutture. Naturalmente in questo scenario gli incrementi di traffico sulla rete attuale sono ancora maggiori in quanto non mitigati dalle nuove infrastrutture.

Confrontando lo scenario tendenziale prima esposto con questo scenario '*do noting*', si ha per differenza l'evidenziazione dell'effetto, a parità di domanda, delle nuove infrastrutture (vedi Figura C.7.9).

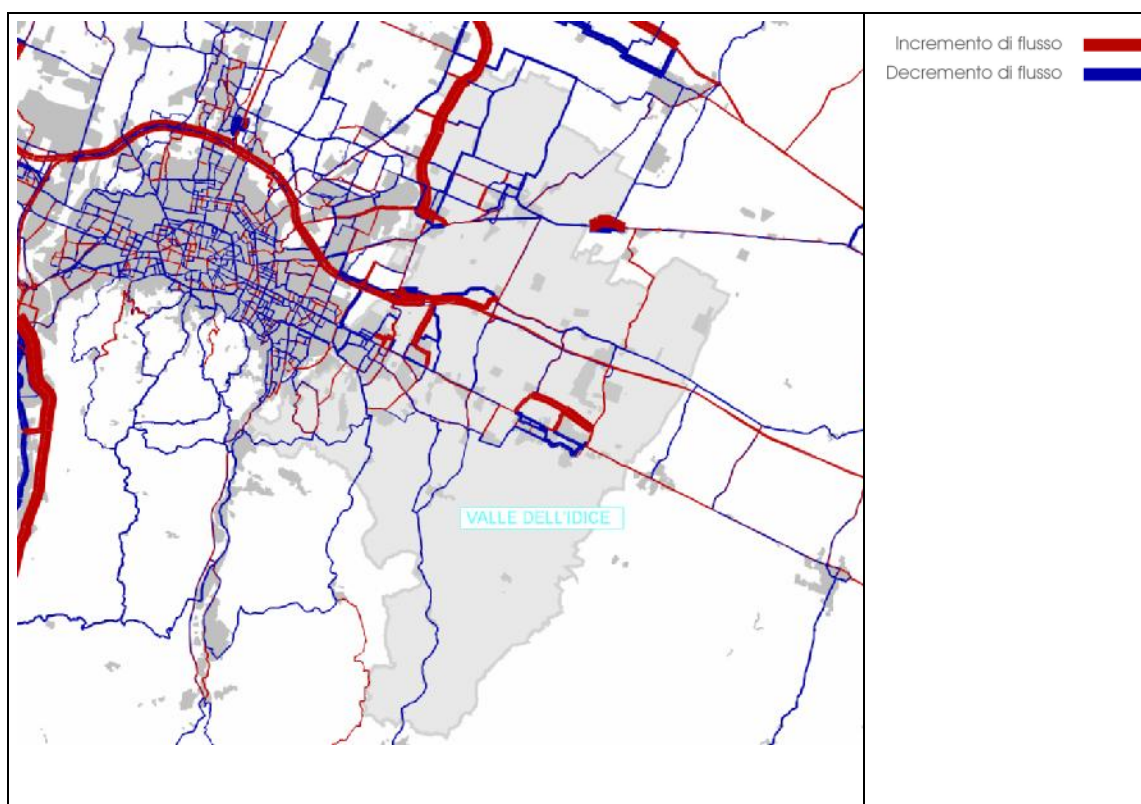


Figura C.7.9 – Differenza di flussi tra lo scenario tendenziale e lo scenario 'do noting' (ossia la situazione al 2020 senza nuove infrastrutture)

La tavola dimostra che i progetti finanziati, al netto dell'aumento della domanda di spostamenti, sarebbero in grado di produrre un notevole decremento di flusso in particolare sulla gran parte della viabilità locale extraurbana e urbana. Tuttavia l'incremento generalizzato degli spostamenti ridimensiona drasticamente gli effetti positivi che si ottengono con le nuove infrastrutture.

Si riportano ora alcuni indicatori compatti per valutare l'utilizzo e le prestazioni della rete stradale. Gli indicatori utilizzati sono: Percorrenze sulla rete (tab. 4), Tempi spesi sulla rete (tab. 5), Velocità medie (tab. 6).

Tab.4 Percorrenze totali sulla rete

	Scenario attuale [veic*Km]	Scenario attuale 2020 [veic*Km]	Differenza Scenario attuale 2020 - scenario attuale	Scenario tendenziale [veic*Km]	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale 2020
Rete autostradale	78.996	90.372	14%	92.581	17%	2%
Grande rete	8.751	10.743	23%	24.305	178%	126%
Rete di base	13.723	15.959	16%	19.475	42%	22%
Rete extraurbana	11.919	14.931	25%	15.840	33%	6%
Rete intercomunale	32.235	57.128	77%	48.126	49%	-16%

	Scenario attuale [veic*Km]	Scenario attuale 2020 [veic*Km]	Differenza Scenario attuale 2020 - sce- nario at- tuale	Scenario tendenziale [veic*Km]	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale 2020
Rete urbana di scorrimento	6.633	7.732	17%	9.546	44%	23%
Rete urbana	16.094	22.716	41%	18.886	17%	-17%
Totale	168.351	219.582	30%	228.760	36%	4%

Le percorrenze aumentano complessivamente del 36% nell'area rispetto allo stato attuale. In generale rispetto allo stato attuale aumentano le percorrenze lungo tutti i tipi di viabilità, in particolare lungo la grande rete dove si registra, ricordiamo, un aumento della lunghezza direzionale del 103%.

Questo incremento generalizzato è dovuto principalmente alla forte crescita della domanda. Confrontando le due configurazioni infrastrutturali, attuale e tendenziale, a parità di domanda si registra un aumento generale delle percorrenze contenuto al 4%. Si nota inoltre come questo derivi comunque da un uso maggiore della viabilità principale (autostrada, grande rete, rete di base e rete urbana di scorrimento) mentre diminuisca l'utilizzo della rete secondaria in particolare la rete intercomunale, -16%, e la rete urbana, -17% con i conseguenti benefici sull'inquinamento e la sicurezza dei centri abitati.

Si analizzano ora i livelli di servizio della rete.

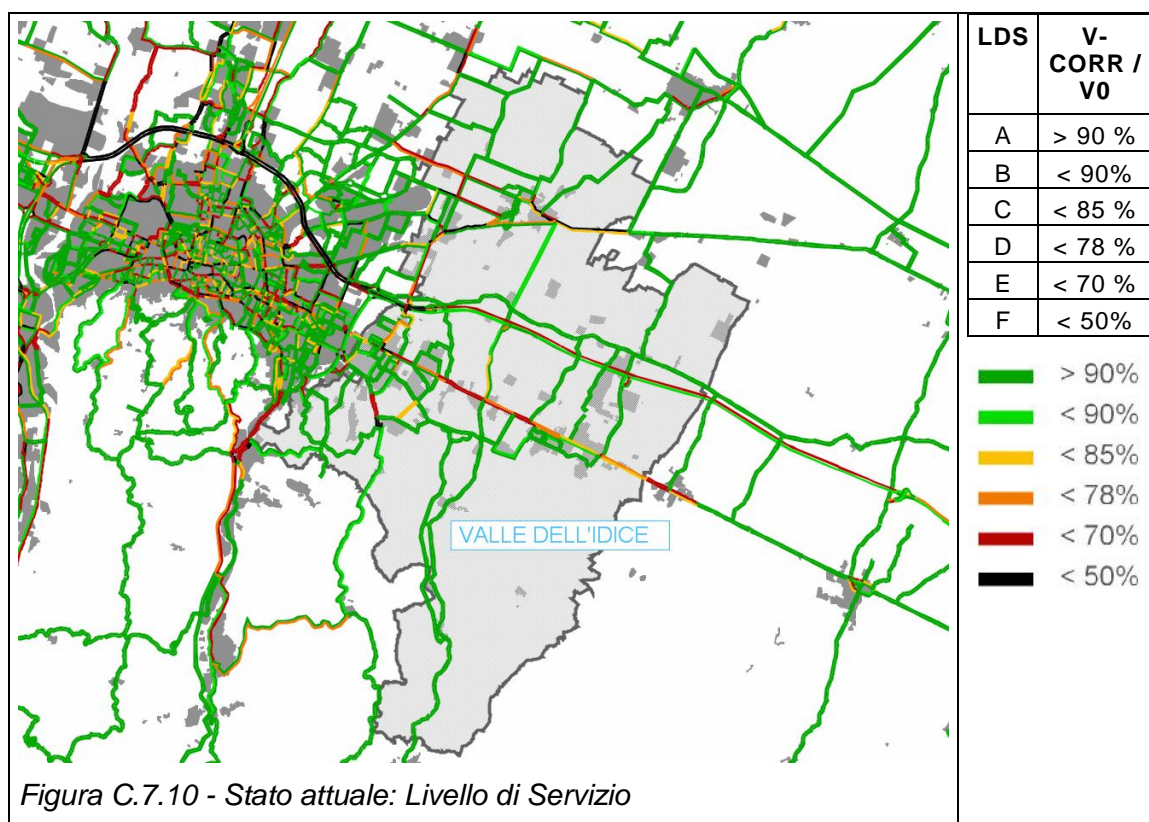
Tab. 5 Tempi spesi sulla rete

	Scenario attuale [veic*h]	Scenario attuale 2020 [veic*h]	Differenza Scenario attuale 2020 - sce- nario at- tuale	Scenario tendenziale [veic*h]	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale 2020
Rete autostradale	884	1.514	71%	1.428	62%	-6%
Grande rete	122	163	33%	443	262%	171%
Rete di base	358	580	62%	557	56%	-4%
Rete extraurbana	269	477	77%	438	63%	-8%
Rete intercomunale	697	1.477	112%	1.107	59%	-25%
Rete urbana di scorrimento	110	140	28%	199	81%	42%
Rete urbana	715	1.270	78%	902	26%	-29%
Totale	3.154	5.621	78%	5.074	61%	-10%

Tab. 6 Velocità medie

	Scenario attuale [Km/h]	Scenario attuale 2020 [Km/h]	Differenza Scenario attuale 2020 - sce- nario at- tuale	Scenario tendenziale [Km/h]	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale 2020
Rete autostradale	89	60	-33%	65	-27%	9%
Grande rete	72	66	-8%	55	-23%	-17%
Rete di base	38	28	-28%	35	-9%	27%
Rete extraurbana	44	31	-29%	36	-18%	15%
Rete intercomunale	46	39	-16%	43	-6%	12%
Rete urbana di scorrimento	60	55	-9%	48	-20%	-13%
Rete urbana	23	18	-21%	21	-7%	17%
Totale	53	39	-27%	45	-16%	15%

La rete autostradale presenta già allo stato attuale un livello di servizio <70% con una velocità media di 89 Km/h.



Nello scenario tendenziale la situazione peggiora, passando ad un Livello di Servizio F (<50%). In particolare entra in congestione tutta la carreggiata nord della A14 in accesso a Bologna come si può notare dalla figura C.7.10.

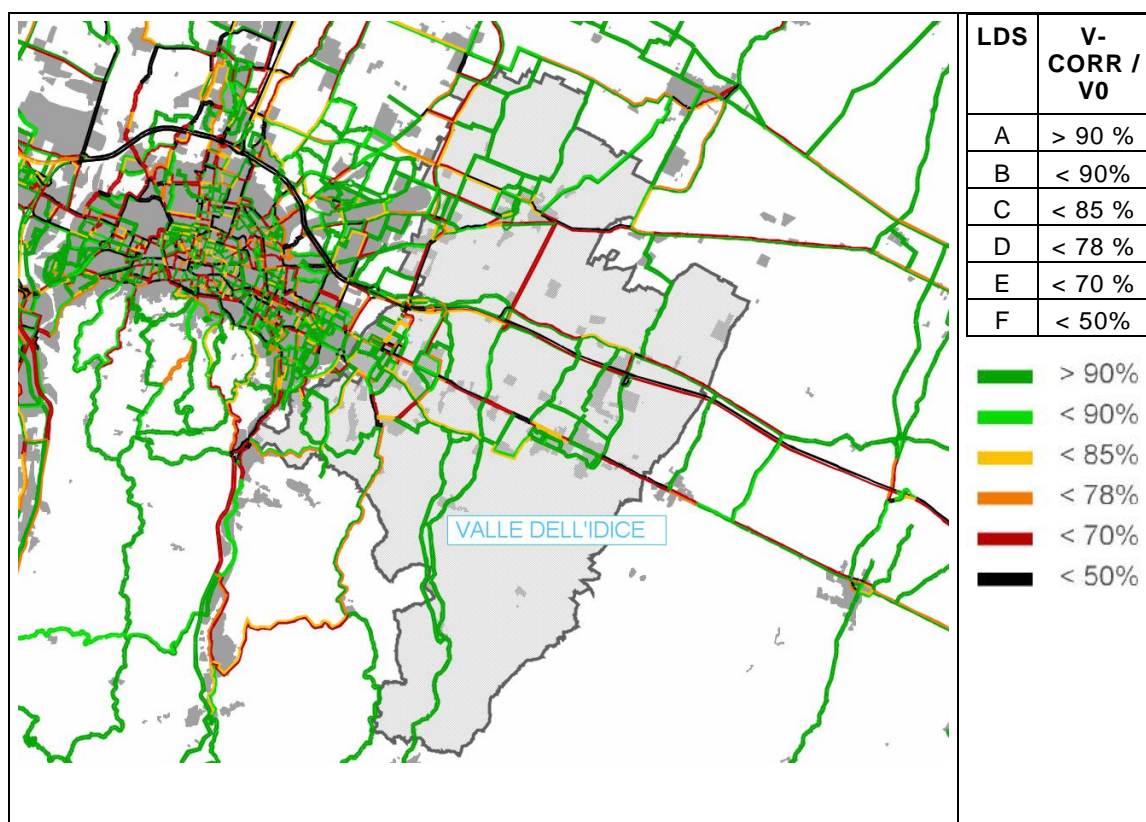


Figura C.7.11. Scenario tendenziale: Livello di Servizio

La **rete urbana di scorrimento**, che comprende nel territorio della Associazione Valle dell'Idice il tratto iniziale della Tangenziale di Bologna (velocità teorica a flusso nullo di 90 Km/h) e via Paolo Poggi (velocità teorica a flusso nullo di 50 Km/h), mediamente mantiene invariato la propria performance ad un Livello di Servizio C, anche se le velocità diminuiscono nello scenario tendenziale del 12% rispetto allo stato attuale.

La **Grande rete**, comprende nello stato attuale solo la carreggiata sud della Complanare (velocità teorica a flusso nullo di 90 Km/h) mentre nello scenario tendenziale si realizzano oltre alla carreggiata nord della Complanare anche la Lungo Savena (velocità teorica a flusso nullo di 70 Km/h); questo spiega in parte la diminuzione complessiva del 23% della velocità media che si registra anche rispetto lo stato attuale con matrici 2020. Per valutare il livello di servizio bisogna quindi valutare separatamente le due infrastrutture.

Si nota come il Livello di Servizio della Complanare si mantenga nonostante l'incremento della domanda ad un LdS A. La Lungo Savena presenta invece un livello di Servizio più scadente (pari ad un LdS D) specialmente per i traffici in accesso a Bologna.

Tab.7. Livelli di Servizio della Grande rete

	Scenario attuale [Km/h]	Scenario attuale 2020 [Km/h]	Differenza Scenario attuale 2020 - scenario attuale	Scenario tendenziale [Km/h]	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale 2020
Complanare	84	81	-4%	80	-5%	1%
Lungosavena	-	-	-	48	-	-

La **Rete di Base** (Via Emilia) presenterebbe un notevole peggioramento al 2020 nell'ipotesi 'do-nothing' (nessuna realizzazione di interventi infrastrutturali) con una diminuzione della velocità del 28%. Nello scenario tendenziale tuttavia questa ritorna sugli stessi valori dello stato attuale, con un Livello medio di Servizio D. Tale performance risulta tuttavia scadente, evidenziando la criticità di funzionamento della rete di base, con fenomeni di cogestione in particolare nei tratti di collegamento fra i centri urbani.

Le **reti Intercomunali e urbane** restano in condizioni pressoché invariate nello scenario tendenziale con una velocità media rispettivamente pari a 43 km/h e 21 km/h con un guadagno di 4 km/h rispetto allo scenario do nothing.

ATTRAVERSAMENTI URBANI

Come detto, le percorrenze sulle strade urbane dei tre comuni dell'Associazione diminuiscono. Si riporta in questo paragrafo un breve approfondimento relativo agli attraversamenti dei centri urbani di Ozzano, San Lazzaro e Castenaso.

Tab.8. Flussi di attraversamento viabilità urbana

	Scenario attuale [Km/h]	Scenario attuale 2020 [Km/h]	Differenza Scenario attuale 2020 - scenario attuale	Scenario tendenziale [Km/h]	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale	Differenza Scenario tendenziale - scenario attuale 2020
Complanare	84	81	-4%	80	-5%	1%
Lungosavena	-	-	-	48	-	-

Rispetto allo Scenario attuale con matrice 2020 (do-nothing), lo scenario tendenziale produce una diminuzione media del traffico di attraversamento sulla viabilità urbana di circa il 23% in termini di veicoli equivalenti, con riduzioni più marcate per i veicoli pesanti (39%).

Rispetto allo scenario attuale, il valore complessivo si mantiene sostanzialmente invariato, risultato comunque positivo tenuto conto dell'incremento complessivo della mobilità al 2020; va in ogni caso notato che la quota di traffico pesante diminuisce comunque del 7% su questa sottorete urbana di particolare interesse.

In particolare, a Ozzano la realizzazione della variante alla SS 9 via Emilia Levante è in grado di attrarre sul nuovo tracciato i traffici di attraversamento che oggi interessano il centro urbano di Ozzano, come evidenziato dalla Figura C.7.10, con un significativo ef-

fetto per la qualità urbana del nucleo storico.



Figura C.7.12. Attraversamenti al centro urbano di Ozzano

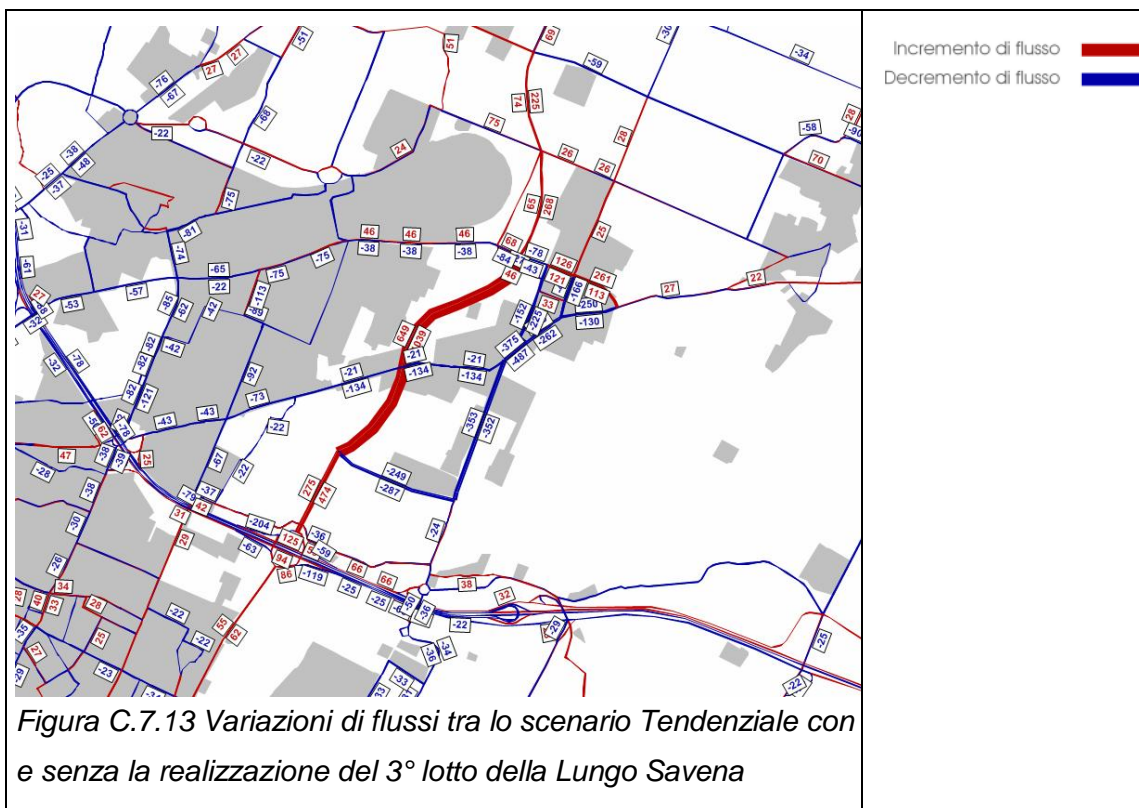
C.7.6 – Approfondimenti sullo scenario tendenziale

C.7.6.1– REALIZZAZIONE DEL TERZO LOTTO DELLA LUNGOSAVENA

Il PMP prevede entro il 2020 la realizzazione del 1° e 2° lotto della Lungo Savena ma non quello del 3°. Si crea in questo modo una discontinuità nell'infrastruttura che porta, nel tratto corrispondente al 3° lotto, ad utilizzare la viabilità urbana di Cà dell'Orbo e di Villanova di Castenaso per ritornare poi sulla Lungo Savena. Questo fenomeno porta flussi indesiderati di attraversamento su questi due centri urbani con conseguenti aggravii in termini di inquinamento e sicurezza.

E' stato quindi implementato uno scenario tendenziale comprendente anche la realizzazione del 3° lotto della Lungo Savena per valutare gli effetti che si avrebbero con il completamento dell'infrastruttura.

Si analizza innanzitutto (cfr. figura seguente) la differenza dei flussi sulla rete nello Scenario Tendenziale con la realizzazione del 3° lotto rispetto al 'Tendenziale semplice'.



La variazione dei flussi evidenzia come il completamento della Lungo Savena realizzi una variante a via Villanova e al tratto di San Vitale interno ai centri abitati di Villanova e Cà dell'Orbo. Per meglio valutare la diminuzione dei flussi nell'ora di punta sulla viabilità urbana dovuti al completamento della Lungo Savena si riportano nella tabella seguente i dati dei traffici stimati relativi ad alcune sezioni principali (i dati riportati si riferiscono al valore complessivo di sezione).



Figura C.7.14 Sezione di analisi dei flussi stimati nell'area urbana di Villanova e Cà dell'Orbo

Viabilità	Scenario Tendenziale [veic/h]	Scenario Ten- denziale con 3° lotto Lungo Savena [veic/h]	Diminuzione dei Flussi [veic/h]	Diminuzione dei Flussi [%]
Via Galeazzo Marescotti	826	290	536	65%
Via Villanova	1.911	1.206	705	37%
San Vitale Ovest	366	211	155	42%
San Vitale	2.229	1.367	862	39%
San Vitale Est	1.130	750	380	34%

Nello scenario che prevede la realizzazione del 3° Lotto si riscontrano forti riduzioni di flussi su tutta la viabilità analizzata, con diminuzioni che vanno da un minimo del 34% sul tratto della San Vitale proveniente da Bologna (prima dell'ingresso alla nuova rotonda di Villanova) fino ad un valore massimo del 65% lungo Via Galeazzo Marescotti, strada che collega il tratto attuale della Lungo Savena a via Villanova.

Queste forti diminuzioni sono dovute all'eliminazione dei traffici di attraversamento che, in mancanza della realizzazione del 3° lotto della Lungo Savena, utilizzano Via Gale-

azzo Marescotti, via Villanova e il tratto di San Vitale interno a Villanova per gli itinerari da Bologna e San Lazzaro verso Castenaso e Granarolo e viceversa. Per meglio evidenziare questo fenomeno si riportano nelle figure seguenti le composizioni di flusso degli itinerari principali che attraversano i comuni di Villanova e Cà dell'Orbo, rispettivamente nello scenario con e senza la realizzazione del 3° lotto della Lungo Savena.



Figura C.7.15 Composizione di flusso dell'itinerario da via Villanova al 1° e 2° lotto della Lungo Savena. Confronto tra lo scenario tendenziale con e senza la realizzazione del 3° lotto



Figura C.7.16 Composizione di flusso dell'itinerario da viale Giovanni II Bentivoglio alla San Vitale. Confronto tra lo scenario tendenziale con e senza la realizzazione del 3° lotto della Lungo Savena

Senza la realizzazione del 3° lotto si hanno complessivamente 550 veic/h che passano sul 1° e 2° lotto della Lungo Savena provenienti o diretti da via Giovanni Il Bentivoglio o via Caselle attraverso via Villanova; questi traffici scendono a 60 veic/h con il completamento dell'opera.

I traffici che passano da via Giovanni Il Bentivoglio provenienti o diretti dalla San Vitale verso Castenaso sono 242 veic/h; questi si spostano completamente sulla Lungo Savena a seguito della realizzazione del 3° lotto.

Per meglio analizzare la riduzione dei flussi che attraversano l'area urbana di Villanova e Cà dell'Orbo (Figura C.7.17) si riporta infine nella tabella seguente la variazione dei traffici complessivi che la attraversano.

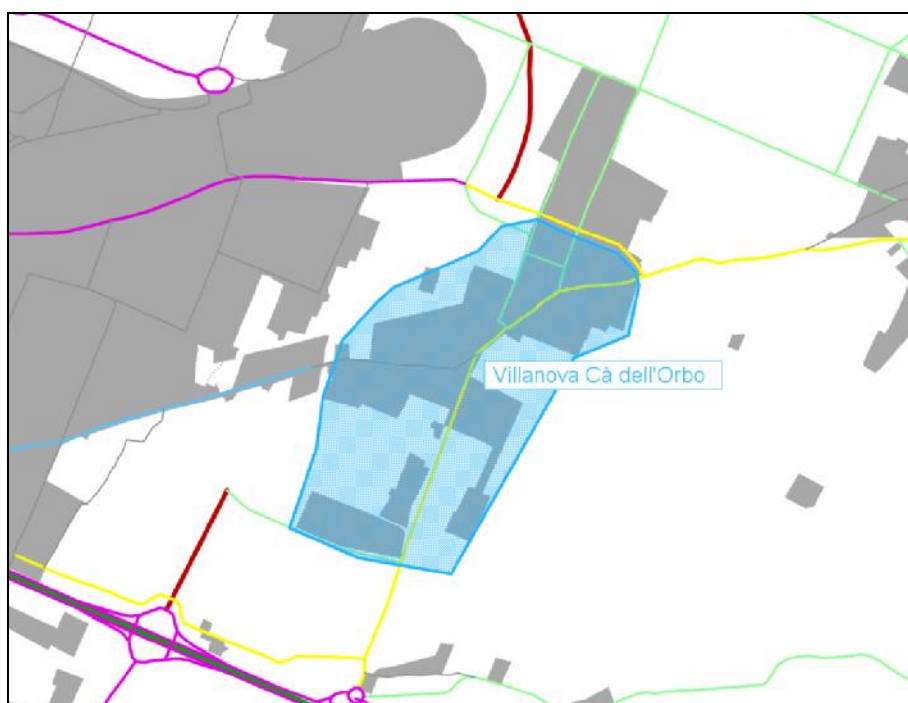


Figura C.7.17 Area Urbana di Villanova e Cà dell'Orbo

	Scenario Tenden- denziale [veic/h]	Scenario Tenden- ziale con 3° lotto Lungo Savena [veic/h]	Diminuzione dei Flussi [veic/h]	Diminuzione dei Flussi [%]
Traffico di Attraversa- mento	1287	385	902	70%

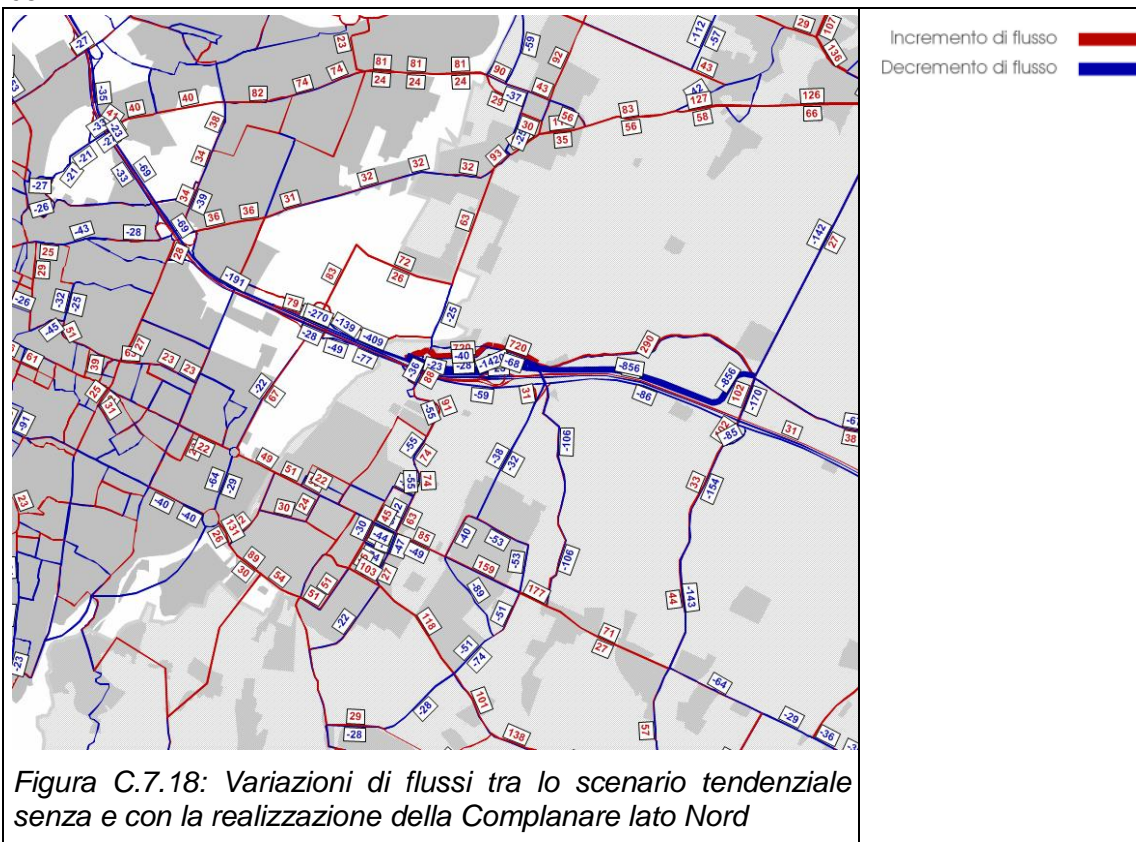
C.7.6.2– COMPLANARE DELL'A14 LATO NORD, DA PONTE RIZZOLI A CASELLE

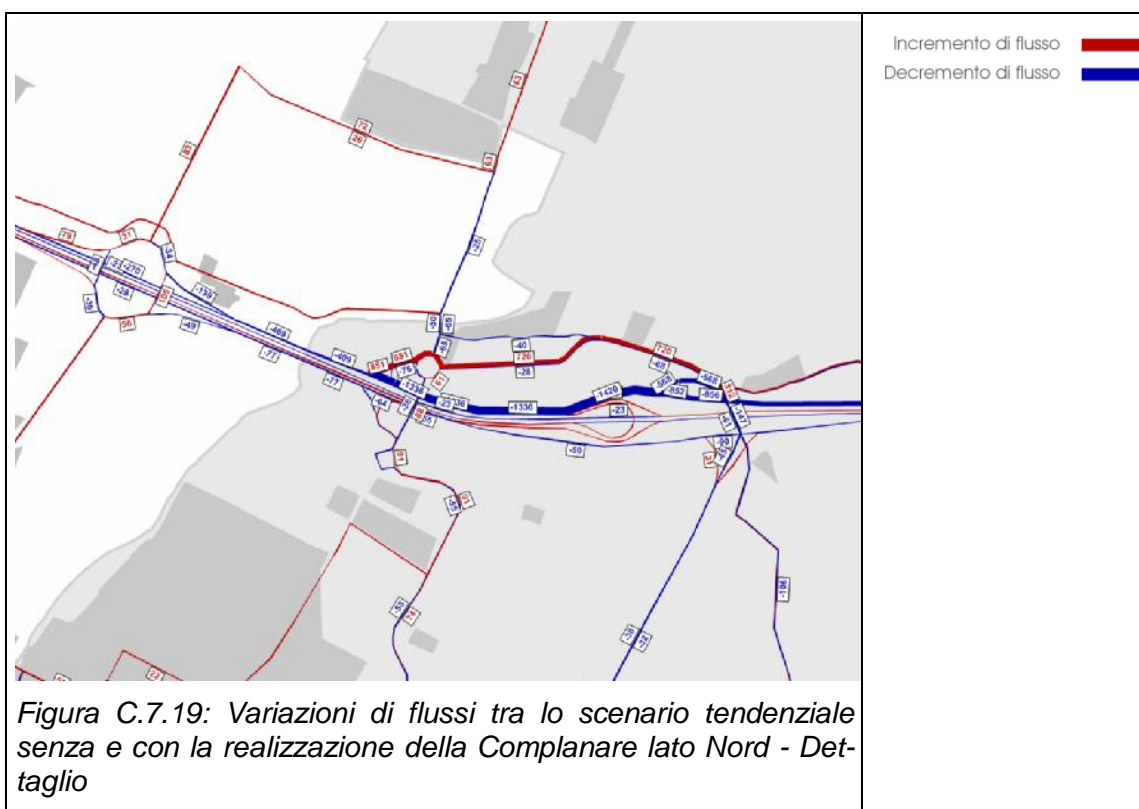
Il PMP prevede entro il 2020 la realizzazione del 1° e 2° lotto della Lungo Savena ma non quello del 3°. Si crea in questo modo una discontinuità nell'infrastruttura che porta, nel tratto corrispondente al 3° lotto, ad utilizzare la viabilità urbana di Cà dell'Orbo e di

Villanova di Castenaso per ritornare poi sulla Lungo Savena. Questo fenomeno porta flussi indesiderati di attraversamento su questi due centri urbani con conseguenti aggravii in termini di inquinamento e sicurezza.

E' stato quindi implementato uno scenario tendenziale comprendente anche la realizzazione del 3° lotto della Lungo Savena per valutare gli effetti che si avrebbero con il completamento dell'infrastruttura.

Si analizza innanzitutto (cfr. figura seguente) la differenza dei flussi sulla rete nello Scenario Tendenziale con la realizzazione del 3° lotto rispetto al 'Tendenziale semplice'.





La mancata realizzazione della complanare nord porta a ridistribuire i flussi diretti a Bologna che la utilizzerebbero (1420 veic/h fra il nuovo ingresso della zona industriale Cicogna e Caselle) sull'attuale viabilità radiale. La maggior parte dei flussi (720 veic/h) ricadono sugli Stradelli Guelfi ed entrano poi in tangenziale all'ingresso di via Caselle; questo forte incremento dei flussi suggerisce di prestare un'attenzione particolare alla progettazione della nuova rotonda di ingresso alla tangenziale nord di via Caselle poiché questo diventerebbe un nodo critico che potrebbe entrare in congestione.

Si registrano poi degli aumenti di traffico sulla viabilità radiale di accesso a Bologna alternativa alla complanare, non tanto sulla Via Emilia Levante, ma in particolare sulla San Vitale, e sull'itinerario Via Palazzetti - Via Bellaria. Nella tabella seguenti si riportano i valori dei flussi stimati su questa viabilità nello scenario con e senza la complanare nord.

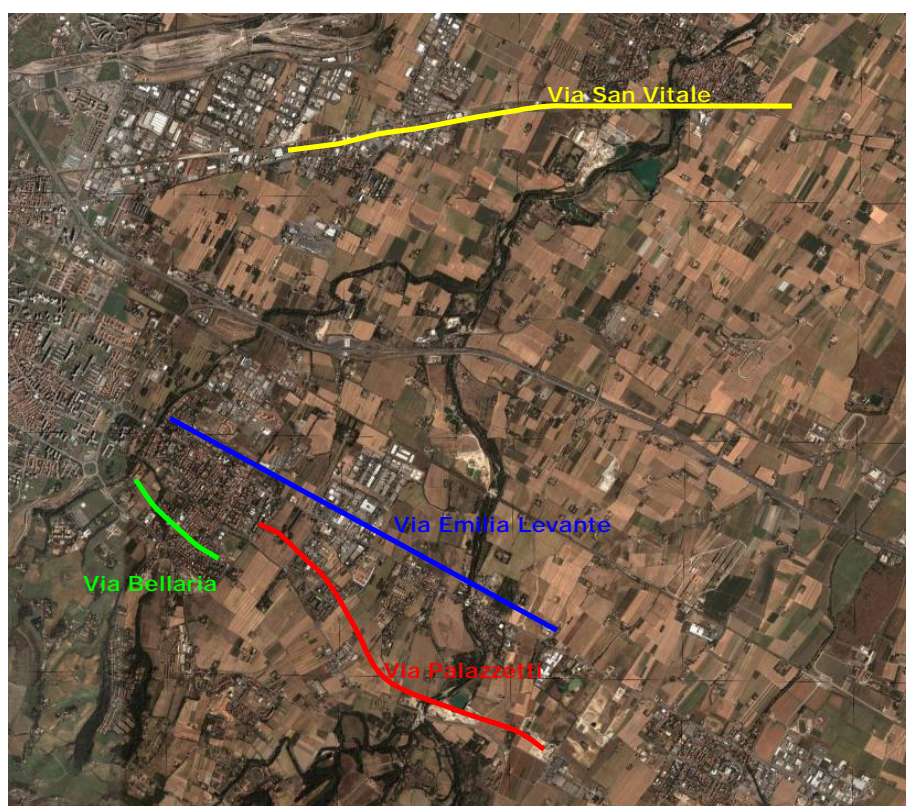


Figura C.7.20: Viabilità radiale di accesso a Bologna

Via	Scenario Tendenziale			Scenario Tendenziale senza Complanare Nord			Variazione Flusso Medio [veic/h]	Variazione Flusso Max [veic/h]	Variazione Flusso Medio [%]	Variazione Flusso ax [%]	Variazione Grado di saturazione Medio [%]
	Flusso Medio [veic/h]	Flusso Massimo [veic/h]	Grado di Saturazione Medio [veic/capacità]	Flusso Medio [veic/h]	Flusso Massimo [veic/h]	Grado di Saturazione Medio [veic/capacità]					
San Vitale	785	1272	64	883	1355	70	8	3	2%	%	0%
Emilia Levante	858	1198	68	939	1205	75	0		%	%	0%
Palazzetti	597	738	50	714	876	59	17	38	0%	9%	8%
Bellaria	479	529	36	563	599	42	4	0	8%	3%	6%

La viabilità che maggiormente risente della mancata apertura della complanare nord è via Palazzetti, con un aumento del flusso medio del 20%, e via Bellaria nel tratto che

congiunge via Palazzetti alla rotonda di viale Roma, e un incremento del flusso medio pari al 18%. La San Vitale registra un aumento del 12% mentre lungo la via Emilia, già congestionata, si ha l'incremento minore (pari al 9%).

A fronte di questi aumenti di traffico si ha un aumento del grado di saturazione del 10% sulla San Vitale e sulla Via Emilia, che anche con la realizzazione della complanare presentano un grado di saturazione superiore al 60%. Sulle altre due viabilità si ha un aumento maggiore, pari al 16% per via Bellaria e al 18% per via Palazzetti, il grado di saturazione resta comunque inferiore al 60%, rispettivamente pari al 42 e al 59%.

In conclusione, già oggi l'itinerario degli Stradelli Guelfi sopporta il maggior carico della mancata presenza della Complanare lato nord, con le conseguenze che si risentono soprattutto nel tratto di S.Lazzaro e sul nodo dell'intersezione con Via Caselle, ma anche gli altri itinerari radiali ne risentono.

Con la progressiva realizzazione di nuovi carichi urbanistici nelle zona potenzialmente servita della complanare (incremento di attività economiche produttive e commerciali ex Castelli), la situazione sarebbe destinata ad aggravarsi non solo sulla viabilità immediatamente limitrofa ma su un ampio quadrante che si estende dalla San Vitale alla Via Palazzotti-Bellaria.

C.7.7 – Approfondimenti sul riuso terziario-commerciale della ex-Castelli

L'insediamento industriale esistente interessa una Superficie territoriale/fondiarie di circa 88.000 mq, con una SU edificata di 26.600 mq (pari ad un UF di 0,30 mq/mq), di cui 5.200 mq per uffici, 20.600 per attività industriali e altri 800 mq di annessi vari.

Il PRG attualmente vigente consente attività produttive secondarie, terziarie e alberghiere fino ad un indice UF = 0,60 mq/mq, pertanto secondo la normativa attuale la struttura potrebbe essere ampliata per tali attività fino a 52.800 mq.

Assumendo la prospettiva della trasformazione e cambio d'uso di parte della struttura esistente per attività commerciali, l'impatto principale di cui valutare in via preliminare l'entità è quello sulla mobilità e in specifico sulla rete viaria.

Ai fini di una stima orientativa della mobilità indotta si assumono i seguenti elementi quantitativi riferiti all'ipotesi di riuso per attività commerciali e terziarie (**Ipotesi A**) e se ne deduce una stima della mobilità indotta sulla base di parametri medi desunti dall'analisi di altre strutture commerciali di analoga dimensione; successivamente si stimano, per confronto, anche i medesimi elementi quantitativi riferiti all'ipotesi di un riuso ed ampliamento dell'insediamento per attività produttive secondo la normativa vigente (**Ipotesi B**).

IPOTESI A

Riuso in parte per attività commerciali, entro i limiti dimensionali previsti nel Documento Preliminare del Piano Operativo degli insediamenti commerciali elaborato dalla Provincia, (Delibera G.P. n. 159 del 17/04/2007), ossia: Superficie di vendita per prodotti non alimentari: max. 10.000 e Sup. di vendita per prodotti alimentari max. 1500 mq.

Si può prospettare (in via di ipotesi, assumendo in parte dalla proposta presentata dalla proprietà) che la SV massima prevista nella proposta della Provincia sia utilizzata come segue: una grande struttura non alimentare per 4.000/5.000 mq, un paio di medie

strutture non alimentari per circa 3.000/4.000 mq, strutture di vendita medio piccole o di vicinato per i restanti 2.000 mq, nonché un'unica struttura medio-piccola alimentare entro il limite di 1.500 mq.

Le suddette strutture commerciali possono occupare una SU di circa 17.000 mq (considerando un rapporto SV/SU pari al 70%), ma considerando l'ipotesi che una o più di esse siano riferite alla vendita di beni ingombranti (per i quali vige una diversa modalità di calcolo della SV) la SU può arrivare agevolmente a 20.000 mq.

Oltre alle attività commerciali si assume la presenza di altri 10.000 mq. circa di attività terziarie, per un totale di circa 30.000 mq. di SU, pari ad un indice UF complessivo ridimensionato a 0,35 mq/mq.

A partire da queste cifre si stima:

- addetti alle attività commerciali: circa 36050 (3 ogni 100 mq di SV per non alimentari e 4 ogni 100 mq. di SV per alimentari);
- addetti alle attività terziarie: circa 250 (2,5 ogni 100 mq di SU);
- addetti totali: 610;
- movimento giornaliero degli addetti: considerando la collocazione del sito, si suppone in via cautelativa che avvengano tutti con veicolo privato, con un coefficiente di utilizzo di 1,101,25 per auto: quindi 555 spostamenti di andata e altrettanti in ritorno;
- movimento giornaliero di veicoli dei clienti delle attività commerciali di attrazione (extra-alimentari): sulla base della stima del numero di clienti e di opportuni coefficienti riguardo all'utilizzo dell'auto e della distribuzione nella settimana, si stimano 2.500 veicoli nel giorno medio, e 443 veicoli (per 886 spostamenti a/r) nell'ora di punta (sabato pomeriggio);
- movimento giornaliero di veicoli dei conferitori di merci per le attività commerciali: si stima circa 25 veicoli, in parte costituiti da veicoli pesanti, per cui si assume 35 veicoli giornalieri equivalenti; anche per questi si può assumere che per tre quarti (26) interessino la direttrice più trafficata, da e per Bologna;
- per tutti questi tipi di spostamenti (addetti, conferitori, clienti delle strutture commerciali di attrazione extra-alimentari) si può ipotizzare, in termini molto grezzi ma cautelativi, che fino a tre quarti interessino la direttrice più 'problematica', ossia provengano da Bologna/S.Lazzaro, e che per raggiungere la struttura utilizzino quindi prevalentemente la Complanare (e, al ritorno, in caso di mancata realizzazione della Complanare-lato nord, la SP Stradelli Guelfi) o in misura minore la Via Palazzetti, mentre la parte restante provenga dalle altre direzioni: da nord (Castenaso-Budrio), da sud (Ozzano, valle dell'Idice) o da est (Osteria Grande-Castel S.Pietro);
- per quanto riguarda la struttura alimentare medio-piccola, data la presenza di altre strutture simili o più grandi a Castenaso e S.Lazzaro, si suppone che abbia un'attrattività limitata al comune di Ozzano e dia luogo a movimenti extra-comunali in misura irrilevante.

Gli spostamenti determinati dai conferitori di merci avvengono in andata verosimilmente nell'ora di punta del traffico generale (dalle 8 alle 9 del mattino), e si sommano a quest'ultimo, tuttavia si tratta di un incremento di entità irrilevante ($35 \times 3/4 = 26$ veicoli

equivalenti sulla Complanare lato sud).

Gli spostamenti determinati dagli addetti avvengono in andata verosimilmente nell'ora di punta del traffico generale (dalle 8 alle 9 del mattino), e si sommano a quest'ultimo (l'ipotesi è cautelativa in quanto in realtà una quota di addetti effettua turni diversi, e non si concentra nell'ora di punta; con le ipotesi suddette si tratta di $555 \times 3/4 = 416$ veicoli provenienti dall'area bolognese, di cui si può stimare che i due terzi (277) utilizzino in larghissima prevalenza sulla Complanare-lato sud, e 1/3 altri itinerari (139, in prevalenza sulla direttrice Bellaria – Palazzetti); il ritorno avviene in termini maggiormente scaglionati nel tempo in orari di minore punta).

Gli spostamenti determinati dai clienti delle attività commerciali non si sommano all'ora di punta del traffico generale in quanto a quell'ora del mattino le strutture commerciali di attrazione sono ancora chiuse; questi spostamenti si distribuiscono invece nell'arco della mattinata e del pomeriggio, e hanno la loro punta nella giornata del sabato, quando una serie di altre tipologie di spostamenti non avvengono (in particolare i movimenti dei lavoratori pendolari). L'incremento nell'ora di punta del sabato sulle direttrici da e per l'area bolognese viene calcolato in $443 \times 3/4 = 332$ veicoli per direzione nell'ora di punta del sabato.

In conclusione, nell'ora di punta del mattino gli incrementi di traffico derivano esclusivamente dagli spostamenti degli addetti e dei conferitori e riguardano in misura rilevante la Complanare-lato sud.

Per quanto riguarda la grande viabilità (complanare), L'incremento di traffico dovuto all'insediamento ex-Castelli risulta comunque scarsamente rilevante rispetto all'incremento tendenziale nello 'scenario di riferimento' della mobilità come definito nel Quadro Conoscitivo, dovuto all'aumento generalizzato di domanda di mobilità. e la Complanare manterrebbe un livello di servizio alto, lontano dalla criticità.

Tali incrementi risultano invece più significativi in rapporto alla rete viaria locale nei comuni di San Lazzaro e Ozzano:

- sulla variante alla SP Croce dell'Idice si registrerebbe un incremento nell'ora di punta pari ai 277 veicoli provenienti dalla complanare (flussi attuali 565, flussi tendenziali 508);
- sulla via Emilia nel tratto tra l'intersezione con la SP citata (a Idice) e Olmatello (innesto del tratto ovest della circonvallazione ovest): 416 veicoli
- sulla via Palazzetti: 139 veicoli (flussi attuali 168/263, flussi tendenziali 225/243).

Nel pomeriggio si avrebbero incrementi dovuti sia al ritorno degli addetti, sia ai clienti, ma più distribuiti nel tempo e in orari di minore punta. Anche in questo caso, nello 'scenario tendenziale', che, si ricorda, prevede la realizzazione ed entrata in esercizio della Complanare-lato nord, questa mantiene un livello di servizio elevato e non si intravede alcuna l'insorgenza di particolari problematiche.

Diverso sarebbe se la Complanare lato nord non fosse realizzata: in tal caso, nelle ore tardo-pomeridiane si determinerebbe una componente d incremento di traffico che andrebbe ad interessare in particolare il nodo già di per se potenzialmente critico dell'innesto della SP Stradelli Guelfi sulla Via Caselle e la Tangenziale di Bologna, e secondariamente l'itinerario via Palazzetti-Via Bellaria, che sarebbe anch'esso già a livelli di servizio problematici in alcuni punti in seguito all'incremento generalizzato della domanda di mobilità.

IPOTESI B

Ampliamento dell'insediamento per le attività attualmente ammesse ed entro il limite UF attualmente vigente. Su edificabile mq. 52.800, che in via di ipotesi potrebbe essere suddivisa in : attività produttive per mq 37.800 e attività terziarie e/o alberghiere per mq. 15.000.

A partire da queste cifre si stima:

- addetti alle attività produttive: circa 315 (1 ogni 120 mq di SV);
- addetti alle attività terziarie: circa 375 (2,5 ogni 100 mq di SU);
- addetti totali: 690;
- movimento giornaliero degli addetti: come per l'ipotesi A, considerando la collocazione del sito, si suppone in via cautelativa che avvengano tutti con veicolo privato, con un coefficiente di utilizzo di 1,25 per auto: quindi 552 spostamenti di veicoli in andata e altrettanti in ritorno;
- movimento giornaliero di veicoli merci: di difficile quantificazione in assenza di informazioni sulle attività insediabili;
- come per l'ipotesi A, si può ipotizzare, in termini molto grezzi ma cautelativi, che fino a tre quarti interessino la direttrice più 'problematica', ossia provengano da Bologna/S.Lazzaro, e che per raggiungere la struttura utilizzino quindi prevalentemente la Complanare (e, al ritorno, in caso di mancata realizzazione della Complanare-lato nord, la SP Stradelli Guelfi o in misura minore la Via Palazzetti), mentre la parte restante provenga dalle altre direzioni: da nord (Castenaso-Budrio), da sud (Ozzano, valle dell'Idice) o da est (Osteria Grande-Castel S.Pietro).

Gli spostamenti determinati dagli addetti avvengono in andata verosimilmente nell'ora di punta del traffico generale (dalle 8 alle 9 del mattino), e si sommano a quest'ultimo; con le ipotesi suddette si tratta di $552 \times 3/4 = 414$ veicoli provenienti dall'area bolognese, in forte prevalenza sulla Complanare-lato sud. In rapporto all'ipotesi A gli addetti sarebbero in numero leggermente superiore, quindi anche gli effetti di incremento sull'ora di punta del mattino sarebbero leggermente superiori.

Viceversa, nella altre ore della giornata, non di punta, si avrebbe il ritorno degli addetti (in termini maggiormente scaglionati nel tempo) ma non si avrebbe l'effetto aggiuntivo dei clienti delle attività commerciali. In queste ore l'apporto nell'ipotesi B sarebbe complessivamente inferiore a quello dell'ipotesi A. Anche in questo caso non si intravede l'insorgenza di problematiche specifiche nel caso di realizzazione delle opere previste nello scenario tendenziale (lato nord della Complanare), mentre in caso di mancata realizzazione si possono prevedere, anche se in misura inferiore le medesime problematiche indicate per l'ipotesi A.

C.7.8 – Conclusioni

Il numero di auto aumenta nelle stime di previsione al 2002 di circa il 27%. Il dato che emerge dalla figura C.7.6 è che, nello scenario tendenziale, nonostante gli interventi programmati, molti tratti stradali presentano un aumento della frequenza oraria delle

auto circolanti, che è il dato che maggiormente influenza la qualità della viabilità, la qualità del tratto stradale in termini ambientali e la qualità della vita dei cittadini nelle strade urbane o a ridosso dei centri abitati.

In sostanza si conferma l'utilità/necessità delle nuove infrastrutture di cui si prevede la realizzazione nello scenario tendenziale; solo grazie ad esse si riesce sostanzialmente a fare fronte all'incremento di domanda e ad ottenere anzi miglioramenti sulle strade urbane grazie al trasferimento di quote di traffico sulle nuove viabilità primarie extraurbane, con beneficio quindi della qualità ambientale urbana.

Le strade che effettivamente subiscono in prospettiva un decremento di traffico con conseguente miglioramento delle qualità complessive risultano i seguenti tratti:

- a Castenaso, nelle aree urbane, in alcuni tratti stradali minori come via Turati, via Amendola, via dello Sport e via Nasica nel tratto a cavallo del ponte dell'Idice; nelle aree extraurbane si alleggeriscono via 21 Ottobre 1944, dal centro del capoluogo in direzione Veduro, e, nella porzione di territorio a nord ovest del Comune, via Ciottitrentadue, Via Marano e Cà dell'Orbo;
- a Villanova è evidente un miglioramento in particolare per via Cà dell'Orbo e altri tratti come via del Bargello e come il tratto della San Vitale a ridosso del raccordo con la Lungo Savena;
- a Ozzano i decrementi di flusso avvengono nel tratto urbano della via Emilia, in Corso Garibaldi, in via Aldo Moro e in via Nardi (ma non tanto in Via 2 Giugno);
- a San Lazzaro i decrementi di flusso di traffico più consistenti interessano il tratto della via Emilia tra il capoluogo e il quartiere Cicogna; a Cicogna diminuisce il traffico su via Fondè e via Scuole del Farneto, a San Lazzaro su via Caselle e su alcuni tratti di via Poggi.

È evidente che lo scenario tendenziale non tiene conto di ulteriori azioni sulla mobilità che possono essere effettuate a livello locale, come ad esempio l'apposizione di semafori o dissuasori di velocità, che possono influire in maniera consistente sulla riduzione del livello di traffico almeno per quanto concerne la viabilità urbana, oppure all'inverso interventi di miglioramento delle intersezioni che, e eliminando eventuali 'tappi', possono avere l'effetto di attrarre nuovi veicoli.

Peraltro lo scenario tendenziale mostra un quadro di crescente criticità del sistema stradale a tutti i livelli gli altri livelli, salvo quello urbano.

In particolare a Castenaso si prospetta un incremento di traffico, e quindi un peggioramento del livello di servizio, nei tratti extraurbani che confluiscono sul capoluogo, come tutta la San Vitale, la SP 28, via Caduti per la Libertà tra Castenaso e Budrio.

A San Lazzaro è previsto un peggioramento di alcuni tratti urbani a ridosso della via Emilia, delle extraurbane tra La Pulce e Ozzano come via Galletta, via Salarolo e via Palazzotti e la SP 36 in direzione Farneto.

A Ozzano sono previsti incrementi lungo i tratti extraurbani della via Emilia e lungo la SP 48 e la via Stradelli Guelfi.

La Lungo Savena una volta realizzata raggiungerà rapidamente un livello di servizio < 70%, l'autostrada nel tratto tra San Lazzaro e Imola raggiungerà un livello di servizio molto critico, variabile tra < 70% e < 50%.

C.8. LA STRUTTURA INSEDIATIVA DEL TERRITORIO RURALE

La struttura insediativa del territorio rurale di Valle Idice presenta notevoli differenze tra le aree collinari, la pianura e la conurbazione bolognese; in particolare per quanto riguarda la pianura esistono ulteriori sensibili differenze nelle forme dell'insediamento dovute a una tendenza al maggiore addensamento e alla infrastrutturazione viaria della zona occidentale del territorio rispetto a quella orientale.

Questo addensamento è il prodotto di una serie di eventi storici, nonché delle trasformazioni dell'assetto insediativo che si sono manifestate anche in tempi più recenti.

Tra gli eventi storici possiamo individuare, in primo luogo, le modificazioni dell'assetto idraulico che si sono succedute negli ultimi duemila anni. Dopo il periodo di relativa stabilità organizzativa e idraulica infatti, nel periodo successivo alla colonizzazione romana, la pianura di Valle d'Idice ha subito una specie di divaricazione nelle linee di sviluppo.

In epoca Romana il territorio di pianura ha visto una doppia forma organizzativa imperniata sul sistema della centuriazione di Bononia a ovest e di Claterna a est (localizzata subito a ovest dell'attuale Osteria Grande); le due centuriazioni divergevano solo per qualche grado di orientamento; divergenza probabilmente dovuta al passaggio al metodo di colonizzazione "*secundum natura*", cioè seguendo la morfologia del territorio, rispetto alle centuriazioni più antiche, come quella cesenate, organizzate seguendo l'orientamento astronomico (*secundum coelo*).

Le due centuriazioni ospitavano tra le proprie maglie i corsi d'acqua minori ed erano separate dal corso dell'Idice/Zena corredato da relativamente ampie terre comuni o demaniali a bosco.

L'area, anche dopo la fine dell'Impero Romano di Occidente, è rimasta sotto il controllo quasi costante dei Bizantini (tranne nel periodo a cavallo tra V e VI secolo), fino alla occupazione Longobarda dell'inizio dell'ottavo secolo. E' in questi secoli che si accentuano le divergenze tra le due aree della pianura dell'Associazione.

In concomitanza con il decadere dei centri urbani (totale per Claterna) e con un probabile lungo periodo di peggioramento climatico a partire dal settimo secolo, la centuriazione di Claterna viene scompaginata e non mantiene i suoi segni ordinatori, tranne che nella sua estremità occidentale sull'allineamento di Budrio.

I corsi d'acqua minori Centonara e Quaderna hanno praticamente disarticolato, nel loro scorrazzare per la pianura, la parte orientale e centrale della centuriazione di Claterna.

Anche dopo il relativo aumento della sicurezza, successiva all'anno mille e al passaggio all'epoca dei comuni, la parte orientale della pianura, in assenza di un centro fortificato e di mercato su cui convergere, non consente l'insediarsi di una densa colonizzazione stabile.

Diversa è la condizione della parte occidentale, posta più vicina a Bologna e con una rete di presidi che permettevano una maggiore sicurezza, oltre a rendere più facili i rapporti commerciali.

Su queste organizzazioni territoriali già diversificate, si innesta lo sviluppo delle forme contrattuali tipiche, quali la mezzadria, e gli investimenti nel contado delle famiglie se-

natorie, dei borghesi e degli enti religiosi.

I cabrei dei periti agrimensori, mostrano la presenza di poderi, strutturati, quasi come li possiamo ritrovare agli albori della meccanizzazione. La corte colonica presenta edifici in parte ancora a strutture lignee (dominanti almeno fino alla fine del sedicesimo secolo), ma già organizzate secondo lo schema a due volumi classico. Alcuni edifici sono dotati di torri colombaie. Tra quindicesimo e sedicesimo secolo, con l'affermarsi del governo papale, si cominciano a diffondere in pianura ville padronali che perdono progressivamente le caratteristiche fortificate per assumere forme classiche.

Le codificazioni delle forme edilizie e di quelle contrattuali che giungono a maturazione alla fine del diciassettesimo secolo portano alla cristallizzazione delle tipologie edilizie e poderali che sono state riproposte fine all'inizio del ventesimo secolo.

Nell'area occidentale si assiste alla prevalenza di poderi, intorno a 10 ha di superficie e in alcune zone anche meno, dotate di edifici abitativi e stalle-fienile, più raramente la abitazione e la stalla-fienile sono riunite in un unico edificio.

Molte parti dell'area orientale mostrano difficoltà di scolo, e questo ha comportato il diradarsi dell'appoderamento e la formazioni di corti di dimensione maggiore.

Un'altra differenza da rimarcare è la densità dei maceri, elevata ancor'oggi nella pianura occidentale, e estremamente rarefatta nell'area orientale. Più complesso appare la distribuzione delle ville, che sembra un fenomeno più connesso alla distanza dal centro urbano di Bologna; anche in questo caso l'area orientale appare meno dotata di edifici padronali o ville rispetto a quelle occidentali ed in particolare all'area della conurbazione bolognese (San Lazzaro di Savena).

Il modello di fienile proposto dal Dotti rimane quasi come simbolo di questi due secoli di evoluzione di questa parte della pianura bolognese. Anche agli albori della meccanizzazione e dopo la "scossa" liberale post unitaria, il fienile viene riproposto dalla consuetudine tecnica agricola di allora. Cambiano solo i materiali: non occorre più utilizzare legname di scarto e pezzature corte per le travature e il miglioramento della cottura dei mattoni non rende più obbligatoria l'intonacatura; per il resto le caratteristiche delle poste e l'organizzazione della stalla è la stessa con le sue caratteristiche antighieniche e dissipative di forza lavoro.

La cartografia dell'IGM, mostra alla seconda metà del diciannovesimo secolo, una pianura occidentale densamente edificata, rispettosa in gran parte del reticolo centuriato e quasi completamente occupata da piantate. Quest'ultima tipologia di organizzazione dei campi è più sporadica e intermittente nella parte orientale.

La situazione, nonostante l'introduzione di radicali modifiche nelle colture e negli ordinamenti produttivi (sparizione delle colture promiscue come la piantata, espansione della bieticoltura e delle orticole) e nella estensione della meccanizzazione e la sparizione nel dopoguerra della forza lavoro animale, non è cambiata sostanzialmente.

La parte orientale ha visto un leggero infittimento della maglia poderale a seguito di alcuni frazionamenti e della maggiore sicurezza idraulica, ma il differenziale rispetto alla parte occidentale è rimasto immutato.

La tavola AS.C.8.2 mostra la distribuzione attuale della dimensione aziendale delle aziende rilevata dai servizi Agricoli della Provincia di Bologna. Come si può notare le classi di ampiezza minori (inferiori a 10 ha di superficie) sono collocate in larga prevalenza nell'area occidentale di pianura e nella conurbazione. Le aziende con superficie da 10 a 50 ha si collocano prevalentemente nell'area centrale della pianura e nella

prima collina occidentale. Le aziende di dimensione maggiore (oltre i 50 ha di superficie) sono caratteristiche dell'area di pianura e della prima collina orientale e dell'area di collina.

Queste caratteristiche distributive dell'assetto agricolo si riverberano anche sulla densità abitativa delle aree (vedi tavola AS.C.1.1), che si colloca tra i 16-50 abitanti, con punte fino a 100 abitanti per kmq, nell'area occidentale, mentre sono dell'ordine di 0-25 abitanti/kmq nell'area orientale.

L'area interessata dalla conurbazione Bolognese segue prevalentemente gli andamenti descritti per l'area di pianura occidentale, anche se nel dopoguerra questa è stata interessata da una pressione edilizia e infrastrutturale che ne ha profondamente alterato la struttura, fatte salvo alcune zone volutamente preservate dalla pianificazione (es. Parco delle Ville a S.Lazzaro) o perché a ridosso di infrastruttura viaria (cesura tra Villanova e Idice imperniata su Villa Gozzadini). In generale nei territori della conurbazione bolognese la densità abitativa sparsa aumenta attestandosi, anche se non con regolarità, tra i 100 e i 500 ab/kmq.

Nel territorio collinare si rispecchiano in parte le densità insediative descritte a proposito degli ambiti di pianura, in particolare per quanto riguarda le prime pendici della quinta collinare.

Le conoscenze sull'evoluzione dell'insediamento del territorio collinare sono meno precise che per quello di pianura; è nota la densità di ritrovamenti di epoca romana e posteriore nella collina orientale a monte di Claterna, ed il crinale tra Idice e Sillaro, la cui testata di valle è costituita dalle nostre colline ha ospitato una viabilità stagionale sin dai tempi antichi (forse uno dei tracciati della Flaminia militaris).

La prima quinta ospita ville padronali, anche di relativamente recente costruzione, e una notevole densità di edificazione rurale storica (vedi tav. XX.C.4.1.b relative ai due comuni di Ozzano e San Lazzaro). L'assenza di difficoltà orografiche rende le forme dell'insediamento storico della prima collina del tutto simili a quelle di pianura; nel caso di Ozzano si raggiunge una media di ca. 1 corte storica ogni 12-13 ha contro una corte ogni 13-14 ha in pianura. E' sulla base di questa somiglianza insediativa che anche gli edifici tendono ad essere del tutto simili a quelli della pianura.

Il passaggio dalla prima collina alla collina interna è sottolineato da una rarefazione dell'insediamento e di una sua collocazione sui crinali o nei rari fondovalle. Il modello edilizio tende ad essere perpetuato e rari sono gli edifici che si distaccano dal modello tipico a corpi separati. La rarefazione è dovuta solo alla interposizione tra i campi coltivati di aree a calanco o a bosco, per il resto la quantità di terreno per ogni corte tende ad essere sui medesimi valori della pianura (in media ca. 15 ha).

Non è raro rinvenire le tracce di corti o insediamenti collinari che per una parte della loro storia sono stati organizzati in forma di corte chiusa, ripetendo le strutture parzialmente fortificate dei veri borghi montani, per poi essere radicalmente trasformati in tipiche corti mezzadrili a due volumi.

Gli ambiti collinari sia nel periodo bellico, che nell'immediato dopoguerra, hanno subito le modificazioni maggiori. Oltre alle distruzioni dirette della seconda guerra mondiale (per un certo tempo il fronte si è attestato al Monte delle Formiche), la successiva fase di espansione della meccanizzazione ha operato una notevole selezione dei terreni e delle aziende, in particolare nella collina interna.

L'evoluzione recente vede, in particolare per la prima quinta, un rinnovato interesse

immobiliare, dovuto probabilmente al miglioramento della viabilità e alle dimensioni dei centri attestati sulla Via Emilia (Ozzano in primis) e della sua capacità di erogare servizi.

L'agricoltura collinare rimane difficoltosa e si regge se orientata a produzioni di elevata qualità (non particolarmente diffuse nella zona) o all'integrazione con l'Agriturismo e con altre attività multifunzionali.

C.9. UNA SINTESI DELLE CRITICITÀ E DEI CONDIZIONAMENTI DELL'ASSETTO INSEDIATIVO

In questo capitolo viene riportata la sintesi delle principali criticità e dei condizionamenti del sistema ambientale, insediativo e infrastrutturale riferita alle tavole Xx – C.9.1 che emerge a più riprese all'interno del presente QC.

La sintesi ha come obiettivo quello di evidenziare in forma unitaria, e per ciascun comune, gli elementi di stato di fatto o di vincolo da pianificazione sovraordinata che assumono la natura di vere e proprie criticità o condizionamenti, o che viceversa costituiscono specifiche opportunità per le scelte effettuabili a scala locale.

Tale elaborato si configura come strumento di supporto utile allo svolgimento della VALSAT all'interno del presente processo di pianificazione.

I temi considerati possono essere ricondotti alle seguenti categorie:

- il sistema dei **vincoli di tutela e di rispetto** derivanti da leggi o piani sovraordinati con particolare attenzione al sistema idrogeologico (alvei attivi, aree ad alta probabilità di esondazione, sorgenti, etc.), al sistema paesaggistico-ambientale (SIC, nodi ecologici, zone umide, etc.), al sistema storico-archeologico (centri storici, complessi archeologici, etc.), al sistema infrastrutturale (ferrovie, strade, coni di atterraggio) e insediativo (cimiteri, depuratori), agli elettrodotti (aree verdi ricomprese entro le fasce di rispetto degli elettrodotti), alle aree di danno di stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- il sistema degli **impatti ambientali e dei rischi territoriali** sotto il profilo acustico (settori urbani critici, etc.), elettromagnetico (impianti fissi per l'emittenza radio-televisiva e telefonia mobile, etc.), aeriforme (impianto di termovalorizzazione), di degrado ambientale e paesaggistico (aree periurbane di ex-cava, aree e allevamenti dismessi, etc.), della mobilità (conflittualità mobilità pedonale e veicolare, carenza parcheggi, nodi critici, etc.).

Rispetto alle criticità e ai condizionamenti elencati i tre comuni dell'Associazione presentano situazioni piuttosto diversificate.

Per quanto riguarda il Comune di Castenaso si evidenziano una serie di condizionamenti ambientali e idrogeologici sia per la presenza dell'Idice che taglia a metà il centro del capoluogo sia per quanto riguarda la discontinuità insediativa da salvaguardare tra Castenaso e Villanova. Presenti anche vincoli di rispetto archeologico in particolare lungo la via San Vitale a est del capoluogo.

Particolarmente impattanti una serie di elettrodotti, che convergono verso una cabina

dell'alta tensione al confine con Ozzano.

Per quanto riguarda i rischi territoriali, emergono una serie di problemi sotto il profilo della compatibilità tra strade, traffico veicolare e insediamento residenziale: il centro urbano di Villanova risulta potenzialmente critico sotto il profilo acustico; lungo la via San Vitale, nel tratto urbano del capoluogo, si riscontrano criticità acustiche e conflittualità tra mobilità veicolare e pedonale, nonché una serie di nodi critici della viabilità.

Notevole il rischio ambientale potenziale dell'area a rischio di incidente rilevante della Baschieri e Pellagri.

Per quanto riguarda il Comune di Ozzano i condizionamenti prevalenti sono di tipo paesaggistico-ambientale, per la presenza di zone di collina di particolare interesse, che svolgono un importante ruolo di nodo ecologico, e di tipo archeologico per la presenza degli scavi di Claterna lungo la via Emilia. Importante è anche il numero di pozzi ad uso idropotabile

Per quanto riguarda i rischi territoriali è da rilevare una lunga fascia di conflittualità tra mobilità veicolare e pedonale nel tratto urbano della via Emilia e del viale due giugno e della perpendicolare via Mazzini, nonché diversi settori urbani critici sotto il profilo acustico a ridosso della via Emilia in aree residenziali e industriali.

È da rilevare (nonostante il rischio sia ricompreso all'interno dell'area di pertinenza dello stabilimento) anche il rischio ambientale potenziale dell'area a rischio di incidente rilevante della ex Buton.

Le criticità ambientali e territoriali di San Lazzaro non differiscono sostanzialmente da quelle rilevate a Castenaso o a Ozzano.

I corsi d'acqua (soprattutto l'Idice, ma anche il Savena e lo Zena) determinano anche qui, come a Castenaso, significativi condizionamenti ambientali e idrogeologici, profilandosi come gli unici corridoi ecologici in senso nord-sud. La discontinuità insediativa tra il capoluogo e l'abitato di Idice è territorio di pregio, con presenza di ville e visuali di paesaggio meritevoli di attenzione. Inoltre, come a Ozzano, l'ambito collinare origina forti condizionamenti di carattere paesaggistico ed ambientale.

Le principali criticità acustiche e atmosferiche nel territorio del Comune di San Lazzaro ineriscono le zone di commistione della residenza con il traffico veicolare e con le attività produttive. Il sistema viario è infatti assai sviluppato, caratterizzato dall'asse dell'autostrada A14 (con annessa complanare Sud e, in futuro, Nord) e da una rete di strade di collegamento urbano e metropolitano a notevole intensità di traffico (S.P. n.28, S.P. 48, S.P. 31, S.P. Zenzalino); le principali criticità sono comunque riconducibili alla via Emilia nei suoi tratti urbani. L'area produttiva di maggiore consistenza è l'insediamento artigianale in località la Cicogna.

Per quanto riguarda il sistema fognario, San Lazzaro presenta criticità dovute per lo più al sottodimensionamento della rete del capoluogo, con problemi di manutenzione, sostituzione e ricollocazione degli impianti. Un discorso a parte merita il tema idrogeologico dell'area di tutela della qualità della risorsa idrica, o di ricarica delle falde sotterranee (art.5.3 del PTCP) che a Valle dell' Idice interessa una vasta porzione di territorio, rappresentando di fatto una delle più importanti limitazioni alla espansione di nuovo territorio urbanizzato. I centri maggiormente interessati sono quelli di San Lazzaro, incluso quasi nella sua interezza, ma anche di Castenaso e Ozzano, inclusi entrambi almeno fino ai rispettivi capoluoghi.

In riferimento alle criticità di tipo idraulico si rimanda per maggiore definizione al capito-

lo C.6.1.2 della presente relazione, così come per le criticità del paesaggio (capitolo C.4.3). Per le criticità del sistema naturalistico si rimanda al punto 2.5 della relazione sul sistema ambientale e naturale (B).

C.9.1 – Siti Inquinati: inquinamento di suolo e acque sotterranee.

Premessa

La problematica dei siti contaminati riguarda tanto la protezione dell'ambiente quanto la pianificazione del territorio.

La normativa attualmente in vigore, obbliga, in caso di superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione, il cagionatore dell'inquinamento o il soggetto portatore di interessi sull'area, ad effettuare una bonifica finalizzata al raggiungimento dei limiti tabellari, o in alternativa ad eseguire un'analisi di rischio per individuare le concentrazioni soglia residue di contaminazione.

Quest'ultima è la stima delle conseguenze sulla salute umana causata dalla presenza di sostanze:

- cancerogene, il cui rischio è espresso come la probabilità incrementale che un individuo contragga il cancro nel corso della durata media della vita per effetto di una esposizione a tali sostanze (US-EPA 1989). Il rischio (R) è dato dal prodotto fra l'esposizione (E) e lo Slope Factor (SF).
- non cancerogene, dove il rischio viene espresso come indice di pericolo (HI) che è dato dal rapporto tra l'esposizione (E) e la reference dose (RfD) che esprime la tossicità non cancerogena di una sostanza (US-EPA 1989).

Da sottolineare che le caratteristiche sito specifiche (in particolar modo i dati strutturali degli interventi urbanistici previsti) utilizzate per il calcolo dell'analisi di rischio, dovranno essere registrate nel certificato di destinazione urbanistica per essere tradotti in vincoli e limitazioni d'uso.

E' di fondamentale importanza che la pianificazione territoriale sia supportata da una idonea conoscenza in merito alla qualità del suolo e le acque sotterranee, con un grado di approfondimento più spinto procedendo da fasi di pianificazione generale a fasi di pianificazione attuative.

Situazioni di inquinamento accertate

A tutt'oggi sono in corso le suddette procedure di bonifica:

Comune di Ozzano

Area ex Calderini

Trattasi di area industriale dismessa, precedentemente occupata dall'omonima industria tipografica che attualmente è stata delocalizzata nell'area artigianale di Ponte Rizzoli.

Ad oggi è stata effettuata un'indagine preliminare le cui risultanze evidenziano un su-

peramento delle concentrazioni soglia di contaminazione per uso residenziale, relativamente al parametro cromo totale.

Area ex Ot-Gal

Trattasi di area industriale dismessa. L'attività produttiva svolta era: trattamento e rivestimento superficiale di metalli (industria galvanica). La procedura di bonifica è stata avviata ai sensi del D.Lgs. 152/05.

Le matrici ambientali interessate e le sostanze inquinanti sono rispettivamente:

- suolo e sottosuolo: metalli pesanti;
- acque sotterranee: composti alifatici clorurati.

A tutt'oggi è stata approvata la fase di caratterizzazione.

Il modello concettuale definitivo del sito dovrà chiarire se l'area in oggetto contribuisce alla contaminazione delle acque sotterranee.

Area punto vendita carburanti ditta Supergas

La situazione di inquinamento dell'area in oggetto, è stata causata da un evento accidentale consistente nella rottura di una tubazione interrata e la conseguente fuoriuscita di benzina.

Le matrici ambientali interessate e le sostanze inquinanti sono:

- suolo: idrocarburi leggeri e idrocarburi monocromatici;
- acque sotterranee: idrocarburi leggeri e idrocarburi monocromatici;

Le attività di bonifica, consistite in un trattamento in sito (pump and treat) sono terminate ed è in corso la certificazione del sito.

Comune di Castenaso

Area Ex Derbit

Trattasi di area industriale dismessa. L'attività produttiva svolta era: produzione di guaine bituminose.

Le matrici ambientali interessate e le sostanze inquinanti sono:

suolo: solventi clorurati, zinco;

acque sotterranee: solventi alifatici clorurati

La procedura di bonifica è stata aperta quando era ancora vigente il D.M. 471/99.

Area condominio di via Risorgimento

La situazione di inquinamento dell'area residenziale in oggetto, è stata causata da un evento accidentale consistente nella rottura di una cisterna interrata e la conseguente fuoriuscita di gasolio.

Le matrici ambientali interessate e le sostanze inquinanti sono:

- suolo: idrocarburi leggeri;

- acque sotterranee: idrocarburi leggeri;

La procedura di bonifica è stata aperta quando era ancora vigente il D.M. 471/99.

Area ex Fornace di Fiesso

Area industriale dismessa. L'attività produttiva svolta era: fornace per la produzione di laterizi. La contaminazione è stata causata dall'utilizzo di materiale di risulta dal processo di incenerimento di rifiuti per la pavimentazione dei piazzali.

L'unica matrice interessata dalla contaminazione è il suolo, le sostanze contaminanti sono metalli pesanti.

La procedura di bonifica è stata aperta quando era ancora vigente il D.M. 471/99.

Comune di San Lazzaro

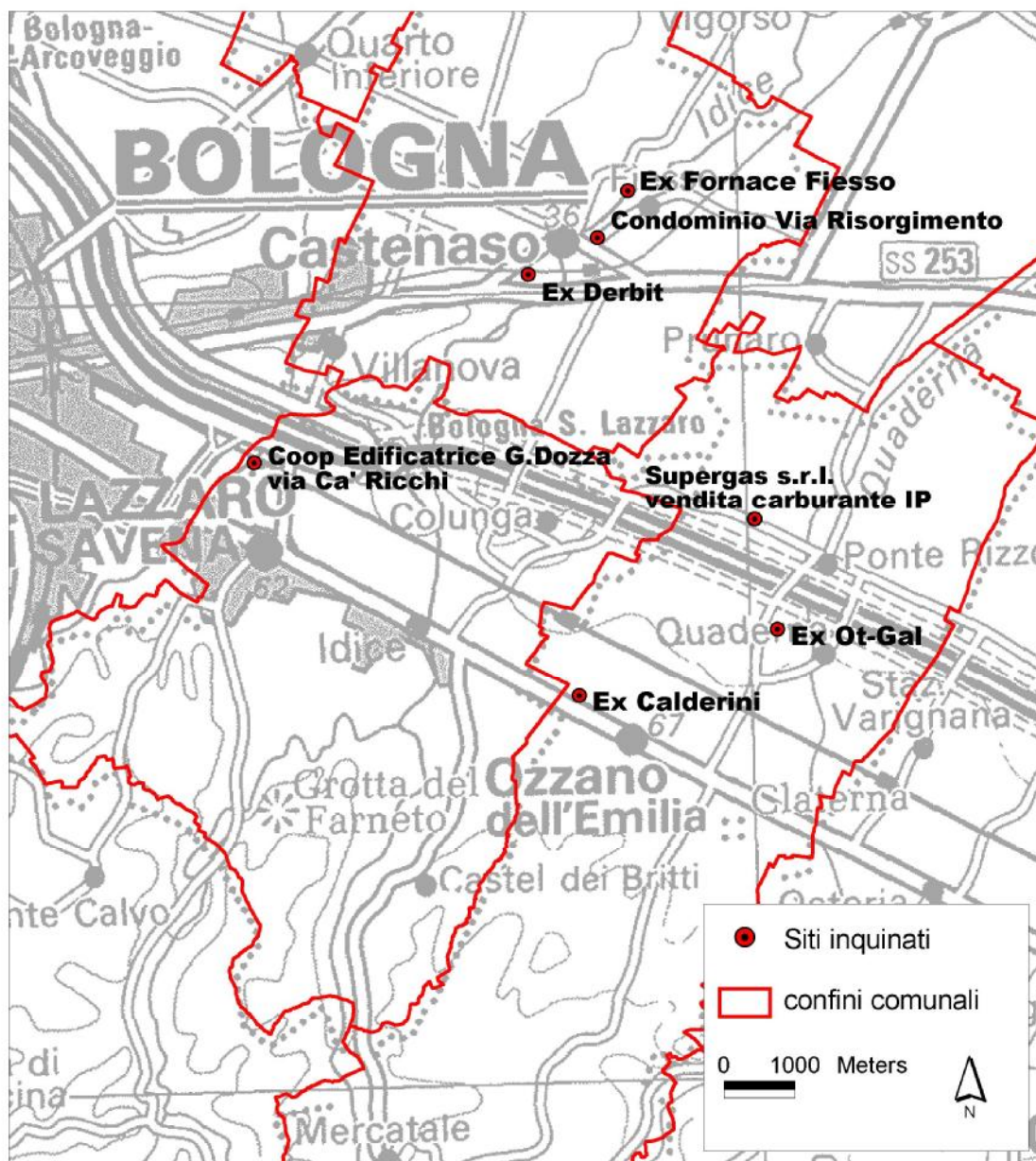
Area Cà Ricchi

Ex deposito di carburanti. La contaminazione è stata causata dalla perdita di gasolio dai serbatoi interrati del deposito.

Le matrici ambientali interessate e le sostanze inquinanti sono:

- sottosuolo : idrocarburi leggeri e pesanti;
- acque sotterranee: idrocarburi.

La procedura di bonifica è stata aperta quando era ancora vigente il D.M. 471/99.



Aree potenzialmente contaminate

Possono essere individuate come potenzialmente contaminate quelle aree che in passato sono state interessate dalla presenza di:

— attività estrattive.

Per quanto riguarda questo punto, occorre sottolineare che un controllo vero e proprio sulla qualità del terreno utilizzato per il ripristino delle aree di cava, non è mai stato eseguito, in quanto la normativa che regolava la materia inerente l'attività estrattiva, non lo prevedeva. In questi ultimi anni, dopo l'uscita del D.M. 471/99, so-

no comparse nelle NtA di PAE di qualche Comune, norme per il controllo della qualità dei terreni utilizzati per il tombamento delle cave.

— **attività industriali-artigianali.**

In merito alle suddette attività, occorre sottolineare che in alcuni casi, è necessario eseguire un accertamento della qualità di suolo e acque sotterranee nelle zone adiacenti l'area industriale-artigianale, in quanto la dispersione di inquinanti nelle aree limitrofe può avvenire per ricaduta di sostanze immesse in atmosfera e per movimenti di diffusione/advezione di inquinanti nelle falde.

— **ripristini ambientali.**

Analogamente a quanto sopra menzionato per le attività estrattive, occorre verificare la qualità del materiale utilizzato per rimodellamenti morfologici in quanto, specie nel periodo antecedente gli anni '70 -'80 venivano frequentemente utilizzati, come materiali di riempimento, scorie e sabbie di fonderia e scorie pesanti da inasprimento di rifiuti.

C.9.2 – Inquinamento acustico.

Classificazione acustica del territorio comunale

Per quanto riguarda la classificazione acustica del territorio comunale, tutti i Comuni dell'Associazione risultano dotati di piani approvati:

- Castenaso con delibera del Consiglio Comunale n. 57 del 12/09/2001;
- Ozzano con delibera del Consiglio Comunale n. 11 del 26/02/2004;
- San Lazzaro di Savena con delibera del Consiglio Comunale n. 11 del 10/02/2004.

Nel Comune di Ozzano dell'Emilia è in fase di elaborazione il Piano di Risanamento Acustico con revisione ed aggiornamento della zonizzazione acustica. La zonizzazione acustica è stata aggiornata con approvazione del consiglio comunale n. 3 in data 25/01/2007, inoltre in data 12/03/2007 è stato depositato il monitoraggio acustico eseguito.

Nel Comune di San Lazzaro di Savena sono in corso di predisposizione monitoraggi acustici nell'ambito del Piano di Risanamento Acustico del territorio comunale.

Le principali criticità acustiche nel territorio dell'associazione sono riconducibili a :

Comune di S. Lazzaro di Savena:

1. Sistema viario: esso è caratterizzato dall'asse dell'autostrada A14 che corre parallela alla via Emilia, dalla Complanare Sud tra il casello di San Lazzaro e Ponte Rizzoli la S.P. 28 tra Castenaso e la tangenziale (svincolo di Colunga), la SP 48 "Castelli Guelfi" tra SP 31 "Colunga e la San Vitale e la S.P. "Zenzalino" che prosegue a nord fino alla Trasversale di Pianura. La principale criticità segnalata, al momento è rappresentata dall'autostrada A14 in località Colunga, dove sono presenti insediamenti residenziali in prossimità della stessa. Inoltre, negli ultimi anni, la viabilità nella suddetta località ha subito notevoli modifiche, per la

realizzazione dello svincolo della tangenziale di Bologna (nuova complanare); nella viabilità intercomunale ricadono infine le principali strade collinari, la SP 36 "Val di Zena" e la SP 7 "Valle dell'Idice"

2. Area artigianale in loc. Cicogna

Comune di Ozzano dell'Emilia

1. Sistema viario: Esso è rappresentato, in questo territorio, dalla S.S. 9 via Emilia (che attraversa l'intero centro abitato), dalla SP 48 "Castelli Guelfi" che si completa con i tratti di raffittimento tra SP 31 "Colunga e la via Emilia (tra cui via Tolara tra Ponte Rizzoli e Ozzano);
2. Area artigianale sulla via Emilia

Comune di Castenaso

1. Sistema viario: rappresentato, in questo territorio, dal tratto della Lungo Savena, tra la Tangenziale e l'area commerciale di Castenaso, dalla SS 253 San Vitale, da Villanova in direzione Ravenna, e da quei tratti stradali che hanno funzione di raffittimento della rete nella fascia compresa tra la Trasversale di pianura e l'autostrada A14 in corrispondenza della porzione centrale semi-conurbata dell'area metropolitana: la Via Villanova tra la nuova rotatoria di Villanova e la tangenziale. Il sistema della viabilità fin qui descritto si completa con i tratti della viabilità intercomunale localizzati in particolare a nord della San Vitale, come via del Frullo, via del Bargello e via Marano

Per definire come sul territorio si concretizzano le criticità sopra descritte, si riportano di seguito i dati relativi agli inconvenienti ambientali pervenuti ad ARPA nel triennio 2003-2006:

Comune	N° esposti matrice rumore	Infrastrutture di trasporto	Attività produttive in aree artigianali	Attività commerciali in centri abitati
S. Lazzaro		1	4	5
Ozzano dell'Emilia		-	1	3

Per quanto riguarda il territorio di Castenaso, non vengono riportati esposti in quanto non sono mai state segnalate a questa agenzia rilevanti criticità'.

Gli inconvenienti prodotti da attività produttive hanno avuto luogo in zone in cui vi è contiguità tra ambiti produttivi e ambiti residenziali e si verificano il più delle volte in orario di riferimento notturno.

La maggior parte degli inconvenienti, però, si sono verificati nei centri abitati e sono provocati da sorgenti di rumore attive in attività commerciali e pubblici esercizi anche nel periodo di riferimento notturno.

Non esistono reti di monitoraggio di tipo acustico in nessuno dei comuni facenti parte

dell'associazione. Tutti e tre i Comuni hanno redatto la classificazione acustica del proprio territorio.

Nel periodo 2000-2002 sono stati effettuati da Arpa rilievi acustici nel Comune di San.Lazzaro in 6 postazioni, in 4 casi la sorgente sonora era una strada negli altri 2 casi era la ferrovia.

Per i monitoraggi del rumore stradale, i livelli di rumore riportati sono i livelli equivalenti medi, diurni e notturni, settimanali; per i monitoraggi del rumore ferroviario, i livelli di rumore diurni e notturni per le linee passeggeri sono i valori medi rilevati nel periodo di misura.

Sorgente sonora strada:

1. Via Mezzini, 20.

La misura è stata effettuata al 2° piano di un edificio residenziale per 7 giorni a partire dal 21/11/2001. Risultati: LAeq settimanale diurno 64.0 dB - LAeq settimanale notturno 56.0 dB.

2. Via Bellaria, 14.

La misura è stata effettuata al 1° piano di un edificio residenziale per 9 giorni a partire dal 18/01/2002. Risultati: LAeq settimanale diurno 67.5 dB - LAeq settimanale notturno 64.0 dB.

3. Via Jussi, 18.

La misura è stata effettuata al 1° piano di un edificio residenziale per 7 giorni a partire dal 28/02/2002. Risultati: LAeq settimanale diurno 64.5 dB - LAeq settimanale notturno 55.0 dB.

4. Via Kennedy, 11

La misura è stata effettuata al 1° piano di un edificio residenziale per 7 giorni a partire dal 01/03/2002. Risultati: LAeq settimanale diurno 66.0 dB - LAeq settimanale notturno 60.5 dB.

Sorgente sonora ferrovia:

1. Via Madre Teresa di Calcutta, 37

La misura è stata effettuata al 1° piano di un edificio residenziale per 4 giorni a partire dal 07/04/2000. Risultati: LAeq diurno 53.5 dB - LAeq notturno 53.0 dB.

2. Via Madre Teresa di Calcutta, 43

La misura è stata effettuata al 1° ed al 2° piano di un edificio residenziale per 4 giorni a partire dal 07/04/2000. Risultati: (piano 1°) LAeq diurno 53 dB - LAeq notturno 55.5 dB. (piano 2°) LAeq diurno 56.0 dB - LAeq notturno 57.0 dB.

Nel 2004 sono stati effettuati rilievi puntuali allo scopo di definire qualitativamente i livelli di rumore in 3 postazione nel comune di Castenaso di seguito si riportano i risultati:

1. Località Villanova Via Tosarelli, 193.

La misura è stata effettuata a 15m dal bordo strada per 10 minuti a partire dalle ore 11.15 il 18/11/2004. Risultati: LAeq 62.8 dB

2. SP n.253 San Vitale Via Godetti, 4

La misura è stata effettuata a 60m dal bordo strada per 10 minuti a partire dalle ore 10.04 il 18/11/2004. Risultati: LAeq 56.9 dB

3. SP n.253 San Vitale Via Mazzini, 45/2

La misura è stata effettuata a 30m dal bordo strada nei pressi della linea ferroviaria, per 10 minuti a partire dalle ore 10.45 il 18/11/2004. Risultati: LAeq 60.5 dB

INDICE DELLE TABELLE

Dinamica degli iscritti nelle scuole	100
Castenaso – Proiezione demografica: particolari classi di età	101
Ozzano – Proiezione demografica: particolari classi di età	102
San Lazzaro – Proiezione demografica: particolari classi di età	102
Tab.1 Proiezione delle popolazione della Associazione Comunale Valle dell'Idice al 2020	201
Tab.2 Proiezione degli addetti della Associazione Comunale Valle dell'Idice al 2020	201
Tab.3 Crescita al 2020 della domanda di trasporto privato nell'ora di punta (8.00-9.00)	202
Tab.4 Percorrenze totali sulla rete	205
Tab. 5 Tempi spesi sulla rete	206
Tab. 6 Velocità medie	207
Tab.7. Livelli di Servizio della Grande rete	210
Tab.8. Flussi di attraversamento viabilità urbana	210

INDICE DELLE FIGURE

Fig C.1.1 – Ruoli dei centri urbani per presenza di servizi minimi, di base e specialistici (stralcio della tavola C.1.3..11 del QC del PTCP di Bologna)	13
C.5.1 Analisi dei tessuti urbani di Castenaso, Villanova e Marano	71
C.5.1 Analisi dei tessuti urbani di Ozzano, Maggio, Ponte Rizzoli, Mercatale e Noce.	80
Fig. C6.1 Comprensorio del Consorzio di Bonifica	148
Fig.C6.2 Limite di competenza della Autorità di Bacino del Reno	149
Fig. C6.3. Produzione procapite di RU (kg/ab/anno), Fonte: Provincia di Bologna, Assessorato all'Ambiente.	174
Fig. C6.4. Percentuale di raccolta differenziata sulla produzione totale, Fonte: Provincia di Bologna, Assessorato all'Ambiente.	175
Fig. C.7.1 – Stralcio della Tavola A del trasporto privato nel quadrante a est di Bologna. Quadro sinottico progettuale dove sono riportate le strategie e gli interventi.	177
Fig. C.7.1 – Stralcio della Tavola A del trasporto privato nel quadrante a est di Bologna. Quadro sinottico progettuale dove sono riportate le strategie e gli interventi.	178
Fig. C.7.2 – Stralcio della Tavola B del trasporto pubblico nel quadrante a est di Bologna. Quadro sinottico progettuale dove sono riportate le	

strategie e gli interventi.	180
Fig. C.7.2 – Stralcio della Tavola B del trasporto pubblico nel quadrante a est di Bologna. Quadro sinottico progettuale dove sono riportate le strategie e gli interventi.	181
Fig. C.7.3 Classificazione funzionale della rete secondo il PMP, integrata per quanto riguarda Valle Idice	188
Fig. C.7.4 Integrazioni al grafo utilizzato dalla Provincia	
Fig. C.7.5 Flussogrammi	190
Fig. C.7.6 - Scenario tendenziale: in blu gli interventi sulla viabilità.	198
Figura C.7.7 – La rete stradale e la relativa gerarchia nello scenario di riferimento	198
Figura C.7.8: Variazioni dei flussi tra lo scenario tendenziale e lo stato attuale	
Figura C.7.9 – Differenza di flussi tra lo scenario tendenziale e lo scenario 'do noting' (ossia la situazione al 2020 senza nuove infrastrutture	205
Figura C.7.10 - Stato attuale: Livello di Servizio	
Figura C.7.11: Scenario tendenziale: Livello di Servizio	209
Figura C.7.12. Attraversamenti al centro urbano di Ozzano	211