

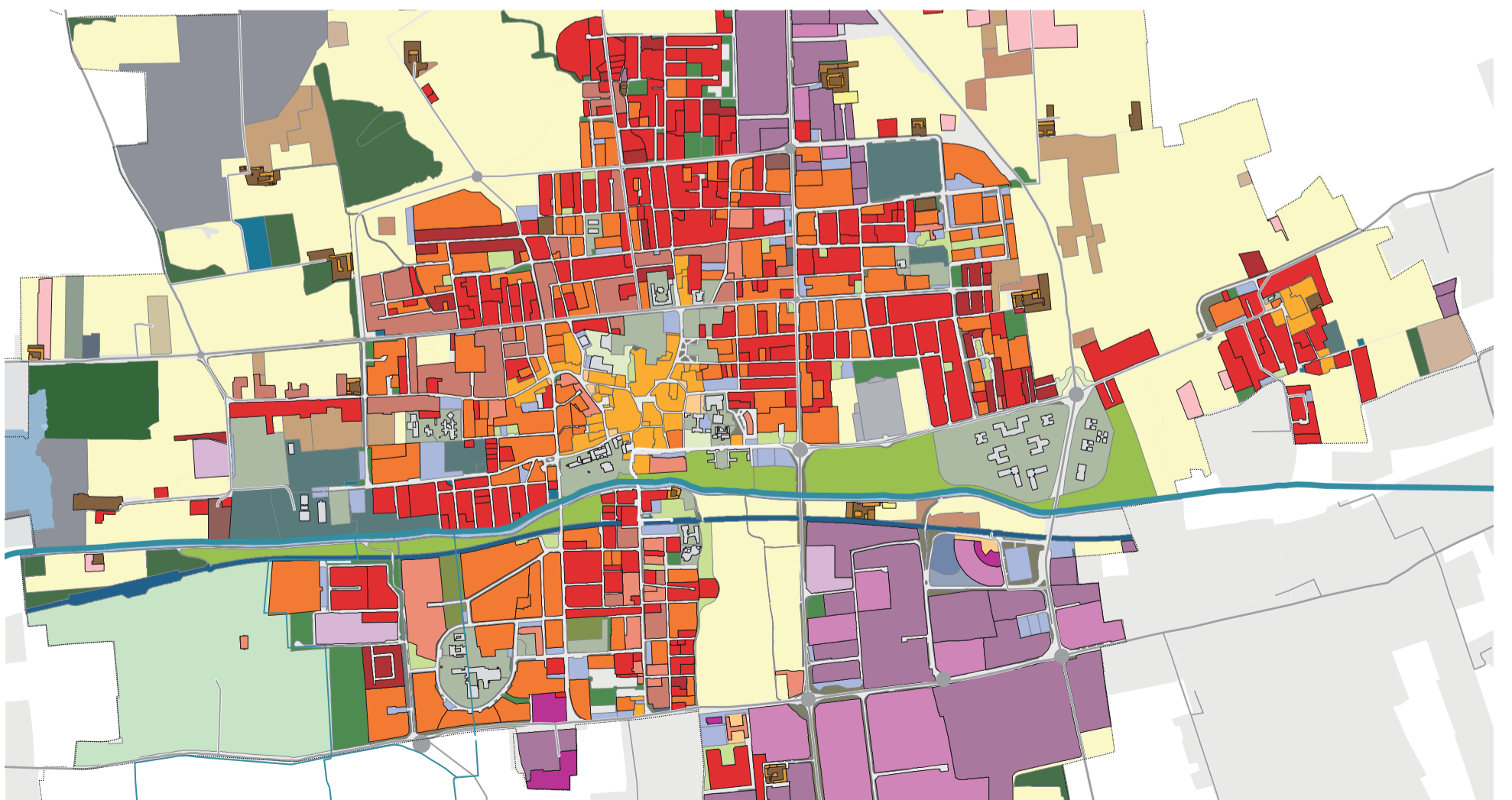


Cernusco sul Naviglio

PGT 2010

Documento di Piano

PARTE 1 - QUADRO CONOSCITIVO



Sindaco

Eugenio Comincini

Assessore alla Gestione del Territorio

Giordano Marchetti

Responsabile del Procedimento

Marco Acquati

Elaborazione

Associazione Temporanea di Imprese: UBISTUDIO Srl - Consorzio Metis

UBISTUDIO Srl

Alessandro Alì e Antonio Longo (responsabili di progetto)
con Mariasilvia Agresta, Daniela Gambino, Alessandro Musio, Giovanni Nardin, Cecilia Rusconi, Gabriele Solazzi
Caterina Gfeller (grafica)

Consorzio Metis

Emanuele Ranci Ortigosa
TRT - Trasporti e Territorio: Patrizia Malgieri, Simone Bosetti, Paola Raganato
IRS - Istituto per la Ricerca Sociale: Claudio Calvaresi, Elena Donaggio, Monica Righetti

Direttore tecnico UBISTUDIO Srl

Alessandro Alì

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Tecnica

Marco Acquati, direttore
Marzia Bongiorno, responsabile Servizio Mobilità, Trasporti e Nuove Tecnologie
Alberto Caprotti, responsabile Urbanizzazioni Primarie e Secondarie
Susanna Colombo, istruttore Ecologia
Alessandro Duca, istruttore tecnico Urbanizzazione Primarie
Roberta Emisfero, istruttore amministrativo Urbanistica
Lorenzo Gaviraghi, istruttore tecnico Edilizia Privata
Paola Miranda, istruttore tecnico Urbanistica
Alessandro Raimondi, responsabile Urbanistica
Cinzia Stocchero, istruttore Commercio
Sara Torriani, istruttore tecnico Urbanizzazione Secondarie
Pasquale Vella, istruttore Urbanistica
Francesco Zurlo, responsabile Edilizia Privata

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Economico - Finanziaria

Amelia Negroni, direttore

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Servizi al Cittadino

Ottavio Buzzini, direttore

Consulenza legale

Mario Viviani, Andrea Bagnasco



Cernusco sul Naviglio

PGT 2010

Documento di Piano

PARTE 1 - QUADRO CONOSCITIVO

1. Conoscere Cernusco sul Naviglio

1.1 Il quadro delle conoscenze e delle informazioni per la redazione del nuovo Pgt di Cernusco sul Naviglio / **P 8**

2. Cernusco sul Naviglio baricentro dell'Adda Martesana: piani e progetti di scala sovracomunale

2.1 Temi della pianificazione sovracomunale / **P 12**

2.2 Estratti dei documenti di pianificazione sovracomunale / **P 14**

2.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale / **P 14**

2.2.2 Rete Strategica della Mobilità ciclabile MiBici / **P 16**

2.2.3 Dorsale verde Nord Milano / **P 16**

2.2.4 Piano di Indirizzo Forestale / **P 16**

2.2.5 Piano Strategico "Città di Città" / **P 18**

2.2.6 Piano d'Area "Adda – Martesana" / **P 20**

2.2.7 Piano Territoriale Regionale d'Area dei "Navigli Lombardi" / **P 22**

3. Cernusco e i suoi abitanti

3.1 La popolazione residente, le popolazioni gravitanti / **P 27**

3.2 Dinamiche della popolazione residente / **P 28**

3.3 Andamento demografico / **P 29**

3.4 Popolazioni gravitanti / **P 30**

4. Lavorare a Cernusco

4.1 Imprese, addetti e la qualità della città del lavoro / **P 33**

4.2 Dinamiche occupazionali e dei settori di produzione / **P 34**

5. Ambiente e paesaggio

5.1 Qualità specifiche del paesaggio urbano di Cernusco / **P 43**

5.2 Formazione del territorio e dell'insediamento / **P 44**

5.3 Il naviglio della Martesana e gli spazi a corona del tessuto edificato / **P 46**

5.4 Il territorio delle cave / **P 52**

5.5 Vincoli / **P 54**

6. Caratteri insediativi della città di Cernusco

6.1 Cernusco, una città cresciuta per parti morfologicamente definite / **P 61**

6.2 Differenze e misure specifiche / **P 64**

7. Infrastrutture e mobilità

7.1 Domanda di mobilità / **P 73**

7.2 Offerta di reti e servizi di trasporto / **P 76**

7.3 Criticità ed impatti / **P 79**

8. L'eredità del Piano Regolatore (2002): cantieri, attese, offerta residua

8.1 Meccanismi ed esiti del Piano Regolatore / **P 87**

8.2 Le varianti al PRG (2002) / **P 90**

8.3 Stato di attuazione del PRG (2002): comparti PA/AS e relativi ambiti speciali AS / **P 92**

8.4 Stato di attuazione del PRG (2002): principali interventi edilizi realizzati (2000-2009) / **P 94**

8.5 Capacità insediativa residua del Prg (2002) / **P 100**

8.6 Calcolo del rapporto mc/abitanti verificato in tessuti residenziali campione / **P 102**

8.7 Cessione di aree ad uso pubblico negli strumenti di attuazione del PRG / **P 106**

8.8 Produzione edilizia 2000-2007 / **P 108**

8.9 Rapporto stanze-abitazioni 2000-2007 / **P 109**

8.10 Stato di attuazione delle aree per servizi e attrezzature di interesse collettivo / **P 110**

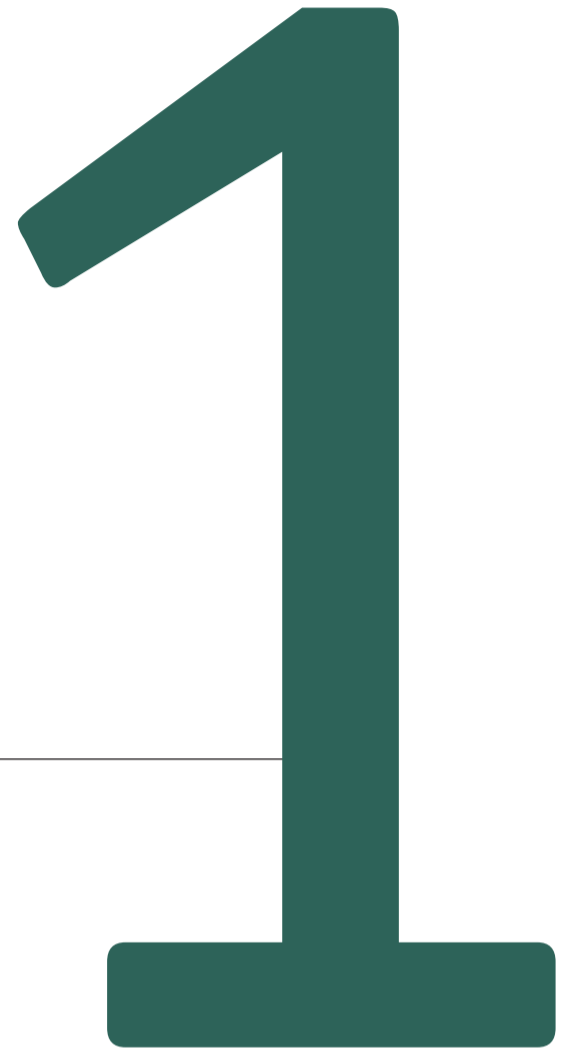
9. Istanze dei cittadini al nuovo PGT

9.1 Catalogazione delle istanze per categorie di richiesta / **P 118**

Indice dei documenti e delle fonti consultate / 127

Conoscere Cernusco sul Naviglio

1.1 IL QUADRO DELLE CONOSCENZE E DELLE INFORMAZIONI PER
LA REDAZIONE DEL NUOVO PGT DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO



Il quadro delle conoscenze e delle informazioni per la redazione del nuovo PGT di Cernusco sul Naviglio

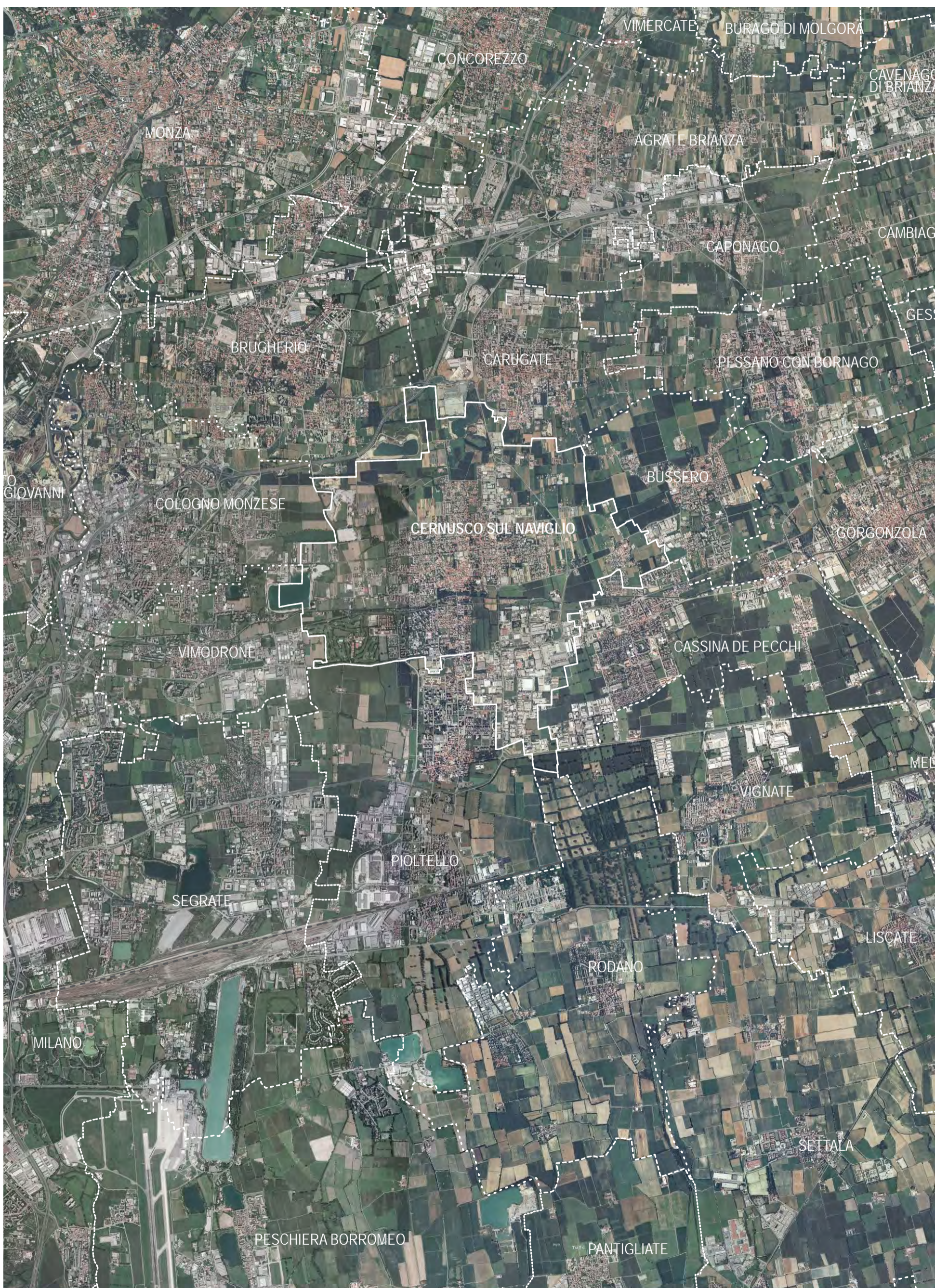
1.1


Il Piano di Governo del Territorio si compone come noto di tre parti: il Documento di Piano, Il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi. Si tratta di tre documenti formalmente separati, tanto da poter seguire iter procedurali paralleli ed essere adottati, approvati ed eventualmente modificati separatamente. E' però del tutto evidente che a tale separazione non può che corrispondere un'unità di intenti e obiettivi espressa da una visione integrata che metta in stretta relazione i diversi aspetti trattati da ciascun documento:

- aspetti di carattere generale, di inquadramento sovracomunale e di lunga durata connessi ad eventuali grandi trasformazioni della città, a ciò che entro lo sfondo delle trasformazioni ordinarie costituisce eccezione e assume rilevanza sovralocale (Documento di Piano);
- aspetti legati alle trasformazioni ordinarie del "tessuto urbano consolidato" (così la legge definisce le parti edificate e gli eventuali lotti liberi della città esistente), che permettono di conservare la città ove ciò sia un valore o di cambiarne le forme e le funzioni ove necessario, che permettono di guidare le piccole e grandi trasformazioni ove queste siano in attuazione di diritti acquisiti e che definiscono regole per i nuovi edifici e per l'adeguamento dei vecchi, (Piano delle Regole);
- aspetti legati alle dotazioni e alle prestazioni di servizi pubblici, alla conformazione dello spazio collettivo pubblico e privato di uso pubblico: servizi materiali come le strade, i parchi, le scuole, gli ospedali, i centri civici e le funzioni pubbliche in genere; servizi immateriali, ad esempio di assistenza, stagionali e temporanei; infine attività economiche alle quali è utile riconoscere la dignità e l'utilità di pubblico servizio, come ad esempio le attività agricole urbane (trattati nel piano dei servizi).

Altrettanto vale per gli apparati conoscitivi che sono stati sviluppati nel corso del lavoro, in funzione di specifici temi e con modalità orientate dalle specifiche esigenze della città. Questo volume, che formalmente costituisce il quadro ricognitivo e programmatico del Documento di Piano, contiene le informazioni e gli approfondimenti predisposti nel corso del lavoro di progettazione delle differenti parti del Piano.

Le informazioni e i dati sono stati orientati dalle prime ipotesi di progetto e hanno formato in alcuni casi veri e propri dossier specifici (scuole, mobilità) che trovano ulteriore approfondimento all'interno del piano delle regole e del Piano dei Servizi. Le informazioni sono state raccolte ed elaborate in modo selettivo sia attingendo alla documentazione disponibile presso gli enti sovraordinati, sia costruendo set originali derivati da specifiche indagini e approfondimenti svolti in collaborazione con gli uffici tecnici comunali.





Cernusco sul Naviglio baricentro dell'Adda Martesana: piani e progetti di scala sovracomunale



2.1 TEMI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

2.2 ESTRATTI DEI DOCUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

Temi della pianificazione sovracomunale

2.1

Nelle pagine che seguono sono illustrati sinteticamente i principali documenti che riguardano la pianificazione urbanistica sovracomunale del territorio di Cernusco sul Naviglio e sono trattate le principali tematiche ad essi legate. Dalla lettura e analisi di questi documenti emerge un chiaro ruolo di Cernusco come baricentro dei territori dell'Adda Martesana. I documenti presi in considerazione sono il Piano Territoriale Regionale (PTR e Piano Territoriale Paesistico); il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in via di adeguamento (adeguamento alla L. 12/2005), il Piano d'Area Adda - Martesana, il Progetto Strategico Città di Città, infine alcuni piani di settore provinciale (tra questi di particolare rilevanza il Piano delle reti ciclabili MiBici), il Piano di Indirizzi Forestale, il Piano Cave, una prima ricognizione dello stato della pianificazione locale (PGT) dei comuni confinanti.

Strategie sovracomunali: la città dell'Adda Martesana e le relazioni con il territorio esteso

È un fatto noto, ma va ricordato, che la pianificazione sovracomunale nel contesto milanese è stata spesso caratterizzata dall'accostamento e dalla sovrapposizione di strumenti regionali, provinciali, generali e di settore, e locali con valenza sovracomunale, in forme spesso non perfette, con gradi di operatività che variano in relazione alle situazioni locali e che molto dipendono dall'efficienza e dalla capacità di collaborazione delle singole amministrazioni. Detto in altre parole, molto spesso le diseconomie e la mancanza di coordinamento e di comunicazione costituiscono uno dei principali problemi della pianificazione e dell'amministrazione sovralocale. Costituisce quindi un fatto di grande importanza, e centrale nella costruzione di un quadro di sfondo sovracomunale, che Cernusco sul Naviglio sia uno tra i 27 Comuni, appartenenti al territorio Martesana - Adda, che insieme alla Provincia di Milano hanno, per primi, portato a compimento l'esperienza di co-pianificazione per il Piano d'Area. Il Piano d'Area Martesana - Adda ha rappresentato, per i 27 Comuni, l'occasione per provare a declinare localmente i contenuti dello strumento di pianificazione territoriale provinciale in fase di adeguamento, ma anche per sperimentare forme di dialogo e coprogettazione sovracomunale. Il piano ha risposto alla legge regionale L. 1/2001 (legge oggi superata dalla L.R. 12-2005) coinvolgendo i Comuni nella formazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, chiamandoli dapprima a fare parte della Conferenza dei Comuni, chiamata a esprimere parere preventivo sul PTCP; quindi istituendo i Tavoli Interistituzionali intesi come "sede di co-pianificazione a carattere permanente per la formazione, l'attuazione, la gestione, la modifica e l'aggiornamento del PTCP" (art.8). L'attenzione e la reattività dei Comuni dell'Adda Martesana è stata mobilitata principalmente dalla dimensione delle trasformazioni infrastrutturali in previsione (inizialmente l'alta velocità MI-VE, poi la tangenziale Est Esterna, quindi l'autostrada diretta BreBeMI) orientando fin dall'inizio la discussione verso i temi dell'integrazione territoriale delle città, delle conseguenze delle nuove condizioni di accessibilità, della necessità di preservare i caratteri paesaggistici e ambientali locali entro uno scenario economico di profondo cambiamento.

Questo precedente rappresenta una base essenziale per le scelte strategiche locali, a maggior ragione se si considera il luogo centrale e specifico che Cernusco occupa nella geografia dei Comuni del Piano d'Area, collocandosi lungo l'asse della Martesana e della linea 2 della metropolitana in un punto di passaggio e di cambiamento del paesaggio e delle caratteristiche insediative dell'est milanese: tra i Comuni di Cologno e Vimodrone a ovest, Pioltello, Vignate e Rodano a sud, Carugate e Brugherio a nord e i comuni di Bussero e Cassina de' Pecchi a ovest. Cernusco, conservando un'importante corona di spazi aperti, si distanzia da ciascuno di questi territori conservando una chiarezza nelle parti che la costituiscono e una compattezza inusuali nel territorio della metropoli milanese. Cernusco è formata infatti da un centro storico consolidato, espansioni moderne e recenti con questo strettamente coese, aree industriali di non comune qualità (sia per le tipologie di imprese che per il paesaggio

urbano), grandi attrezzature pubbliche e servizi di livello sovracomunale, una straordinaria accessibilità su gomma (la quadra di strade provinciali completata ora con la Mirazzano-Cologno), su ferro (MM2) e lenta (la pista ciclabile della Martesana). Il nucleo compatto composto da questi elementi è separato dai centri circostanti da una corona continua di spazi aperti agricoli non solo estesi e di grande qualità paesaggistica ma anche mantenuti da un'economia agricola ancora presente ed efficiente. Queste caratteristiche connotano Cernusco come una città molto tradizionale nella forma e nell'economia. Una città, tuttavia, in tensione tra le trasformazioni e le dinamiche che la circondano, fra segnali di cambiamento interni, locali, e rilevanti fenomeni di ricollocazione delle funzioni metropolitane alla scala dell'intera regione urbana.

Sotto questo punto di vista un ulteriore punto di riferimento è rappresentato dal progetto strategico Città di Città sviluppato dalla Provincia di Milano a partire dal 2005 in collaborazione con il DiAP del Politecnico di Milano e con l'Agenzia Milano Metropoli; scopo esplicito di tale progetto è la promozione di forme di governance metropolitana e, soprattutto, non avendo finalità operative dirette, la costituzione di obiettivi e valori strategici di riferimento comuni intorno ai temi dell'abitabilità e della qualità della vita dei cittadini nella metropoli milanese. Il progetto si è posto oltre una visione strettamente istituzionale della cooperazione tra Comuni, aprendosi al mondo associativo, ai privati, ai singoli cittadini. Attraverso un insieme di azioni di informazione, promozione, di mostre ed eventi sul territorio (tra queste una mostra a Gorgonzola dedicata al territorio dell'Adda Martesana, nel febbraio del 2008, sviluppo di un'iniziativa svoltasi presso la Triennale di Milano nel giugno del 2007) ha rappresentato il territorio milanese come somma di città che nel loro insieme e con le loro specificità compongono l'identità e l'articolazione della metropoli. Cernusco, baricentrica nell'ambito della città dell'Adda Martesana, rappresenta la cerniera tra il territorio agricolo dell'est, l'ambito industriale-lineare est Milanese (tra Cologno e Peschiera Borromeo), le aree commerciali e i nodi infrastrutturali a nord segnati dalla trasversalità della A4. Un aspetto centrale del progetto Città di città è la collocazione della metropoli entro una visione fortemente integrata in cui i cittadini vivono contemporaneamente in relazione a riferimenti locali e indipendentemente da questi. Essi costruiscono, infatti, la propria esistenza intorno a forme di pendolarismo e di uso locale del territorio diverse dalle forme più consuete, e organizzando il proprio spazio in modo libero, oltre i confini amministrativi e in funzione di abitudini di lavoro, di utilizzo del tempo libero, di impegno personale e civile/collettivo legate a geografie e spostamenti non scontati, spesso molto ramificati ed estesi: è questo un aspetto di grande rilevanza, colto da un Piano Strategico e spesso inavaso dai piani, che potrebbero invece farsi carico di aspetti operativi. Si pensi alle implicazioni di questa osservazione rapportata all'utilizzo sovracomunale dei servizi, alle domande di spostamento, alle forme di abitazione e di organizzazione del tempo.

Infrastrutture: il consolidamento della rete sovralocale, la riqualificazione delle reti locali

Si è accennato al fatto che le grandi trasformazioni infrastrutturali hanno costituito il principale motivo di attivazione delle forme di cooperazione nella pianificazione tra i comuni dell'Adda Martesana. La fase di definizione dei tracciati principali e delle viabilità connesse delle grandi opere autostradali della Tangenziale Est esterna e della BreBeMi (fase peraltro non ancora conclusa) è stata dunque accompagnata dal Piano d'Area e dall'approfondimento dello studio sulle opere viabilistiche; queste ultime costituiscono la maglia fondamentale del PTCP, oggi in via di adeguamento e avviato dunque verso un iter di nuova approvazione. In questo quadro il territorio compreso tra le tangenziali, nuova Tangenziale Est esterna e "alimentato" a est dalla Brebemi, vedrà rafforzate le caratteristiche reticolari esito del riaggiornamento della viabilità storica est-ovest con un insieme di opere di connessione nord-sud che sostituiscono la viabilità interna ai centri abitati. Molti segmenti delle maglie sono il prodotto di progetti locali di cui va attentamente valutato l'esito; spesso, infatti, aste e nodi di buona parte del patrimonio infrastrutturale posto in gioco si sono formati indipendentemente da una visione di sistema e non sono sempre adeguati al ruolo che viene loro attribuito. Il territorio di Cernusco è caratterizzato dalla presenza di due corridoi

di viabilità primaria strutturante: la Strada Padana Superiore a sud e il collegamento nord-sud tra il Comune di Carugate e quello di Cassina de' Pecchi. Cernusco rappresenta un nodo strutturante per la mobilità locale grazie alla presenza sul proprio territorio delle fermate della linea 2 della metropolitana, considerate fermate verso cui riorientare le linee di trasporto pubblico d'area secondarie, collocate in aree storiche o già urbanizzate, di cui qualificare la presenza lavorando su prestazioni funzionali, integrazione con gli spazi pubblici, accessibilità ai servizi e ai parchi. Cernusco sul Naviglio si trova dunque al centro di una grande quadra di strade di attraversamento che verrà completata con la nuova SP 160 che costituirà ad ovest della città un'alternativa di collegamento nord-sud tra Mirazzano e Cologno e il completamento della SP 121 a est della città fino alla Cassanese (che verrà realizzata come opera complementare della Bre BE MI).

In questo quadro appare degno di nota il segnale che proviene da molte amministrazioni, già emerso nel dibattito del Piano d'Area, di riconsiderare il rapporto tra rete principale della viabilità di attraversamento e reti locali interne alle città, con funzione di accesso e distribuzione ai quartieri. Mentre il progetto della SP 160 non sembra presentare particolari problemi configurandosi - di fatto - fin da ora, per le caratteristiche del manufatto e per il ritmo degli innesti e delle rotatorie, come una strada di attraversamento interquartiere della "città" dell'Est Milano, più delicato appare il riarrangiamento della SP 121 per le caratteristiche di alcuni contesti attraversati. In un territorio caratterizzato da una forte permeabilità e da traffico pesante, anche la scelta "locale" di Cernusco sul Naviglio, di rinunciare alla costruzione della tangenziale nord, di collegamento tra Tangenziale est e SP 120 (già prevista dal PRG vigente), completando invece la viabilità esistente ed escludendo la città dal circuito di collegamento delle tangenziali appare, in questa prospettiva, assai coerente. Si tratta di una scelta indirizzata alla prospettiva d'insieme di rafforzare le maglie ampie di collegamento e di proteggere gli ambiti inclusi operando forme di moderazione del traffico attraverso interventi diretti sulle aste locali e sui nodi.

Relativamente alla mobilità lenta, il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano è stato affiancato dal 2005 da un piano di settore di scala provinciale per lo sviluppo della rete ciclabile, denominato MiBici. Il piano, con qualche analogia con le caratteristiche della viabilità principale fin qui descritte, individua un reticolo ampio "portante" e un reticolo di supporto, affidando ai comuni consorziati o singoli l'approfondimento e il dettaglio delle reti.

Nella rete di Mibici, la Martesana riveste ovviamente un'importanza primaria ma ad essa si aggiunge un sistema di percorsi nord-sud, il principale dei quali collega il cannocchiale di Villa Alari e i passaggi protetti sulla strada Cassanese e sulla Martesana con un asse che mette in comunicazione Cernusco con Pioltello e da qui con i comuni dell'est milanese.

Paesaggio e ambiente: un rapporto tra città e campagna non compromesso, possibilità di integrazione con progetti ambientali di scala metropolitana

Nel gennaio del 2008 sono stati approvati gli aggiornamenti e le integrazioni del quadro di riferimento paesistico e gli indirizzi di tutela del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente dal 2001, nonché la proposta di Piano Territoriale Regionale (PTR) che assume il Piano, nella specifica sezione Piano Paesaggistico, proponendone una revisione normativa. Nel quadro strategico definito dal Piano, il territorio di Cernusco, inserito nel sistema metropolitano lombardo della bassa pianura e prossimo al confine con l'emergenza del Parco Agricolo Sud Milano, spicca ovviamente per la presenza del naviglio della Martesana, trattato nel piano sia come percorso ciclopedonale di rilevanza sovralocale - tracciato guida paesaggistico - che come infrastruttura idrografica artificiale della pianura irrigua. L'asta della Martesana insieme alla presenza di importanti elementi del reticolo superficiale e delle cave ad ovest del centro abitato, a confine con Cologno, caratterizza il territorio di Cernusco come territorio di cerniera tra paesaggi e ambienti differenti. Questo aspetto trova conferma anche nel livello di pianificazione provinciale, tanto nel Piano d'Area quanto nelle successive tavole ambientali di adeguamento del PTCP. Se si considera il quadro dei vincoli paesistico

ambientali sovraordinati emerge chiaramente come gran parte dell'asta della Martesana e delle aree ad essa attigua sia oggetto di tutela e come le proposte di PLIS avanzate dai comuni dell'ambito possano estendere ulteriormente gli ambiti del territorio comunale interessati da progetti ambientali di rilevanza sovracomunale.

Cernusco si iscrive dunque in un sistema ambientale che ha nella Martesana l'asse centrale, che ha a corona un insieme di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale esistenti (a sud Plis "Parco delle Cascine" e a nord-ovest Plis "Parco dalla Molgora"), prossimo ad una delle parti più interessanti - la tenuta di Trezzano - del Parco Agricolo Sud Milano, con una presenza diffusa di cascate attive e un contesto agroambientale caratterizzato da aziende che operano con criteri biologici.

Il quadro delle potenzialità ambientali del territorio di Cernusco è rappresentato nelle tavole del Piano Territoriale di Coordinamento che ne sottolineano diversi aspetti, tutti di pari rilevanza: è attraversato dal corridoio delle reti ecologiche appoggiate al reticolo idrico principale, accoglie gangli del sistema ecologico a corona della città, in particolare in corrispondenza degli ambiti di cava e delle aree agricole a confine con Bussero. Il fiume Molgora lambisce l'ambito irriguo del "Mare di Bussero", al confine est del territorio comunale, che rappresenta il principale corridoio di collegamento con l'ambito del Vimercatese, il principale tra Adda e Lambro.

La mappa che presenta il "quadro di riferimento" territoriale e la mappa di "valorizzazione del paesaggio", contengono indicazioni fisiche e strutturali sulle connessioni ambientali alla scala della Provincia: in queste carte emerge il disegno delle reti ecologiche tradotto in spazi fisici ed elementi di continuità del paesaggio, siepi, boschi, filari, reticoli agroambientali. E' in queste carte che si legge il progetto della Dorsale Verde Nord Milano, un importante disegno di tutela e connessione delle aree libere da edificazione a nord del Villoresi che coinvolge quasi 20 mila ettari di territorio tra Adda e Ticino. Pur essendo a nord dell'ambito di Cernusco, il progetto della Dorsale Verde Nord Milano rappresenta un importante elemento di riequilibrio del ruolo che i Comuni della Martesana possono svolgere nella connessione tra il sistema ambientale della pianura irrigua e del Parco Agricolo Sud Milano e quello della pianura asciutta, del sistema dei rilevati morenici e dei parchi regionali della fascia pedemontana.

Dalla "carta dei boschi e degli elementi boscati minori" del Piano di Indirizzi Forestali della Provincia di Milano emerge che il territorio cernuschese è caratterizzato da elementi boscati minori quali: fasce boscate, formazioni longitudinali, ambiti a parchi e giardini storici che costituiscono la spina dorsale del Parco della Martesana. A nord, oltre la tangenziale est, nel Comune di Brugherio, sono collocate le aree destinate a "dieci grandi foreste di pianura", elemento progettuale del Piano di Indirizzi Forestale esito di una recente politica di finanziamento regionale finalizzata a rafforzare i sistemi verdi agroambientali di pianura.

Cernusco di trova dunque in una situazione singolare: mantiene una fascia agricola a corona della città, di grande pregio, è attraversata da una delle principali emergenze storico paesistiche dell'area milanese (con un esteso vincolo), è circondata da Comuni con dinamiche di uso del suolo, caratteristiche insediative e ambientali molto problematiche (si pensi agli sviluppi residenziali e commerciali di Cologno, commerciali di Carugate, alle problematiche ambientali di Pioltello). A fronte di ciò e a differenza di molti di questi comuni, ad oggi non ha completato il percorso di consolidamento delle condizioni di tutela dei propri spazi liberi agricoli e di integrazione ambientale sovracomunale. Non è una condizione problematica, soprattutto se si considera la presenza del Parco della Martesana; piuttosto è il segnale di un equilibrio che permette alle aziende agricole di vivere e al territorio agricolo di rimanere tale anche indipendentemente da specifiche misure di tutela anche a fronte di dotazioni di verde urbano e pubblico lungo l'asta della Martesana. Questa condizione lascia peraltro aperte molte possibilità e sembra generativa di ulteriori potenziali sviluppi progettuali di scala sovralocale: il Parco della Martesana è infatti solo uno dei possibili elementi di connessione con il territorio vasto, mentre altre possibili connessioni nord-sud sono costituite dal "mare di Bussero", dalla valle del Molgora e dall'ambito delle cave, con la sua possibile promozione a Parco Locale di Interesse Sovracomunale.

Estratti dei documenti di pianificazione sovracomunale

2.2

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

2.2.1

Il Piano Territoriale della Provincia di Milano vigente è stato approvato con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003. Il piano determina gli indirizzi generali di assetto del territorio provinciale, rispetto ai quali i Comuni sono chiamati a verificare la compatibilità dei loro strumenti urbanistici. A seguito dell'approvazione della Legge regionale 12/2005 e per volontà dell'Assessorato al Territorio della Provincia di Milano è stato avviato un percorso di revisione del PTCP vigente attraverso il coinvolgimento delle amministrazioni coordinate in tavoli interistituzionali. In molti casi (è così per l'Adda Martesana) i tavoli hanno utilizzato il percorso concluso di redazione dei Piani d'Area. La sostenibilità delle trasformazioni e dello sviluppo insediativo, obiettivo principale del piano, è declinata secondo cinque obiettivi specifici:

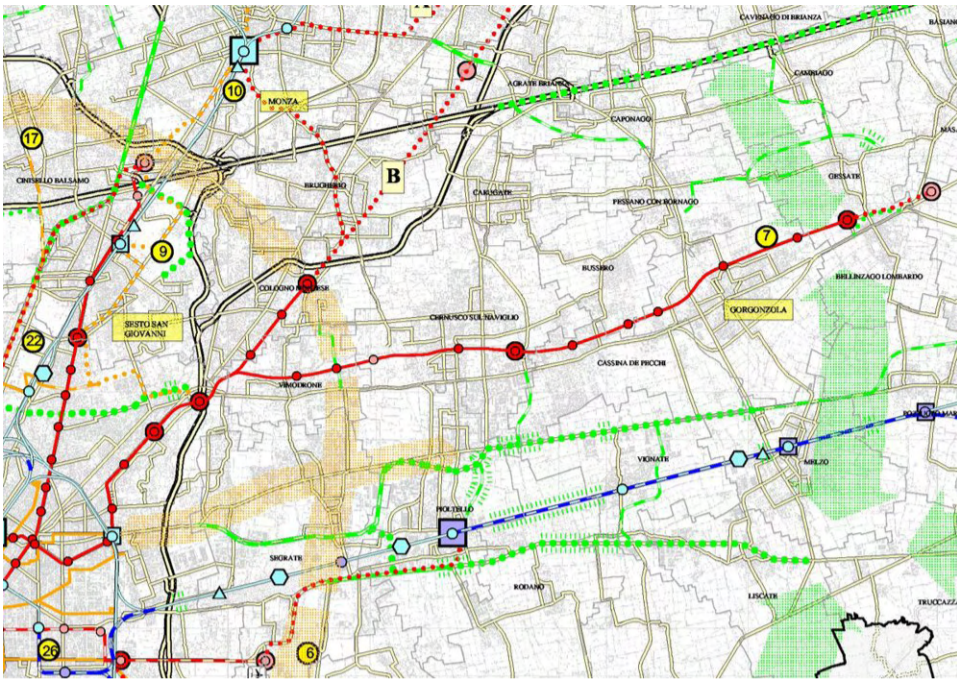
La compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni. Il Piano persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali.

L'integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità. Il Piano presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni.

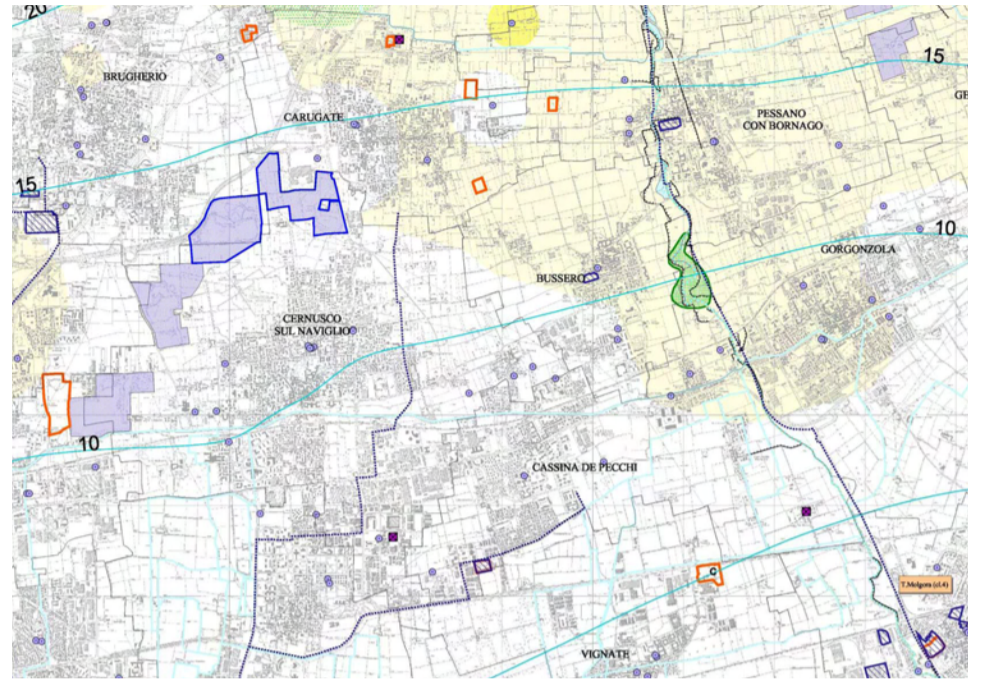
La ricostruzione della rete ecologica provinciale. Il Piano prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi inedificati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici.

Compattazione della forma urbana. Il piano è finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.

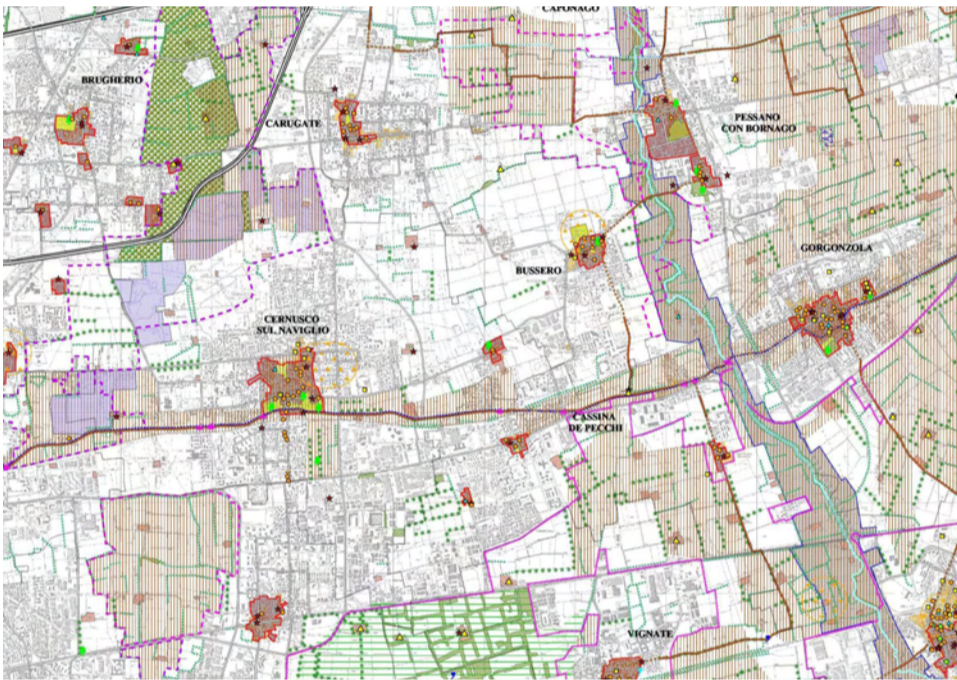
Innalzamento della qualità insediativa. Il piano persegue un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione architettonica di qualità e l'attenzione, per quanto possibile, alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Persegue inoltre la diversificazione dell'offerta insediativa anche al fine di rispondere alla domanda di interventi di "edilizia residenziale sociale" diffusi sul territorio e integrati con il tessuto urbano esistente.



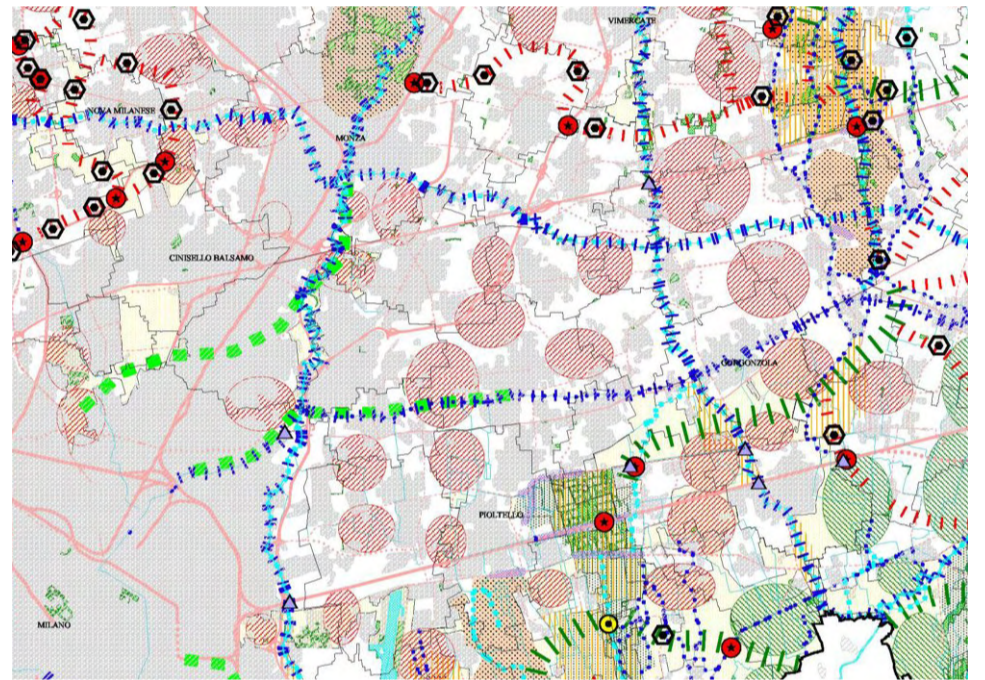
Ptcp - Tav. 1 Sistema insediativo - infrastrutturale - scala originale 1:80.000



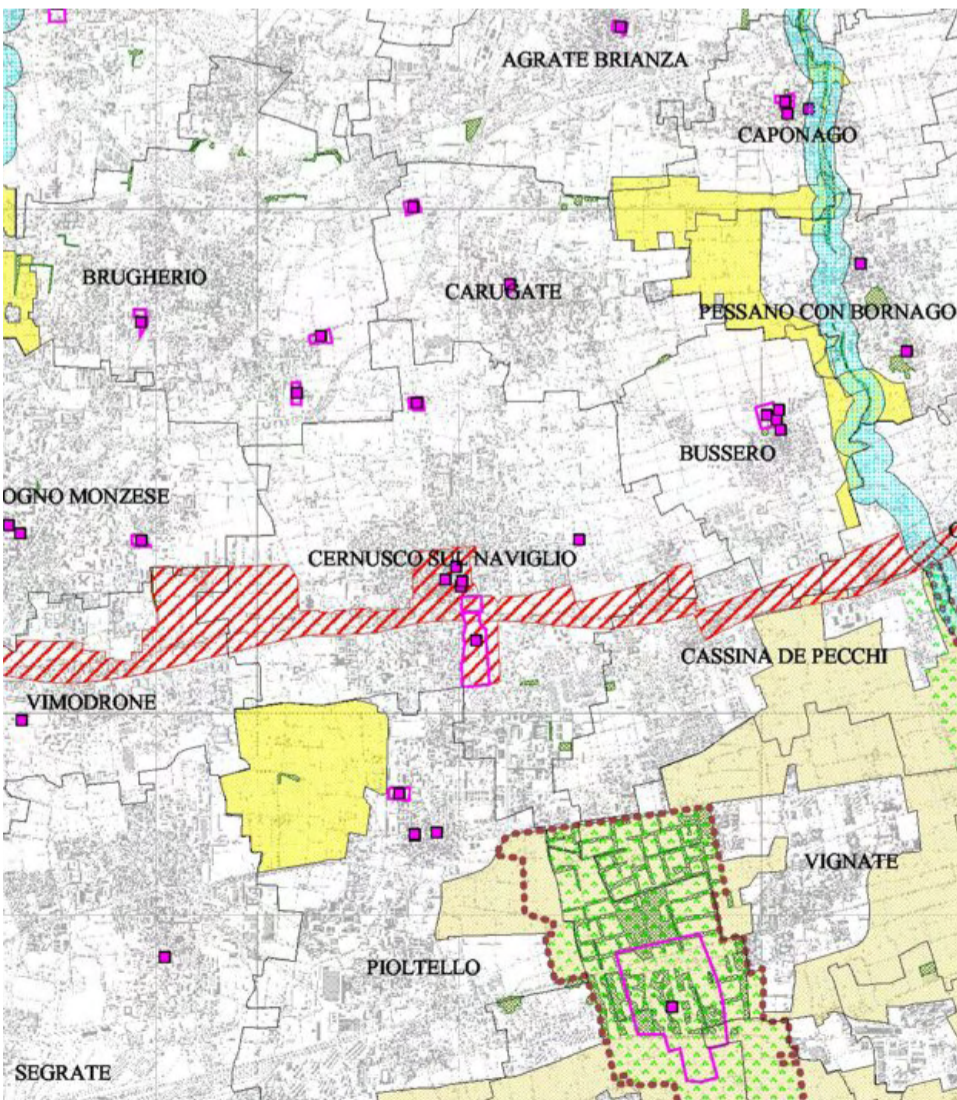
Ptcp - Tav. 2 Difesa del suolo - scala originale 1:25.000



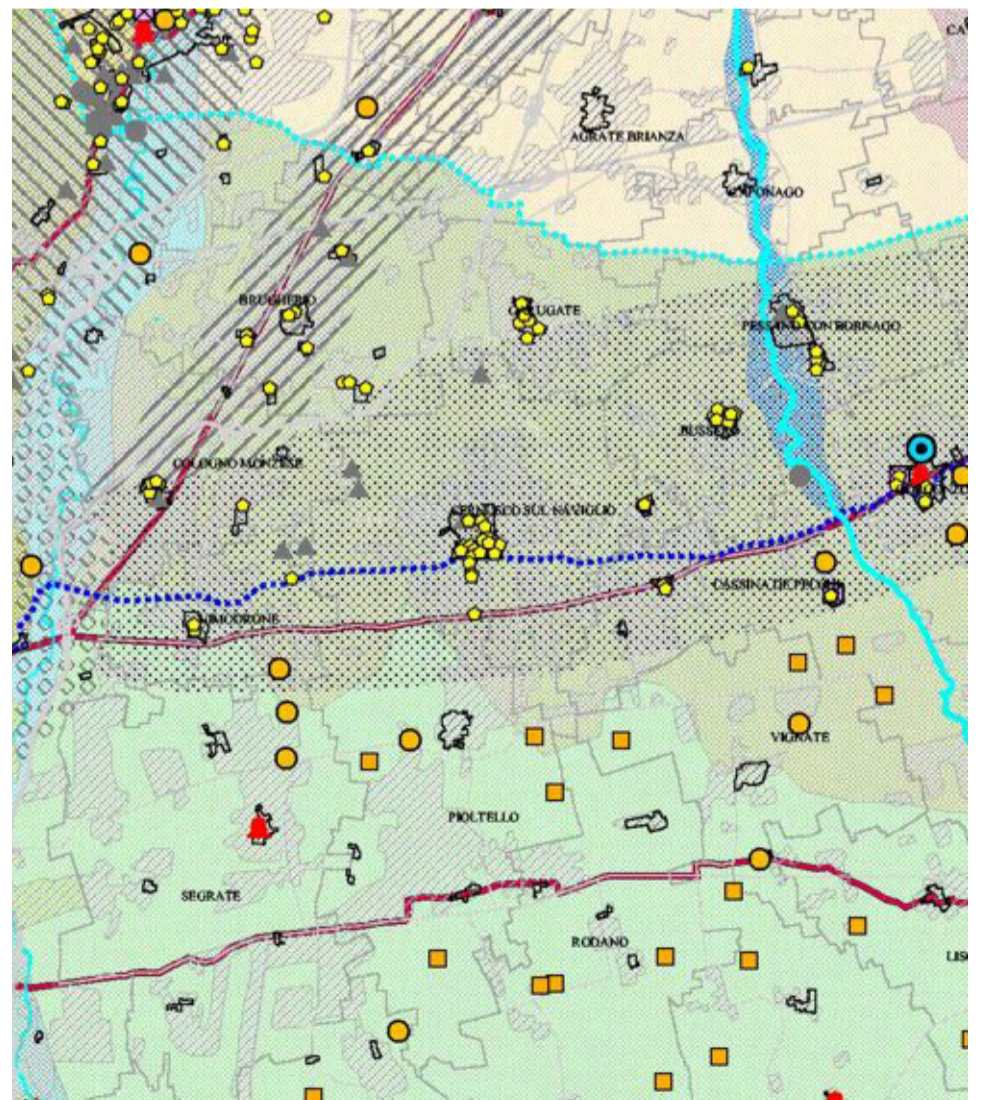
Ptcp - Tav. 3 Sistema paesistico ambientale - scala originale 1:25.000



Ptcp - Tav. 4 Rete ecologica - scala originale 1:100.000



Ptcp - Tav. 5B Sistema dei vincoli paesistici e ambientali - scala originale 1:60.000



Ptcp - Tav. 6 Unità paesistico territoriali - scala originale 1:100.000

Rete Strategica della Mobilità Ciclabile MiBici Provincia di Milano (marzo 2008)

2.2.2

Il nuovo Piano della Ciclabilità della Provincia di Milano "MiBici", avviato nella primavera del 2005, cerca di diffondere e incentivare l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto primario, capace di soddisfare anche gli spostamenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro e di accesso ai servizi, e non solo quelli ricreativi o sportivi.

La logica di impostazione del Piano "MiBici" è derivata da due fondamentali riconoscimenti:

- una dimensione 'sovracomunale' delle attività che si svolgono all'interno della provincia milanese, che determina una domanda di relazioni tra comuni limitrofi e di accesso al capoluogo.
- una notevole attività svolta da moltissimi Comuni della Provincia per realizzare strutture dedicate alla ciclabilità, attività che ha messo a disposizione un ragguardevole patrimonio di piste, ma che ha raggiunto risultati modesti nella effettiva diffusione dell'uso della bicicletta; questo sia a motivo della frammentarietà delle realizzazioni e della loro non infrequente inadeguatezza tecnica, sia a causa della mancata leggibilità del sistema ciclabile nel suo complesso.

Dorsale Verde Nord Milano Provincia di Milano

2.2.3

La Dorsale Verde, promossa dalla Provincia di Milano, è il progetto di un grande sistema di spazi aperti agricoli naturali di 29.000 ettari che si sviluppa per oltre 65 chilometri di lunghezza tra Adda e Ticino a nord del capoluogo. La Dorsale Verde mette in rete e collega i molti parchi esistenti, ha l'obiettivo di tutelare gli spazi aperti agricoli e periurbani, dando forma ad una grande infrastruttura ecologica e ambientale, un parco territoriale che percorre trasversalmente le città a nord di Milano.

Piano di Indirizzo Forestale Provincia di Milano (decennio 2004-2014)

2.2.4

Il Piano di Indirizzi Forestale, strumento di orientamento delle politiche di sviluppo e di gestione operativa, rappresenta il primo censimento delle superfici boscate private e pubbliche in ambito provinciale.

Dalla "carta dei boschi e degli elementi boscati minori" del PIF emerge che il territorio cernuschesco è caratterizzato da elementi boscati minori quali:

- Fasce boscate
- Formazioni longitudinali
- Boschi in aree protette regionali
- Plis Proposti

Da queste premesse MiBici ha individuato una specifica strategia di azione, basata sulla valorizzazione del patrimonio di realizzazioni e di progettazione esistente, e sulla costruzione di un contesto programmatico e normativo unitario entro il quale collocare ed orientare le politiche degli enti (Provincia, Comune, Enti Parco ecc.) a favore della mobilità ciclabile.

Tre lunghe ciclovie si dipanano da Milano lungo i Navigli e in particolare il territorio di Cernusco sul Naviglio è attraversato dalla ciclovia turistica (n.6) della Martesana che inizia da via Melchiorre Gioia e, salvo brevissime interruzioni della continuità, è operativa fino al ponte sull'Adda fra Gropello di Cassano e Fara Gera d'Adda. E' parte della Ciclovia dei Laghi, lunghissima arteria ciclabile che collegherà a regime tutti i laghi transalpini fra loro con Milano.

Il tratto di competenza della Provincia di Milano inizia dopo il ponte sul Lambro, fino a Cassano d'Adda, esclusi gli attraversamenti urbani.

E' un percorso interamente asfaltato e protetto da un parapetto verso il canale. Ha due alcune brevi interruzioni nei centri storici di Gorgonzola, Inzago e Cassano.

Il tratto fra Vimodrone e Gessate è affiancato dalla linea 2 della Metropolitana Milanese, con possibilità di trasporto bici in orari particolari.

MiBici, inoltre, prevede per Cernusco sul Naviglio un collegamento ciclabile trasversale (nord-sud) al naviglio della Martesana, per migliorare e potenziare l'asse Carugate-Cernusco-Pioltello, e un collegamento Cernusco - Vimodrone attraverso il Parco Locale di Interesse Sovracomunale proposto (Plis - Parco delle Cave) tra i due Comuni.

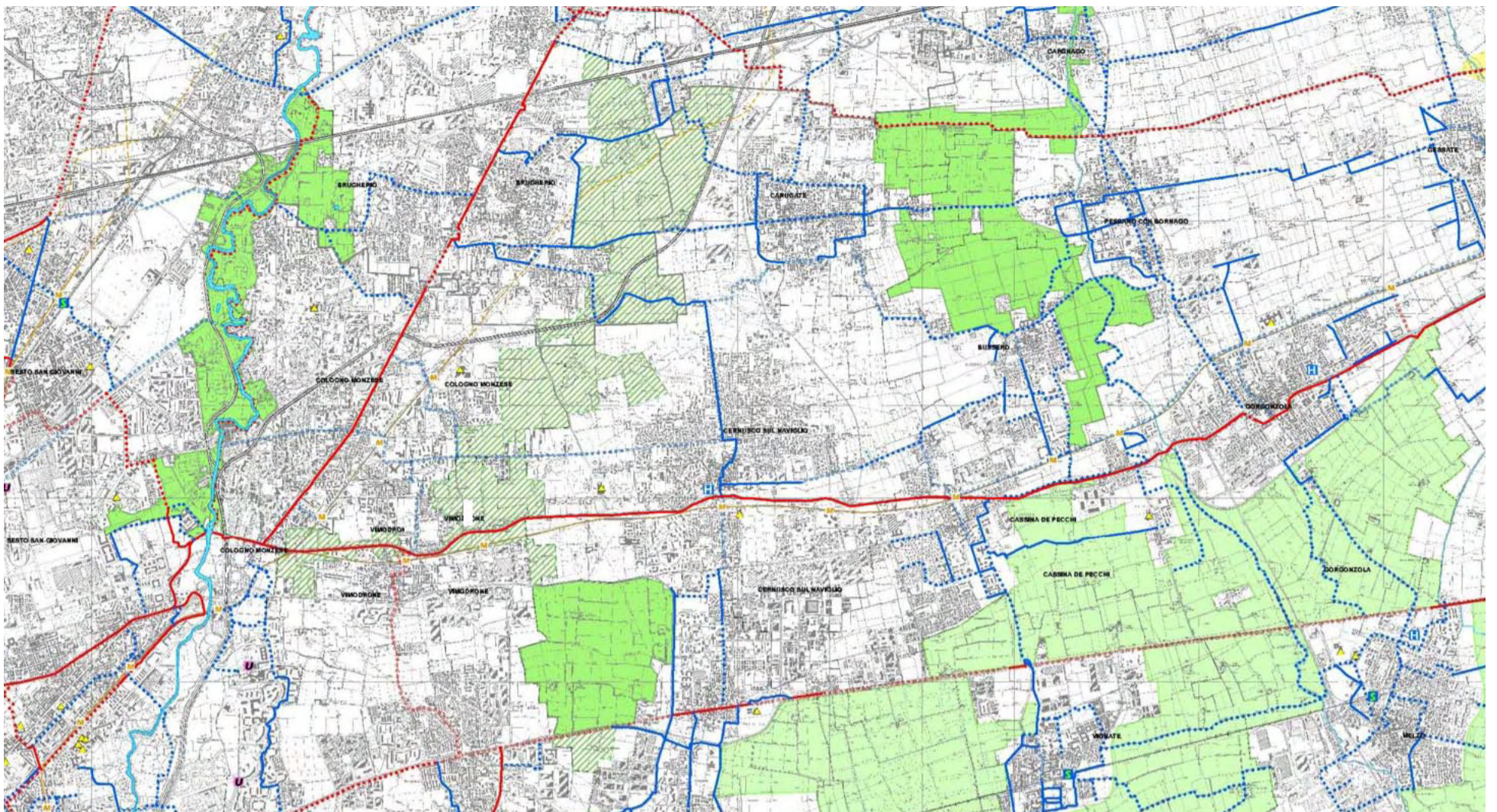
Cernusco sul Naviglio, e l'asse della Martesana si collocano in posizione baricentrica tra i territori della Dorsale Verde Nord Milano, il Villoresi e il sistema ambientale della pianura irrigua e del Parco Sud. Pur non essendo direttamente coinvolto dalla Dorsale, il territorio di Cernusco occupa una posizione strategica nel collegamento dei due sistemi verdi che può svilupparsi lungo l'asse del Molgora e il sistema irriguo a sud del Villoresi.

- Ambiti a parchi e giardini storici (*)
(*) voci derivate dai contenuti del PTCP

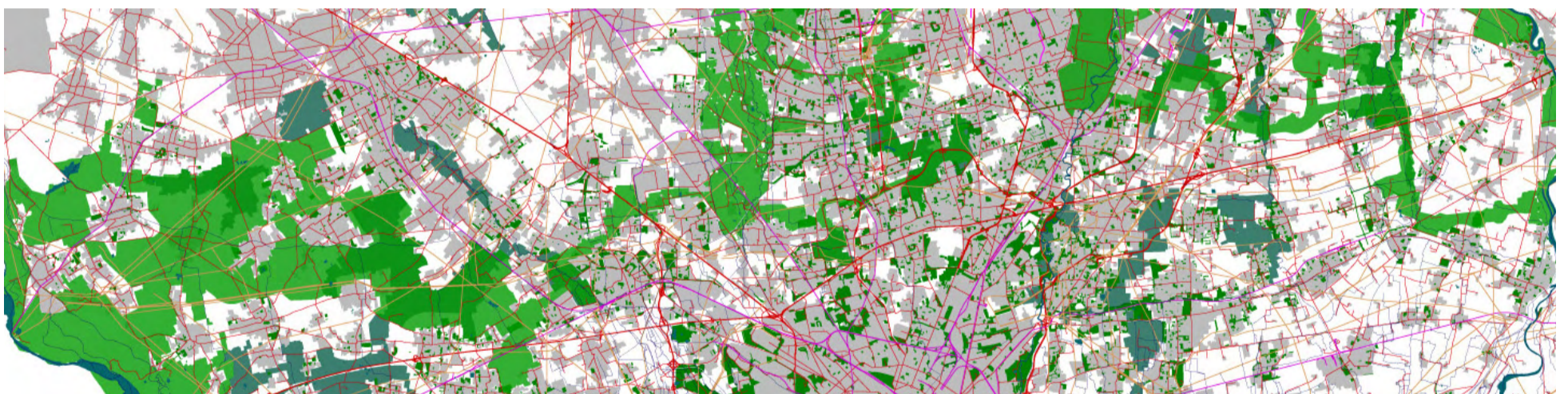
Inoltre si notano:

- a nord, oltre la tangenziale est, nel Comune di Brugherio, aree destinate a "dieci grandi foreste di pianura" (*)
- a sud, a confine con il Comune di Pioltello, il Plis riconosciuto: "Parco delle Cascine"
- a sud-ovest, nell'oasi naturalistica (*) di Trenzanesio, la presenza di boschi in aree protette regionali

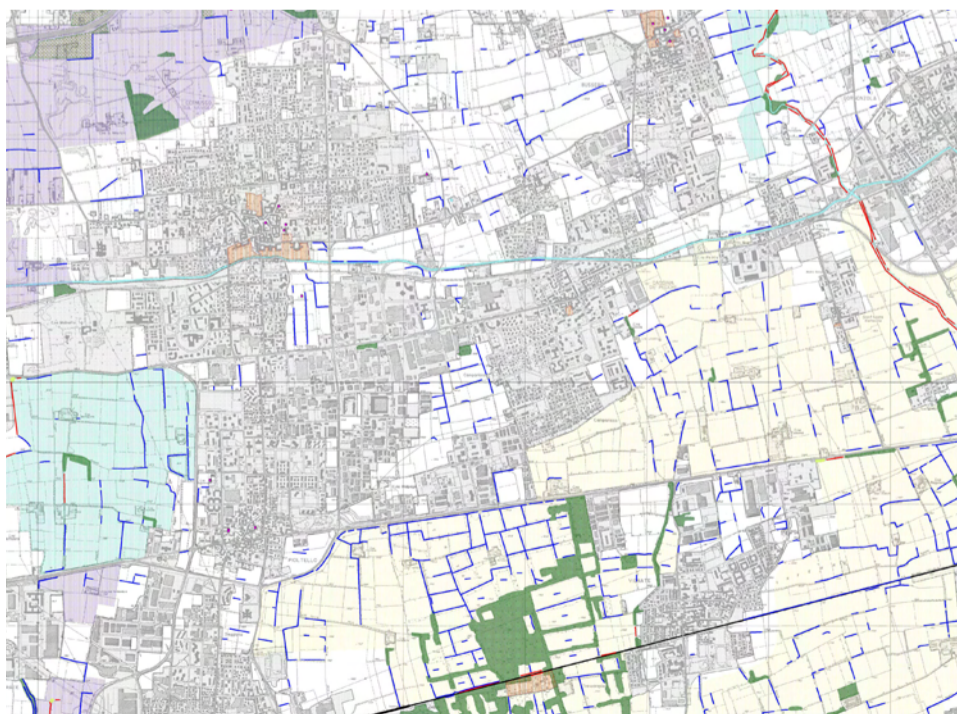
Dalla "carta delle tipologie forestali" si legge in particolare la presenza di "Alberi di interesse monumentale (singoli e in filari)" nell'ambito sottoposto a vincolo lungo il Naviglio della Martesana (art. 139, D. Lgs 490/99); in particolare essi sono individuati nel "cannocchiale" di Villa Alari.



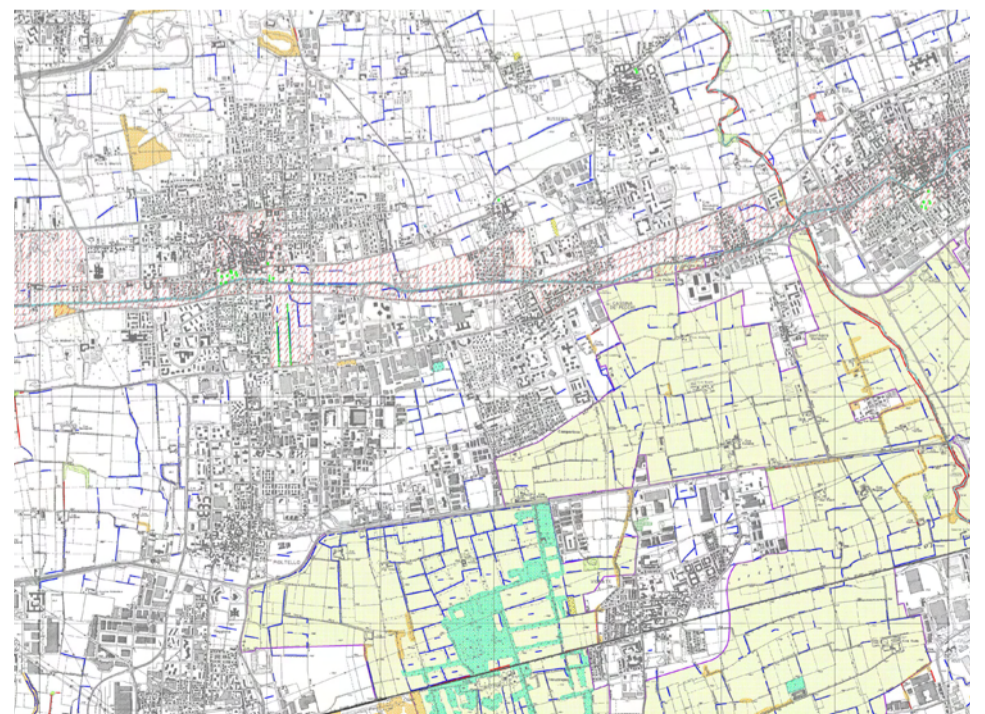
Rete strategica ciclabile - MiBici _ tav 2e-2h - scala originale 1:25.000



Dorsale verde nord Milano - schema fuori scala



Carta dei boschi e degli elementi boscati minori _ B6D1 - scala originale 1:60.000



Carta delle tipologie forestali _ B6D1 - scala originale 1:60.000

Piano Strategico Città di Città Provincia di Milano (2005-2007)

2.2.5

Promosso dalla Provincia di Milano, il progetto strategico Città di Città, dedicato alla promozione della cultura e del progetto per la città abitabile, si è sviluppato tra il luglio 2005 alla primavera del 2007. Si è articolato in tre fasi, ognuna delle quali caratterizzata da specifici obiettivi, azioni e prodotti.

La prima fase è stata orientata a definire nuove chiavi di lettura della regione urbana milanese. Ha coinvolto attori e osservatori privilegiati, istituzionali, economici e sociali e si è conclusa con un Convegno internazionale in cui sono stati presentati il Documento Strategico Città di Città, redatto dal Dipartimento di Architettura e Pianificazione (DiAP) del Politecnico di Milano, e il bando pubblico "Idee e buone pratiche per l'abitabilità della regione urbana milanese". Le tavole contenute in questo rapporto rappresentano in forma inedita la regione urbana milanese come un'unica grande città composta da molte città differenti, ciascuna dotata di proprie caratteristiche fisiche nel rapporto tra edificato e spazi aperti, nella relazione tra città e infrastrutture e nel rapporto con la città centrale che, unica senza propria forma e colore, vive soprattutto delle relazioni con le città che la circondano assumendone i molteplici caratteri.

La seconda fase è stata finalizzata alla condivisione dell'impianto del progetto da parte dei Comuni, degli altri attori e allo sviluppo delle idee progettuali. Attraverso un bando per idee e buone pratiche per l'abitabilità è emersa la progettualità innovativa della regione urbana milanese, mentre con la redazione dell'Atlante delle politiche e dei progetti è stata valorizzata la progettualità strategica dell'Amministrazione provinciale.

La terza fase, di approfondimento operativo e di comunicazione, è stata centrata sulla verifica di fattibilità dei progetti pilota e alla organizzazione di una grande mostra presso la Triennale di Milano (ViviMI) in collaborazione con la Camera di Commercio e con il Comune di Milano. Tra febbraio e giugno 2008 la mostra è stata portata nei territori della Provincia ed oggi è in corso un nuovo bando centrato sulla cooperazione tra amministrazioni intorno a progetti per l'abitare.

Piano d'Area Adda - Martesana Provincia di Milano (2003-2007)

2.2.6

I Piani d'Area sono strumenti di pianificazione funzionali alla redazione del PTCP, previsti dalla legge 1/2000 e confermati dalla legge per il governo del territorio 12/2005, che hanno lo scopo di orientare lo sviluppo del territorio a partire dalle esigenze e dagli interessi dei cittadini e delle amministrazioni locali individuando una sintesi sovracomunale in grado di trovare soluzioni ai problemi a una scala più ampia.

Il Comune di Cernusco sul Naviglio è tra i 27 Comuni, appartenenti al territorio Adda - Martesana, che insieme alla Provincia di Milano e con la consulenza del DiAP (Politecnico di Milano), hanno portato a compimento l'esperienza di co-pianificazione per il Piano d'Area Adda - Martesana. Il Piano d'Area ha così rappresentato, per questi Comuni, l'occasione, offerta dall'Amministrazione provinciale milanese, per provare a declinare localmente i contenuti dello strumento di pianificazione territoriale provinciale. La discussione tra le Amministrazioni si è svolta attraverso un ciclo di incontri - il forum Adda Martesana - presso i Comuni, aperti a tutti i cittadini e alle istituzioni, e con il supporto di un sito dedicato www.forumaddamartesana.org.

Il Piano d'Area Adda - Martesana si articola attraverso:

- La definizione di una visione al futuro, ovvero la rappresentazione strategica che evoca una nuova identità territoriale: un territorio in cui si ci muove meglio, in cui e di cui si ci sente cittadini, un territorio che investe sulla abitabilità, produzione della qualità. Questa nuova identità territoriale appare perfettamente calzante per il Comune di Cernusco, caratterizzato da una grande accessibilità pubblica (fermata della MM2) e ciclabile (lungo il naviglio della Martesana), da un grande senso di appartenenza degli abitanti cernuschesi al territorio e da una elevata qualità della vita.
- La definizione di un modello di organizzazione territoriale che costituirà la carta dei principi adottata da Comuni e Provincia su cui costruire i piani di governo del territorio e il PTCP. Dunque, il modello di organizzazione territoriale è caratterizzato dall'individuazione di reti e principi.

La prima rete riguarda il sistema delle relazioni: le reti della mobilità pubblica e privata, le stazioni, e i nodi.

Il territorio di Cernusco è caratterizzato dalla presenza di due corridoi di viabilità primaria strutturante: la Padana Superiore a sud con Pioltello e il collegamento nord-sud tra il Comune di Carugate e quello di Cassina de' Pecchi. Inoltre, Cernusco rappresenta un nodo strutturante per la mobilità locale grazie alla presenza sul proprio territorio delle fermate della linea metropolitana MM2, considerate fermate verso cui riorientare le linee di trasporto pubblico d'area secondarie, collocate in aree storiche o già urbanizzate, di cui qualificare la presenza lavorando su qualità e integrazione degli spazi pubblici, accessibilità ai servizi e ai parchi.

La seconda rete riguarda il sistema delle funzioni e degli spazi costruiti: i comuni come nodi strutturanti il territorio.

Cernusco è definito come comune cerniera, ovvero, come comune pivot, che gioca un rilevante ruolo locale di strutturazione urbana: alla ricerca della propria caratterizzazione, è attraversato da forti tensioni alla trasformazione e chiamato a dare un contributo rilevante nel selezionare occasioni di qualità, capaci di offrire qualità e identità al territorio.

La terza rete è costituita dal sistema degli spazi aperti: la rete del verde è considerata risorsa e fattore di integrazione di spazi e relazionalità.

Il sistema del verde agricolo, il sistema dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale esistenti (a sud - Plis Parco delle cascate di Pioltello - e a nord-ovest - Plis Parco del Molgora di Bussero), insieme al sistema

dei parchi regionali (il Parco Agricolo Sud Milano), al sistema idrico del naviglio della Martesana e alla presenza diffusa di cascate sul territorio e di percorsi ciclo-pedonali, costituiscono per Cernusco un arcipelago di spazi e costellazioni di luoghi di qualità, a cui si deve garantire al tempo stesso accessibilità e protezione.

Il modello territoriale, infine, individua i **principi riguardanti**: la mobilità (nel breve e lungo periodo), i servizi e le funzioni, il modello insediativo, il modello economico. Da qui, si giunge alla definizione di **territori progettuali**, ovvero, territori in cui si addensano risorse, problemi e occasioni progettuali e su cui concentrare l'attenzione.

I territori progettuali sono: l'asse della Martesana (la linea Verde, che mette in relazione Martesana e Metropolitana verde), l'asse della ferrovia (la linea Viola, che interseca e ristrutturata l'organizzazione dei territori della produzione), l'asse della Rivoltana (La strada verde che ricuce e costruisce le relazioni tra le risorse ambientali meridionali), l'asse dell'Adda (la linea Blu che innerva la dorsale di pregio ambientale) e l'asse nord-sud (la linea Gialla attorno a cui si attiva l'attenzione alla tutela del territorio agricolo-ambientale e al governo delle pressioni insediative). Il Comune di Cernusco sul Naviglio appartiene all'**asse della Martesana**, per il quale si prevede in particolare:

Parco della Martesana; ripensamento del ruolo territoriale della MM2 e riorganizzazione dei recapiti della mobilità collettiva e ciclabile; sistema aree strategiche di Gorgonzola; sistema delle relazioni tra Parco Martesana, Parco dell'Adda Nord, PLIS e verde locale; relazioni con Milano.

Dunque, leggere il Comune di Cernusco come appartenente all'asse della Martesana, sottolinea l'importanza di alcuni caratteri originali di questa realtà che devono essere preservati: il territorio agricolo di Cernusco è rimasto assediato dallo sviluppo urbano e oggi appare di grande importanza la necessità di apprendere il suo valore ambientale e di preservarlo. Inoltre, la costituzione del Plis (Parco delle Cave) che coinvolge, oltre a Cernusco, anche Cologno Monzese, Brugherio, Vimodrone e Pioltello appare l'occasione per riaprire il dialogo e gettare le basi per una forma di cooperazione tra i comuni limitrofi. In quest'ottica, risulta essere di grande importanza anche la creazione di una connessione ambientale est-ovest tra questa riserva agricola ed il Plis Parco del Molgora del Comune di Bussero.

Infine, il Piano d'Area si occupa di **development perspective**, atlante dei progetti e Progetti Pilota.

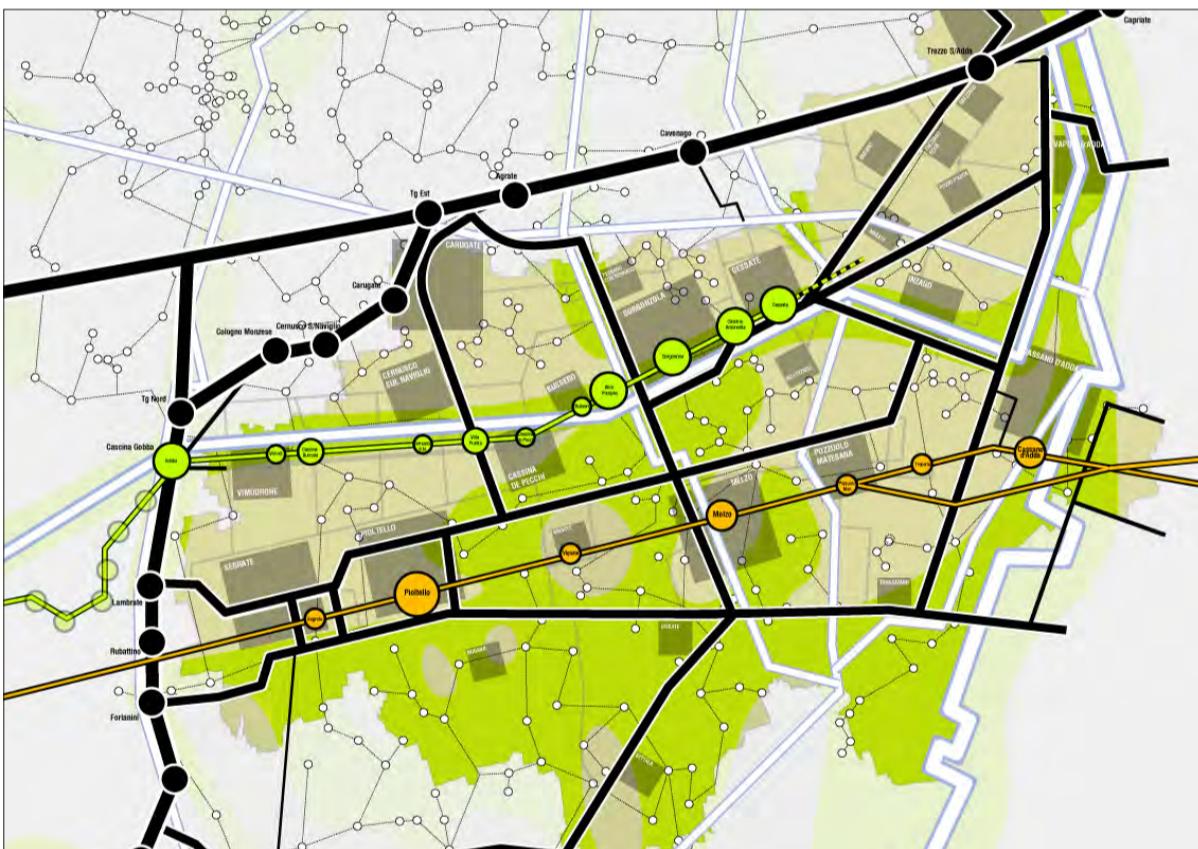
- La **development perspective** imposta la verifica dei diversi gradi di maturazione e cogenza degli spazi di progetto e di politiche costruiti. L'atlante dei progetti raccoglie e illustra sinteticamente i contenuti progettuali del Piano in termini di contributo e ricadute su: visione al futuro (quattro scenari), modello territoriale e progetti, politiche, e regole.
- I **Progetti Pilota** contribuiscono ad esplorare i due temi progettuali del Piano d'Area: la questione dei corridoi infrastrutturali (ricostruendo il quadro esistente e di progetto su cui propone un metodo di lavoro); il Parco della Martesana (fornendo materiali, idee, suggestioni e spunti operativi).

Il Piano d'Area Adda Martesana, dunque, ha inteso valorizzare la vocazione dell'area tematizzata nella fase conclusiva del percorso come città parco e città dell'economia che cambia definendo degli scenari di evoluzione ambientale ed economica da condividere tra tutti gli attori del territorio sovracomunale.

Il percorso del piano è stato scandito dalla redazione di documenti: Studio d'Area Martesana-Adda (giugno 2003); Il Piano d'area Martesana: i 4 progetti chiave" (ottobre 2004), Primo rapporto di sintesi (luglio 2005); Piano d'area Martesana-Adda e progetto del Parco della Martesana (settembre 2006).



Tav. 1 Visione al futuro



Tav. 2 Modello territoriale



Tav. 3 Territori progettuali

Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi

2.2.7

La LR 12/2005 all' art. 20 comma 6, assegna al PTRA il compito di approfondire, "a scala di maggior dettaglio", gli obiettivi già indicati dalla proposta di PTR. L'obiettivo del Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi, adottato nell'ottobre 2009, è di orientare correttamente ed in modo coordinato le trasformazioni territoriali, promuovendo la tutela e la crescita socio-economica del territorio dei comuni rivieraschi del sistema dei navigli. Gli ambiti di sviluppo del piano e le possibili strategie di azione individuate sono relative al paesaggio, al turismo, ed al territorio. Il paesaggio dei navigli va preservato e tutelato con opportuni criteri di intervento sul patrimonio esistente e sulle nuove possibili interferenze (infrastrutture, dismissioni). Ma un territorio, per rimanere vitale e per costituire un ambito di qualità per la regione Lombardia, deve offrire anche opportunità di sviluppo socio-economico. Il turismo, finalizzato ad una fruizione sostenibile del territorio, offre un'opportunità di sviluppo socio economico, costituendo un ambito vitale e di qualità, attraverso la promozione della rinnovata navigabilità dei navigli e della mobilità ciclopedonale. Attraverso mirate strategie di intervento sul territorio, in particolare con l'apposizione di un vincolo di inedificabilità lungo le sponde del naviglio che attualmente non sono tutelate (non è il caso della Martesana che già ha un vincolo paesaggistico), il PTRA si propone di governare e coordinare le azioni del piano per la valorizzazione di questo ambito strategico per la regione.

Nel tratto cernuschesse del naviglio della Martesana, il Piano recepisce il vincolo di tutela paesaggistica, segnala la città come "elemento di attrattività storico-architettonica principale" e individua una possibile navigabilità a fini turistici del tratto del naviglio che parte dal centro storico e prosegue verso Cassina de' Pecchi. Viene proposto un approdo turistico, ma si segnala una criticità da risolvere per permettere tale navigabilità.

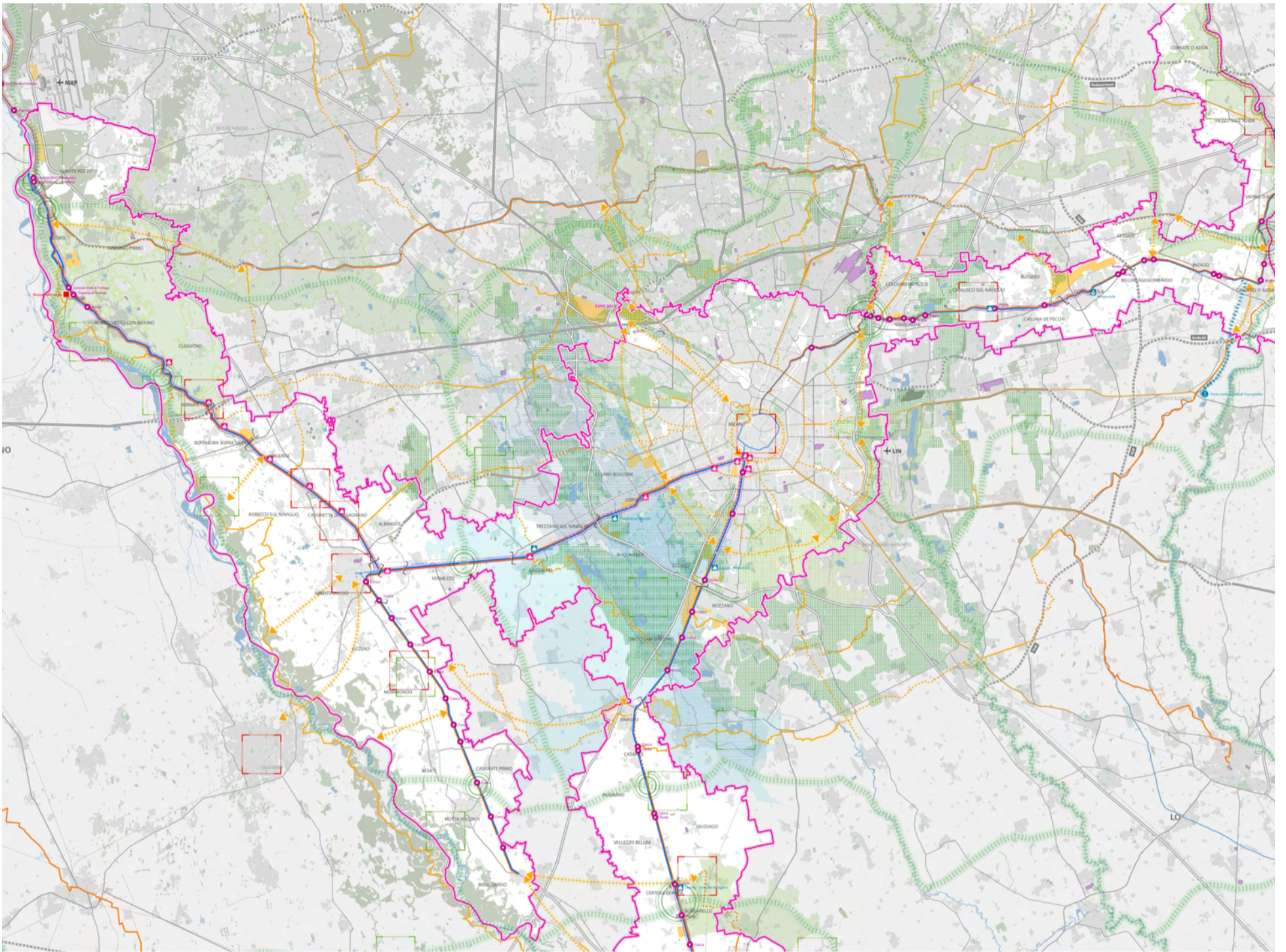


Tavola di sintesi progettuale del PTR "Navigli Lombardi" - scala originale 1:90.000

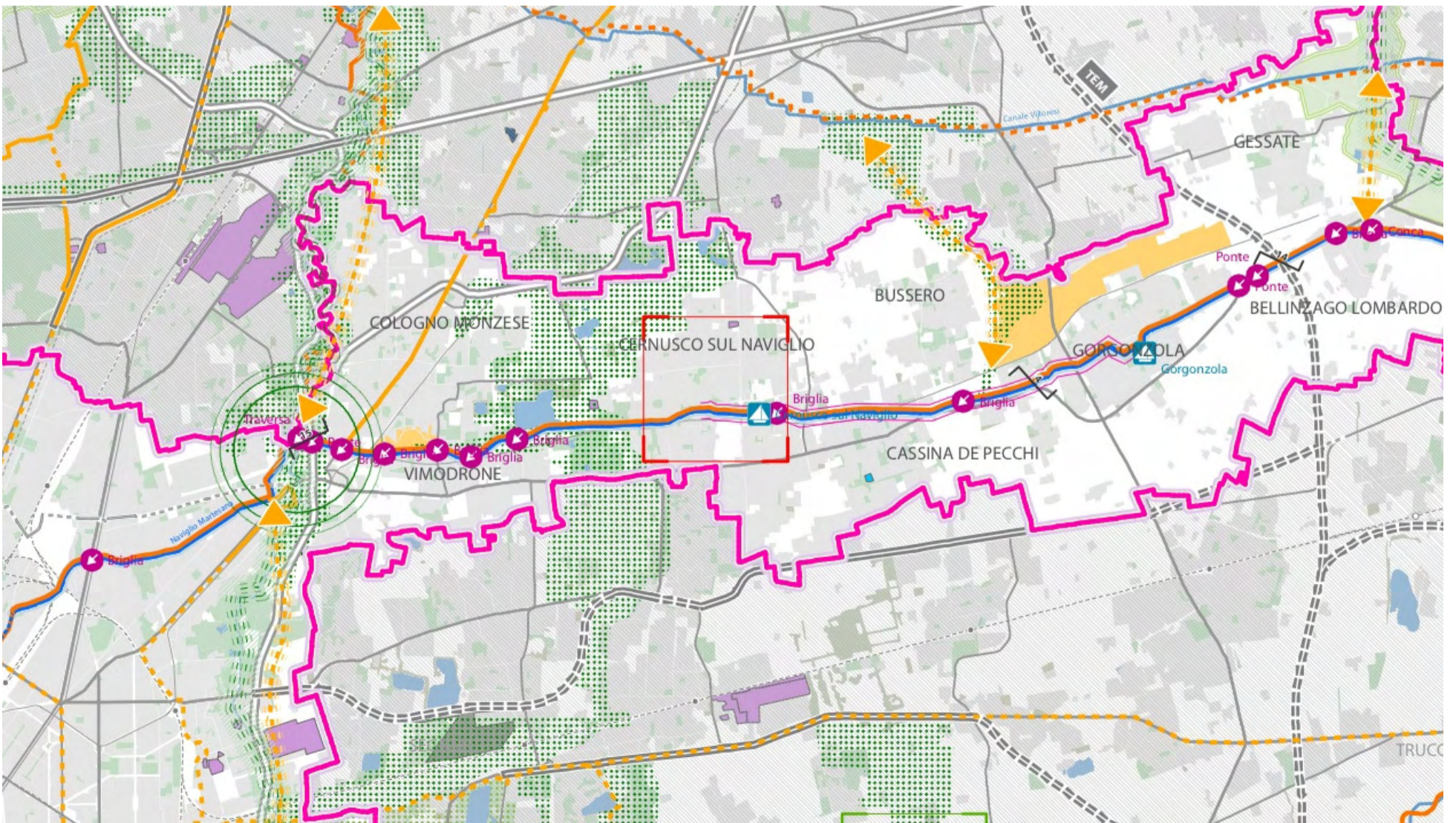


Tavola di sintesi progettuale del PTR "Navigli Lombardi" - scala originale 1:90.000 - inquadramento Cernusco sul Naviglio



Cernusco e i suoi abitanti

3.1 LA POPOLAZIONE RESIDENTE, LE POPOLAZIONI GRAVITANTI

3.2 DINAMICHE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE

3.3 ANDAMENTO DEMOGRAFICO

3.4 POPOLAZIONI GRAVITANTI



La popolazione residente, le popolazioni gravitanti

3.1

La popolazione attualmente residente a Cernusco sul Naviglio è pari a 30.218 persone con un aumento dell'8% dal 2003 al 2009.

Nel 2008 il saldo demografico, ovvero la somma del saldo migratorio e saldo naturale era di 467 unità in positivo. Negli ultimi anni, in media il saldo è stato di 393 residenti in più all'anno.

Il numero medio di componenti per famiglia si è lentamente abbassato negli anni recenti: nel 2008 il valore era pari a 2,36, nel 2003 era 2,42.

I residenti che hanno meno di 18 anni sono il 18% del totale, coloro che hanno 65 anni e più sono il 20 %. Cernusco è una città che progressivamente invecchia anche in relazione al fatto che il ricambio demografico nel resto della provincia è principalmente legato all'incremento delle famiglie immigrate.

Solo il 4,3 % della popolazione complessiva è di origine straniera, un dato significativamente più basso della media riscontrabile nella provincia di Milano.

L'offerta abitativa concorrenziale per la qualità urbana ha prodotto negli anni recenti un incremento della popolazione evidenziando un fenomeno assai diffuso nella regione urbana, per cui la popolazione cresce nella provincia a discapito del capoluogo. Nel 2008 il movimento naturale demografico registrava un saldo positivo di più di 100 unità, e così anche il movimento migratorio ha registrato negli ultimi anni dei saldi positivi: la differenza fra numero di nuovi residenti e numero di residenti a Cernusco che hanno cambiato comune di residenza è sempre stato superiore alle 230 unità all'anno, toccando quota 532 nel 2004.

Città baricentro dell'Adda Martesana, a Cernusco sono presenti servizi di scala sovracomunale (scuole, ospedali, centri sportivi) e sono insediate numerose imprese, che comportano un bacino di provenienza, rispettivamente, di utenti e addetti impiegati molto più ampio che i confini della città. Le popolazioni gravitanti stimabili su base di dati rilevati comprendono due categorie: gli addetti alle imprese e gli studenti. Sono circa 10mila sui 15.713 addetti alle imprese, le persone che lavorano a Cernusco senza risiedervi, ai quali si aggiungono quotidianamente circa 1500 studenti delle scuole superiori di secondo grado.

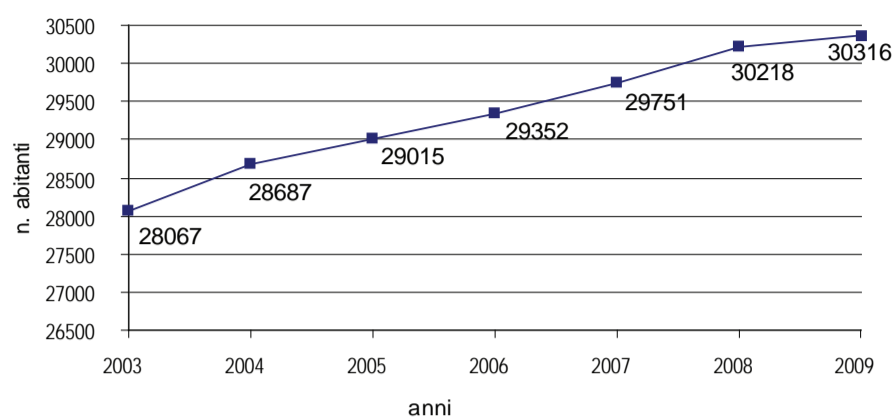
Per le altre popolazioni gravitanti - gli utenti dei servizi di scala sovracomunale, i turisti giornalieri, i ciclisti della Martesana, i fruitori degli eventi culturali e festivi - si può solo stimare in termini quantitativi la consistenza dall'osservazione diretta. Il Piano dei Servizi definisce i criteri qualitativi di inquadramento del tema e l'orientamento nelle predisposizioni di servizi e infrastrutture.

Dinamiche della popolazione residente

3.2

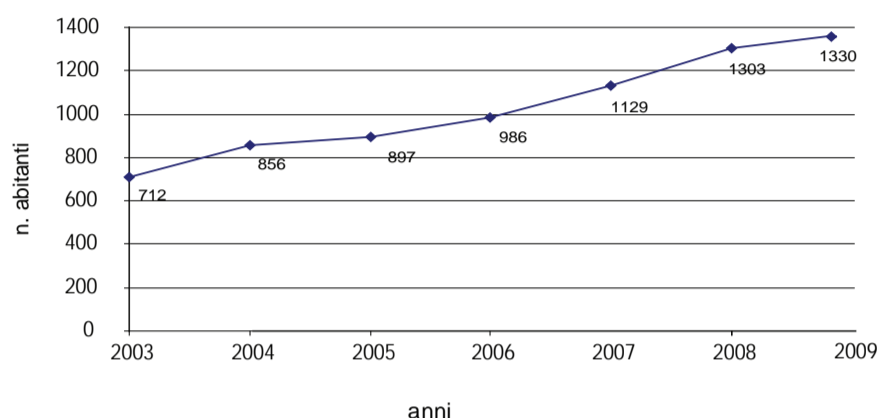
Popolazione residente (2003-2009)

Il numero di residenti a Cernusco sul Naviglio è aumentato dal 2003 al 2009 dell'8 %, passando da 28.067 nel 2003 a 30.316 abitanti nel 2009. Gli aumenti di popolazione più consistenti sono stati nel 2003 e nel 2007, con degli incrementi rispettivamente di 620 e 467 nuovi abitanti censiti.



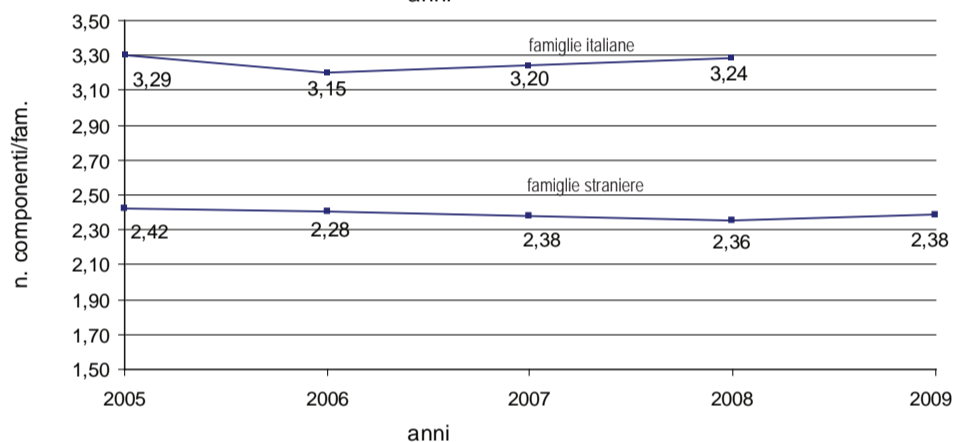
Popolazione straniera residente (2003-2009)

I residenti di origine straniera sono quasi raddoppiati dal 2003 al 2009 passando da 712 abitanti a 1330 abitanti. I cittadini stranieri rappresentavano il 2,5% della popolazione totale nel 2003, sono il 4,4% nel 2009. L'anno con il maggior incremento di cittadini stranieri è stato il 2007 con 174 nuovi residenti.



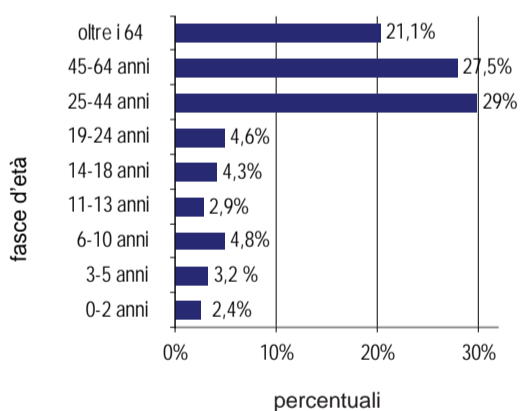
Numero medio di componenti per famiglia (2003-2009)

Le famiglie di Cernusco sono in media formate da 2,38 componenti. Le famiglie italiane hanno una media di 2,36 componenti per famiglia nel 2008, erano 2,42 nel 2005. Gli stranieri residenti, che sono una componente della popolazione ove gli anziani sono ancora pochi, le famiglie hanno in media 3,24 componenti.



Fasce di età della popolazione (2009)

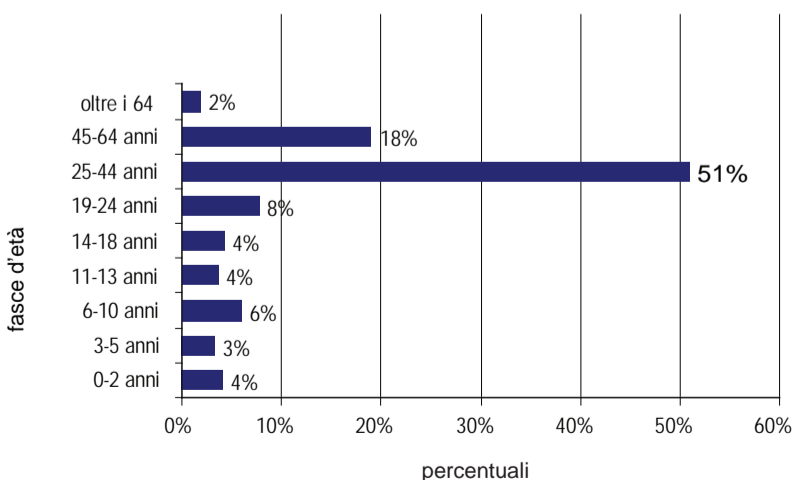
La popolazione di Cernusco è una popolazione che comincia ad avere una componente di anziani relativamente importante: il 21,1% dei Cernuschesi ha più di 64 anni. Il 27,5% ha fra i 25 ed i 44 anni e il 29% ha fra 25 e 44 anni. La popolazione più giovane, dagli 0 ai 25 anni è il 22,2% della popolazione.



0-2 anni	3-5 anni	6-10 anni	11-13 anni	14-18 anni	19-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	oltre i 64 anni	totale
731	991	1477	866	1316	1405	8782	8341	6407	30316

Fasce di età della popolazione straniera (2009)

La fascia d'età che va dai 25 ai 44 anni è quella che rappresenta la maggioranza degli stranieri. Se complessivamente gli stranieri sono solo il 4,4% della popolazione totale, sono il 7,6 della popolazione fra i 25 ed i 44 anni, e il 5,6% della popolazione fra gli 0 e i 25 anni, sono solamente lo 0,5% della popolazione sopra i 64 anni di età.

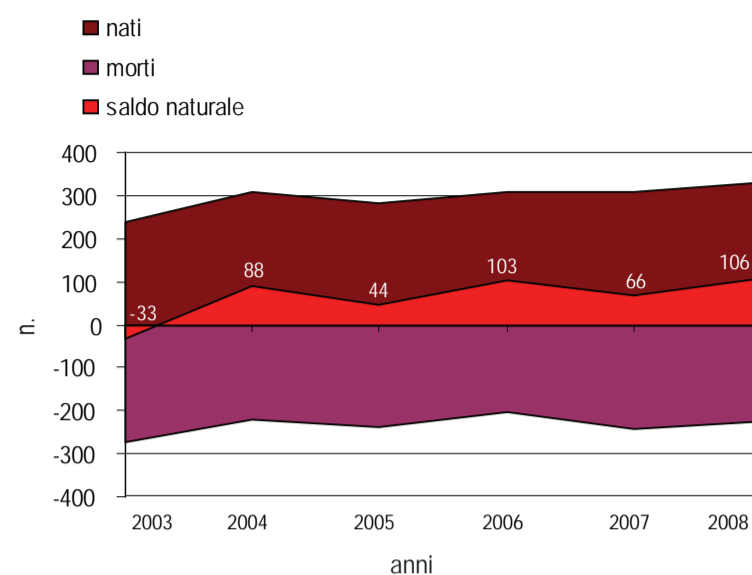


0-2 anni	3-5 anni	6-10 anni	11-13 anni	14-18 anni	19-24 anni	25-44 anni	45-54 anni	55-59 anni	60-64 anni	oltre i 64	totale
53	44	79	47	56	101	665	170	34	24	30	1303

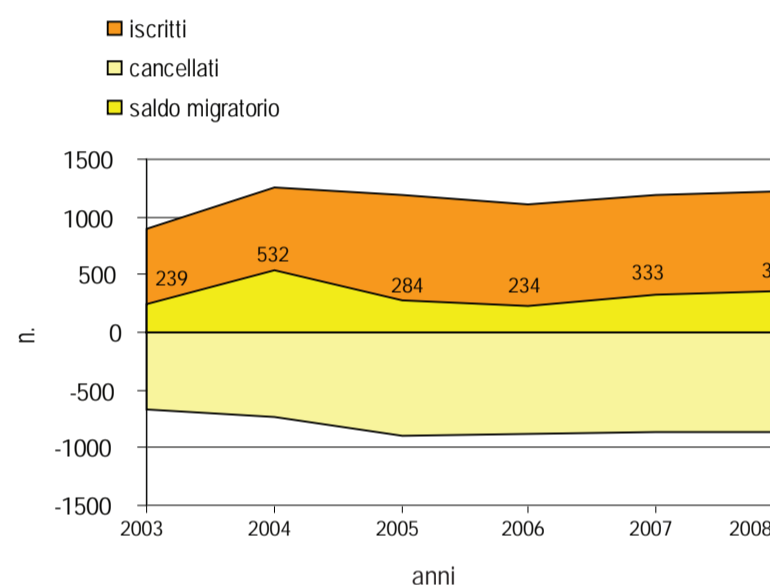
Andamento demografico

3.3

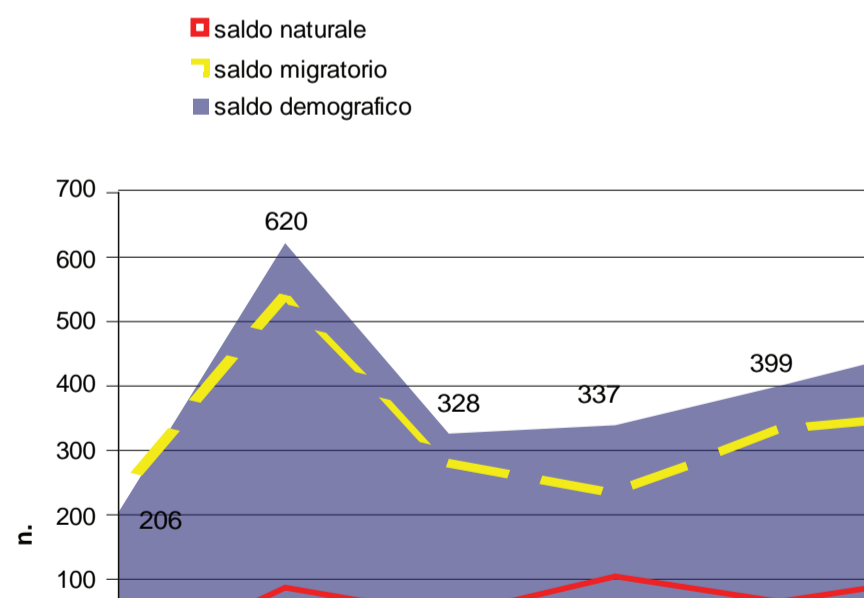
Popolazione: movimento migratorio 2003-2008



Popolazione: movimento demografico 2003-2008



Popolazione: movimento naturale 2003-2008



Anno	nati	morti	saldo naturale	iscritti				cancellati				saldo migratorio	saldo migratorio
				da altri comuni	da estero	altri	TOTALE ISCRITTI	per altri comuni	per l'estero	altri	TOTALE CANCELLATI		
2003	240	273	-33	625	159	116	900	607	25	29	661	239	206
2004	309	221	88	933	202	123	1258	682	37	7	726	532	620
2005	283	239	44	1084	94	5	1183	829	31	39	899	284	328
2006	307	204	103	978	128	8	1114	794	41	45	880	234	337
2007	308	242	66	989	200	4	1193	792	48	20	860	333	399
2008	330	224	106	1023	200	7	1230	777	61	31	869	361	467

Fonte: estrazione anagrafe - Comune di Cernusco sul Naviglio - aprile 2009

Popolazioni gravitanti

3.4

Si stima che a Cernusco vi siano 15.731 addetti nelle imprese e nei servizi e che circa 10mila di essi non sia residente nella città. Alcune aziende e alcuni servizi presentano percentuali di addetti non residenti maggiori di altre: se alla Hewlett-Packard, i cui addetti rappresentano il 9% degli occupati a Cernusco, il 95,7% non abita in città, nell'Amministrazione Comunale la percentuale di non residenti scende al 56,2%.

Mentre gli studenti iscritti alle scuole dell'infanzia, primaria e secondaria di primo livello sono quasi esclusivamente residenti a Cernusco, nelle due scuole secondarie di secondo livello, l'ITSOS Marie Curie, e l'IPSIA Ettore Majorana, la maggior parte degli studenti, 1484 studenti per l'esattezza, ovvero l'81,9% degli iscritti, risiede in altri comuni. A questi si sommano gli studenti di Scienze Motorie che a Cernusco svolgono essenzialmente i corsi pratici.

Altre popolazioni gravitanti a Cernusco sono gli utenti dei servizi di scala sovracomunale (culturali, sportivi, sanitari), coloro che usufruiscono degli spazi verdi attrezzati e utilizzano il percorso ciclopedonale della Martesana, i fruitori degli eventi culturali e di tipo festivo. Nel Piano dei Servizi verrà analizzata la consistenza di queste popolazioni, gli spazi e i servizi che utilizzano, i tempi e le pratiche d'uso, le domande esplicite ed implicite che presentano alla città.

I dati reperibili e presentati restituiscono in parte le dimensioni del fenomeno ma non ne descrivono la complessità qualitativa. Il territorio di Cernusco su Naviglio è abitato da popolazioni che si muovono in un'ampia regione, più o meno continuativamente e ritmicamente, accendendo una rete diffusa e discontinua di luoghi, spazi e percorsi. Si tratta di popolazioni che condividono specifiche pratiche, ora ordinarie e quotidiane, come il pendolarismo lavorativo, ora più discontinue nello spazio e nel tempo e legate a forme specifiche di socialità, come le pratiche legate al tempo libero: i luoghi che offrono occasione di aggregazione e visibilità a questo specifico tipo di abitanti non sempre residenti a Cernusco sono ad esempio il Parco della Martesana, le attrezzature di servizio e per il tempo libero situate ai margini della città e specialmente nell'ambito industriale dove vi sono palestre e servizi, il Parco degli Aironi (frequentato da pescatori), le attrezzature sportive (con molti sport insediati storicamente a Cernusco con un'utenza sovrlocale). Vanno inoltre considerati gli utenti delle strutture ospedaliere specialistiche (l'ospedale psichiatrico Fatebenefratelli) e generiche (il Policlinico).



Lavorare a Cernusco sul Naviglio

4.1 IMPRESE, ADDETTI E LA QUALITÀ DELLA CITTÀ DEL LAVORO
4.2 DINAMICHE OCCUPAZIONALI E DEI SETTORI DI PRODUZIONE



Imprese, addetti e la qualità della città del lavoro

4.1

A soli 10 chilometri da Milano, attraversata da infrastrutture per il trasporto privato e pubblico di rango elevato, come la Strada Padana Superiore e la linea 2 della Metropolitana Milanese, l'elevata accessibilità di Cernusco sul Naviglio è uno dei punti di forza che hanno reso la città luogo privilegiato per l'insediamento di molte aziende. Tuttavia, a connotare le aree produttive di Cernusco non è solamente la possibilità per gli addetti di recarsi in metropolitana o la prossimità con piattaforme commerciali strategiche come Carugate, ma una qualità urbana e ambientale che connota gli spazi della "città del lavoro", fra le più elevate nell'area metropolitana milanese. In particolare, l'area industriale che si sviluppa fra la fermata della MM Villa Fiorita sino alla Strada Rivoltana, attorno ad un asse nord-sud, presenta una organizzazione interna e una forma urbana che è elemento di attrazione per molte imprese.

Gli addetti alle imprese: una popolazione che "abita" a Cernusco sul Naviglio.

Nel 2005, a Cernusco sul Naviglio risiedevano 29.015 persone e vi lavoravano 15.713 persone. Una parte degli addetti che lavora nella città, si può stimare il 30%, vi è anche residente, ma in generale si può sostenere che per ogni due residenti vi è un addetto alle imprese; questo rapporto era di 8.5 a uno nel 1951 e di 3 a uno nel 1971.

Gli addetti alle imprese sono una popolazione di Cernusco che abita la città, si appoggia ai suoi servizi, partecipa alla sua economia, usufruisce della sua qualità diffusa.

Le imprese a Cernusco: la varietà dei settori, la spinta dei servizi.

La banca dati MappaImprese della Camera di Commercio di Milano, nel rilevamento effettuato nel 2008, restituisce un'immagine dell'economia cittadina composita, con poche specializzazioni, dove accanto a settori di punta dell'innovazione tecnologica convivono produzioni più tradizionali nonché una tenace attività agricola.

Delle 2708 unità locali d'impresa censite a Cernusco, il 15,3% sono imprese industriali in senso stretto (estrazione di minerali, produzione manifatturiera, produzione e distribuzione di energia elettrica, gas, acqua), il 9,7% sono imprese che operano nel campo delle costruzioni, il 34,1% sono unità commerciali al dettaglio e all'ingrosso mentre il 3,9% sono alberghi e pubblici esercizi, infine la quota più importante, il 37% sono unità locali dedite a servizi vari (trasporti, magazzinaggio, comunicazioni, attività finanziarie, attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi all'impresa, attività professionali, pubblica amministrazione, istruzione, sanità e assistenza sociale, altri servizi pubblici, sociali e personali).

Fra le categorie di attività più significative troviamo la fabbricazione e la lavorazione dei prodotti dei metalli (72 unità locali), la fabbricazione, l'installazione, la riparazione e la manutenzione di macchine ed apparecchi meccanici (57 unità locali), editoria, stampa e riproduzione (49 unità locali), le costruzioni (257 unità locali), commercio all'ingrosso (496 unità locali). Numerose anche le unità locali nel campo immobiliare (226) e nei servizi professionali (249) mentre resistono 57 unità locali dedite all'agricoltura.

Il Centro Tessile e la Hewlett-Packard.

Il Centro Tessile Milano, sito a ridosso della Strada Padana Superiore è una realtà creata negli anni '80 da una trentina di imprenditori del settore tessile. Operavano in precedenza nell'area della Stazione Centrale di Milano ma la necessità di dover offrire ai clienti una migliore accessibilità dalla rete stradale e aeroportuale e spazi per la sosta e il carico/scarico delle merci, li ha portati a preferire una localizzazione migliore per le proprie attività, trasferendole nell'area industriale di Cernusco. L'esito è una sorta di "città nella città": il Centro Tessile Milano è attualmente un consorzio costituito da 170 operatori nei prodotti tessili (abbigliamento, intimo, pelletteria, arredo tessile, biancheria per la casa, bigiotteria, tessuti, calzatura, merceria), distribuiti in 20 padiglioni su una superficie di 140 mila mq, con 2 kmq di vetrine dedicate al commercio all'ingrosso. Il Centro è dotato di servizi interni (bar, ristorante, edicola, banca), ma l'accesso è riservato solamente agli operatori nel ramo tessile-casa-abbigliamento e accessori poiché non è consentita la vendita ai privati.

Altra realtà imprenditoriale importante, per prestigio e dimensioni, è la Hewlett-Packard, l'azienda di Cernusco sul Naviglio con il maggior numero di addetti. E' una presenza che da un alto trasmette visibilità a livello nazionale e internazionale alla città e costituisce un fenomeno importante di pendolarismo lavorativo, poiché, secondo uno studio, solo il 4,3% dei circa 1500 addetti dell'HP risiede a Cernusco sul Naviglio.

Dinamiche occupazionali e dei settori di produzione

4.2

Dinamica degli addetti nell'industria nei Comuni del nord-est della provincia di Milano (1991 - 2001)

Nell'evoluzione degli addetti all'industria nel decennio 1991-2001, si nota un decremento, oltre che nel Comune di Milano, nei comuni di prima fascia, e lungo l'asse radiale verso la Brianza orientale. Al contrario, l'asse della Martesana, presenta una dinamica molto positiva nel numero di addetti con incrementi in alcuni comuni, e Cernusco sul Naviglio è fra questi, di oltre il 25%.

Dinamica intercensuaria degli addetti nei Comuni prossimi a Cernusco sul Naviglio (1991-2001)

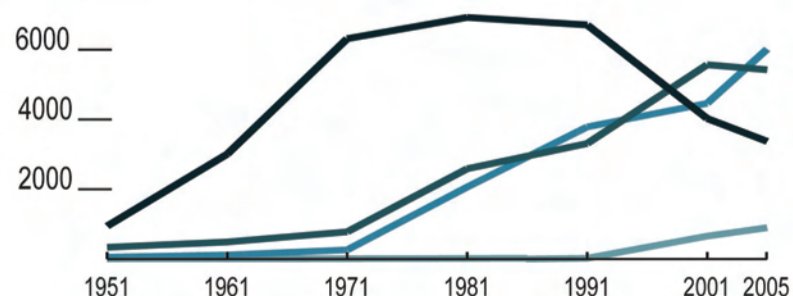
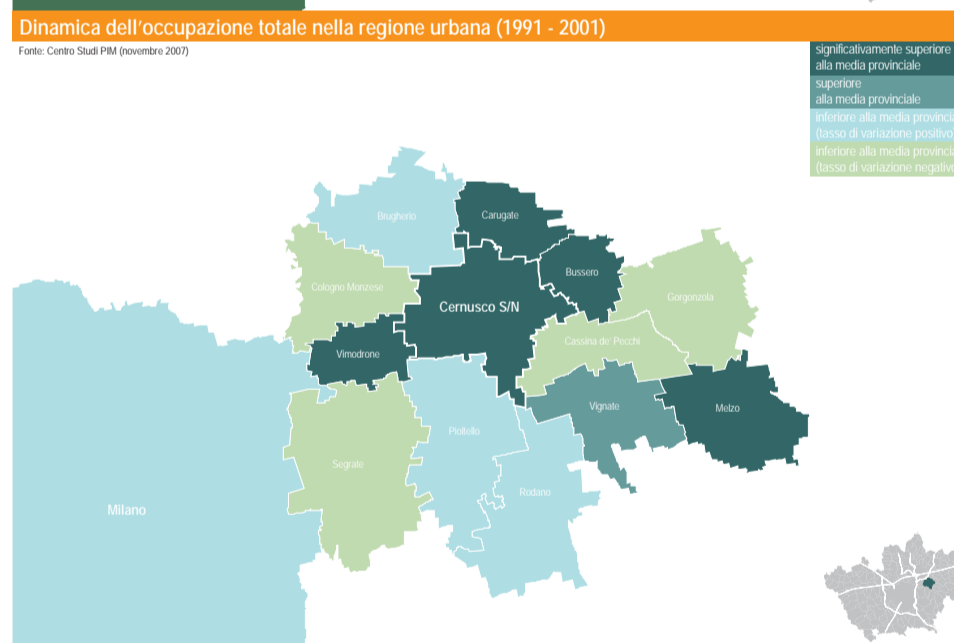
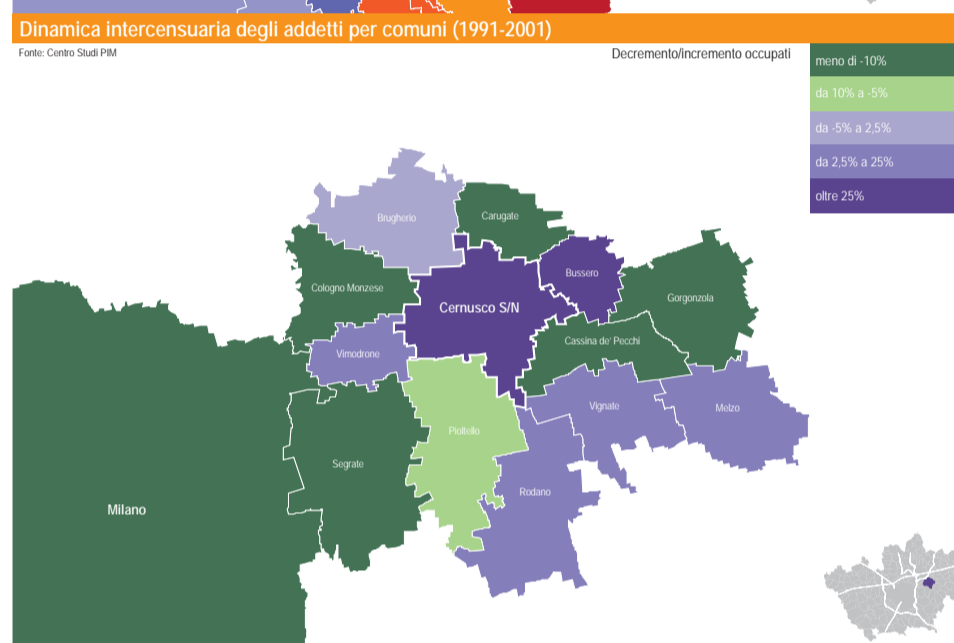
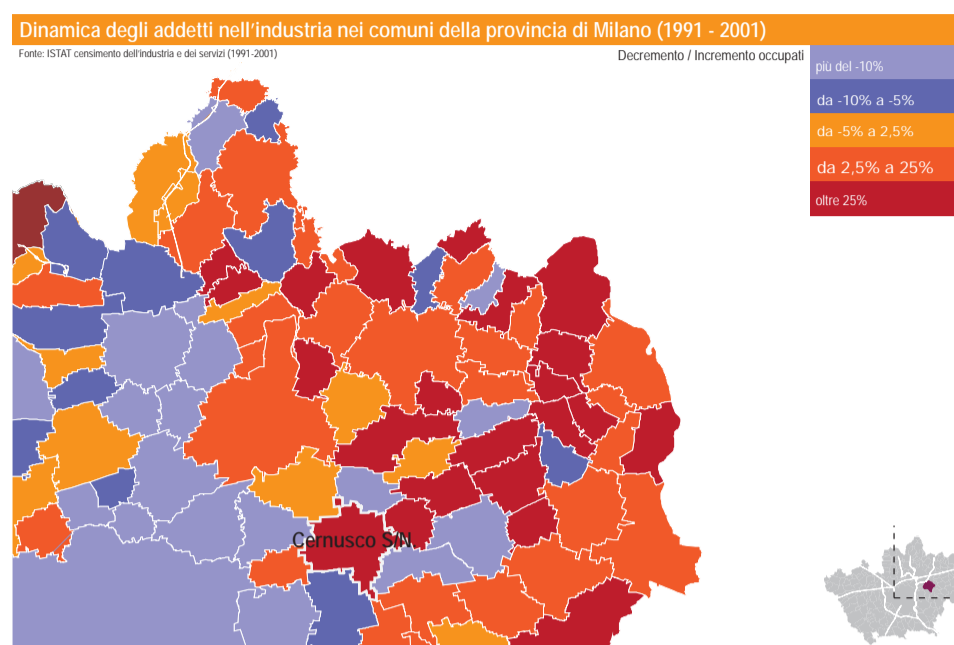
Se si focalizza l'analisi del grafico precedente al territorio dell'Adda Martesana nel quale è situata Cernusco sul Naviglio ma si prendono in considerazione tutti gli addetti, non solo quelli dell'industria, le valutazioni sono simili. A crescere percentualmente in modo maggiore, nel decennio 1991-2001, sono Cernusco sul Naviglio ed la vicina Bussero che vedono un incremento di occupati addirittura del 25 %. Territori con presenze produttive importanti come Carugate, Segrate, Cologno Monzese o il capoluogo Milano subiscono nello stesso periodo una contrazione degli addetti di più del 10%.

Dinamica dell'occupazione totale nella regione urbana (1991 - 2001)

In generale, si può affermare che nello scorso decennio il territorio dell'Adda Martesana ha registrato dinamiche molto positive nell'occupazione, molto maggiori che la media provinciale. Sono dinamiche che hanno riguardato l'insieme dei comuni, ma che in alcuni di questi, come Cernusco sul Naviglio, hanno avuto accenti più marcati.

Dinamica dell'occupazione in valori assoluti per macro-settore a Cernusco sul Naviglio (1951-2005)

Il grafico deve essere considerato indicativo a causa della disomogeneità delle fonti utilizzate; i dati provenienti da tali fonti sono stati tuttavia riaggregati in base a quattro categorie comuni in modo da renderli confrontabili. Emerge un'aumento importante dell'occupazione del settore industriale dagli anni '60 che triplica in un decennio. A partire dagli anni '90 l'occupazione nel campo dell'industria diminuisce a favore dell'occupazione nel commercio, nelle attività ricettive e nel settore dei servizi: in quest'ultimo vi è un aumento sensibile degli addetti a partire dal 2000.



Fonti: dati dal 1951 al 2001: ISTAT

dati del 2005: fonte ISTAT - ASIA (ASIA-Unità locali è il Registro statistico delle unità locali delle imprese realizzato dall'Istat per aggiornare al 2004 i dati relativi al sistema produttivo del Censimento generale dell'industria e dei servizi del 2001.

Numero di unità locali di impresa per categoria di attività (Fonte: MappaImprese - rilevamento effettuato dalla Camera di Commercio di Milano rilevati al 2008)

categorie	sottocategorie	unità locali n.
C - ESTRAZIONE DI MINERALI	Altre Industrie Estrattive	2
totale		2
D - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	Fabbricazione Di Coke, Raffinerie Di Petrolio, Trattamento Dei Combustibili Nucleari	
	Industria Del Tabacco	
	Fabbricazione Di Autoveicoli E Loro Motori, Motori Di Motocicli, Rimorchi E Semirimorchi	1
	Fabbricazione Di Altri Mezzi Di Trasporto	2
	Metallurgia	2
	Recupero E Preparazione Per Il Riciclaggio	2
	Preparazione E Concia Del Cuoio; Fabbricazione Di Articoli Da Viaggio, Borse, Articoli Da Correggiaio, Selleria E Calzature In Cuoio E In Materiale Similare	3
	Fabbricazione Di Macchine Per Ufficio, Di Elaboratori E Sistemi Informatici Compresi Gli Accessori, Escluse L'installazione, La Riparazione E La Manutenzione	4
	Fabbricazione Di Apparecchi Radiotelevisivi E Di Apparecchiature Per Le Comunicazioni	5
	Fabbricazione Di Prodotti Della Lavorazione Di Minerali Non Metalliferi	5
	Fabbricazione Della Pasta-carta, Della Carta E Del Cartone E Dei Prodotti Di Carta	11
	Industrie Tessili	12
	Fabbricazione Di Prodotti Chimici E Di Fibre Sintetiche E Artificiali	13
	Fabbricazione Di Articoli In Gomma E Materie Plastiche	15
	Fabbricazione, Installazione, Riparazione E Manutenzione Di Macchine Ed Apparecchi Elettrici N.c.a.	19
	Industria Del Legno E Dei Prodotti In Legno Ed In Sughero, Esclusi I Mobili; Fabbricazione Di Articoli In Materiali Da Intreccio	21
	Industrie Alimentari E Delle Bevande	23
	Confezione Abbigliamento; Preparazione, Tintura E Confezione Pellicce	25
	Fabbricazione Di Mobili; Altre Industrie Manifatturiere N.c.a.	26
	Fabbricazione Di Apparecchi Medicali, Di Apparecchi Di Precisione, Di Strumenti Ottici E Di Orologi	34
	Editoria, Stampa E Riproduzione Di Supporti Registrati	49
	Fabbricazione, Installazione, Riparazione E Manutenzione Di Macchine Ed Apparecchi Meccanici	57
	Fabbricazione E Lavorazione Dei Prodotti In Metallo, Esclusi Macchine E Impianti	72
totale		401
E - PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA	Produzione E Distribuzione Di Energia Elettrica, Di Gas, Del Calore E Del Freddo	3
totale		3
F - COSTRUZIONI	Costruzioni	257
totale		257
G - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI, MOTOCICLI E DI BENI PERSONALI E PER LA CASA	Commercio, Manutenzione E Riparazione Di Autoveicoli E Motocicli; Vendita Al Dettaglio Di Carburanti Per Autotrazione	95
	Commercio Al Dettaglio, Escluso Quello Di Autoveicoli E Di Motocicli; Riparazione Di Beni Personali E Per La Casa	311
	Commercio All'ingrosso E Intermediari Del Commercio, Autoveicoli E Motocicli Esclusi	496
totale		902
H - ALBERGHI E RISTORANTI	Alberghi E Ristoranti	104
totale		104
I - TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	Poste E Telecomunicazioni	8
	Attività Di Supporto Ed Ausiliarie Dei Trasporti; Agenzie Di Viaggio	48
	Trasporti Terrestri; Trasporti Mediante Condotte	78
totale		134
J - ATTIVITÀ FINANZIARIE	Assicurazioni E Fondi Pensione	4
	Intermediazione Monetaria E Finanziaria	24
	Attività Ausiliarie Dell'intermediazione Finanziaria, Delle Assicurazioni E Dei Fondi Pensione	58
totale		86
K - ATTIVITÀ IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, SERVIZI ALLE IMPRESE	Ricerca E Sviluppo	2
	Noleggio Senza Operatore Di Macchinari E Attrezzature E Di Beni Per Uso Personale E Domestico	8
	Informatica Ed Attività Connesse	98
	Attività Immobiliari	226
	Servizi Professionali Ed Imprenditoriali	249
totale		583
M - ISTRUZIONE	Istruzione	10
N - SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	Sanità Ed Assistenza Sociale	20
O - ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	Smaltimento Dei Rifiuti Solidi, Delle Acque Di Scarico E Simili	1
	Attività Ricreative, Culturali E Sportive	23
	Servizi N.c.a.	68
totale		92
Agricoltura, caccia e relativi servizi	Agricoltura, Caccia E Relativi Servizi	57
totale		57

Industrie in senso stretto
406 unità locali

Costruzioni
257 unità locali

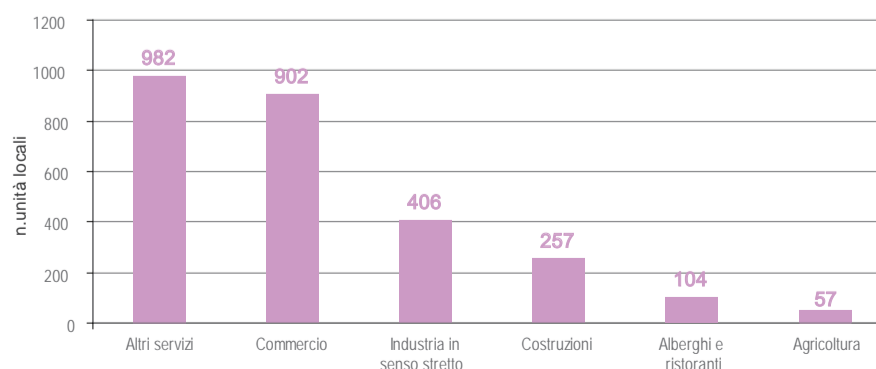
Commercio
902 unità locali

Alberghi e ristoranti
104 unità locali

Altri servizi
982 unità locali






Agricoltura
57 unità locali

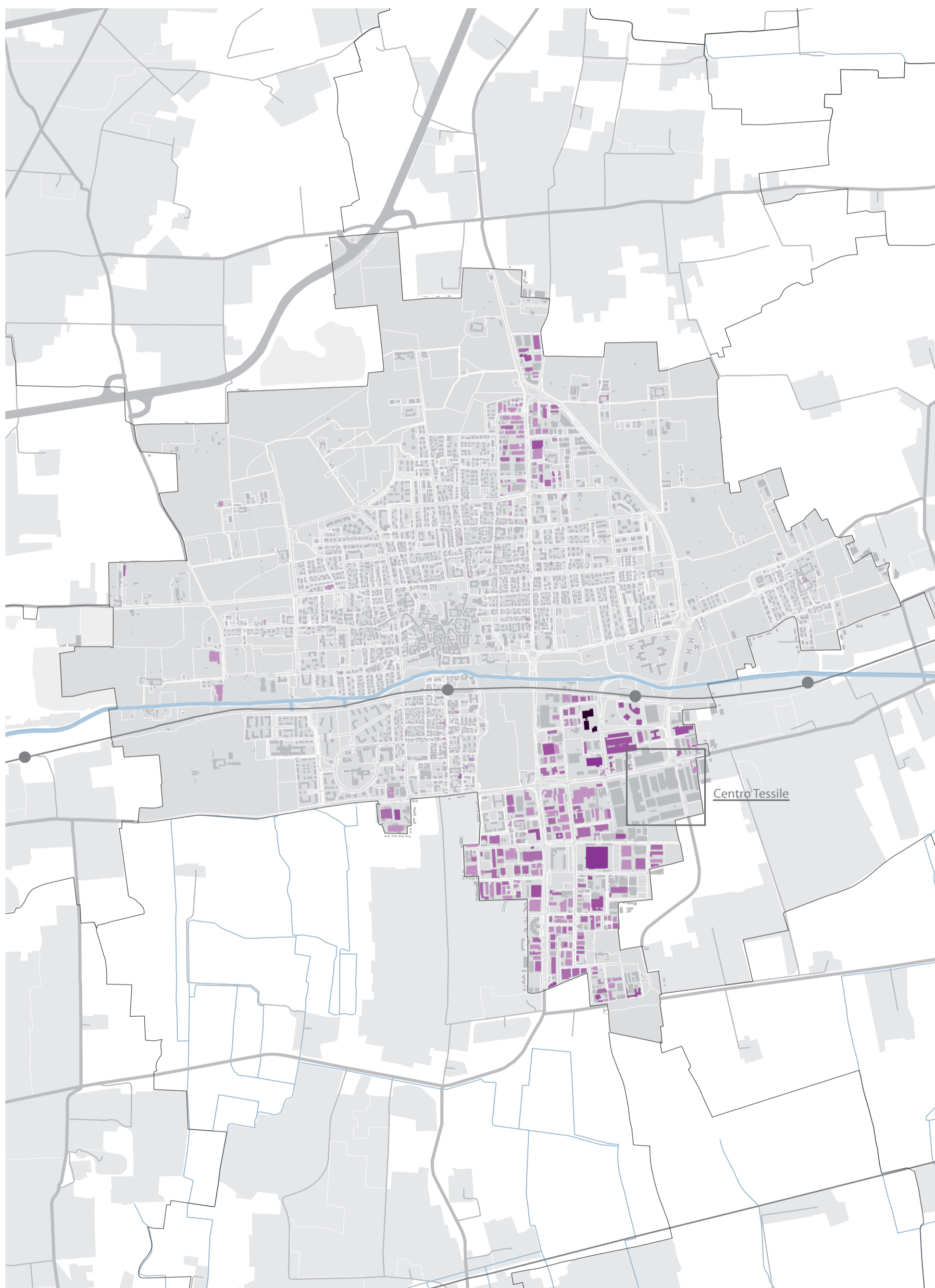
SINTESI NUM. UNITÀ LOCALI PER CATEGORIA DI ATTIVITÀ PRODUTTIVA



Totale
2.708 unità locali
(anno 2008)

Classi numero di addetti per azienda

	1 - 10
	11 - 50
	51 - 300
	301 - 1000
	1001 - 1413



Centro Tessile Milano

Il Centro Tessile Milano nasce nel 1984 grazie all'iniziativa di una trentina di operatori del settore tessile che già da anni operavano nel cuore di Milano. La scelta di ubicarlo in una zona al di fuori del capoluogo lombardo è stata determinata dalla possibilità di offrire ai clienti un accesso più facile, un ampio parcheggio, un collegamento veloce con il centro di Milano, con gli aeroporti e con le grandi arterie stradali.

Oggi il Centro Tessile Milano riunisce oltre 170 consorziati in grado di offrire un'ampia gamma di prodotti tessili, dall'abbigliamento all'intimo, dalla pelletteria all'arredo tessile e biancheria per la casa, dalla bigiotteria ai tessuti, dalla calzatura alla merceria.



MSV (MEDIE STRUTTURE DI VENDITA)

- alimentari
- non alimentari





Ambiente e paesaggio

5.1 QUALITÀ SPECIFICHE DEL PAESAGGIO URBANO DI CERNUSCO

5.2 FORMAZIONE DEL TERRITORIO E DELL'INSEDIAMENTO

5.3 IL NAVIGLIO DELLA MARTESANA E GLI SPAZI A CORONA
DEL TESSUTO EDIFICATO

5.4 IL TERRITORIO DELLE CAVE

5.5 VINCOLI



Qualità specifiche del paesaggio urbano di Cernusco

5.1

Il territorio di Cernusco sul Naviglio si presenta oggi come un tessuto edificato compatto, attraversato in senso longitudinale dalla spina verde e infrastrutturale del naviglio della Martesana, attorno al quale ampi spazi aperti si dispongono a corona impedendo la saldatura con i centri urbani dei comuni contermini. Le trasformazioni sul territorio, in particolare la tumultuosa espansione urbana della seconda metà del ventesimo secolo che ha riguardato tutti i comuni di prima e seconda fascia attorno a Milano, ha qui assunto solo marginalmente le forme di dispersione e frammentazione che l'hanno caratterizzata in altri contesti della regione urbana. Se si escludono le ultime trasformazioni urbanistiche, la forma e l'organizzazione urbana di Cernusco sul Naviglio non sono l'esito di espansioni scomposte, episodiche o speculative ma piuttosto di una intelligente e pacata pianificazione: il centro storico, conservato e riqualificato, attorno al quale si sono formati i quartieri residenziali moderni, e ben distinte da questi, le aree per le attività produttive; distribuita nel tessuto urbano, una buona dotazione di servizi locali, mentre i servizi di scala sovracomunale sono raccolti attorno all'asse longitudinale della Martesana; e infine gli spazi aperti: l'importante dotazione di spazi pubblici, di giardini e i parchi territoriali, le aree agricole presidiate dai nuclei cascinali storici. Pur nella diversità dei tessuti, delle densità e degli usi, è possibile riconoscere un carattere comune a tutta la città, una misura, un'aria di famiglia, una "cernuschesità" del paesaggio urbano. Questo equilibrio deve confrontarsi con due possibili ipotesi: l'espansione urbana con il relativo consumo di suolo, e gli interventi urbanistici più recenti, che hanno deviato rispetto alla "misura" cernuschese, con volumetrie forme e densità non del tutto giustificate e radicali interferenze nel paesaggio.

Borgo agricolo sorto lungo un'antica strada militare romana che congiunge Milano con Bergamo, Cernusco vive un deciso punto di svolta con la costruzione del naviglio della Martesana avvenuta tra il 1457 ed il 1465, collegando l'Adda, da cui riceve le acque, a Milano. Il baricentro del borgo si sposta verso nord e con il rapido collegamento da Milano grazie al naviglio navigabile, nel Seicento e nel Settecento la nobiltà milanese elegge Cernusco come luogo di villeggiatura, erigendo ville ancora oggi visibili nella città: villa Biancani Greppi ora sede del Municipio, villa Alari Visconti, villa Uboldo, villa Biraghi Ferrario Carini e cascina Castellana. Attorno al centro storico con la struttura compatta, edificazioni a cortina con corti interne e alcune emergenze monumentali, si è formato un tessuto residenziale moderno il cui disegno si appoggia su un reticolo preesistente: tracciati di fondi agricoli, strade vicinali, l'idrografia minore.

Spazi agricoli ed espansione urbana

La qualità urbana di Cernusco non è solo esito della costruzione di un tessuto urbano omogeneo e compatto, dalla elevata dotazione di servizi, ma anche dalla presenza di spazi agricoli a corona del centro abitato. Gli spazi aperti agricoli, con il suo ricco reticolo idrografico e di strade vicinali, costruiscono a pieno titolo il paesaggio urbano di Cernusco ma si è fatto pressante negli ultimi anni il conflitto fra espansione urbana e uso agricolo del territorio.

La qualità delle aree per la produzione

Si è già detto che la qualità urbana a Cernusco sul Naviglio non è una condizione riscontrabile solo nelle aree di pregio o tutelate della città ma è una situazione diffusa nei diversi tessuti e spazi aperti che formano il territorio comunale. Le aree per la produzione,

in particolare l'importante tessuto che si sviluppa attorno all'asse nord-sud di via Torino, non sono da meno: accessibilità pubblica e ciclabile, qualità dei manufatti edilizi, rispetto degli allineamenti, qualità degli spazi pubblici, gerarchia degli assi stradali, sono alcune delle caratteristiche che lo connotano.

Il merito è di una pianificazione urbanistica che ha fornito un supporto adeguato per l'accoglienza delle imprese. L'introduzione dei P.I.P. nel 1971, seppur con i limiti derivanti dalla non sempre adeguata gestione delle convenzioni, ha comunque contribuito allo sviluppo del comparto produttivo cernuschese.

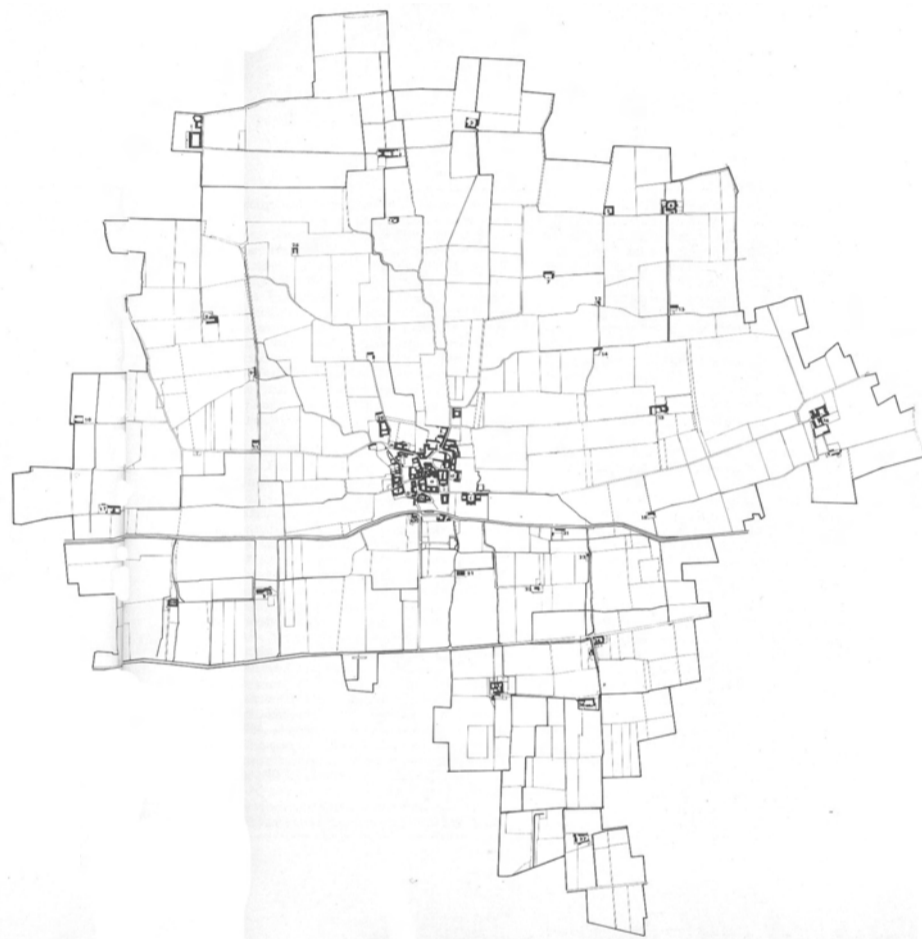
Formazione del territorio e dell'inse- diamento

5.2

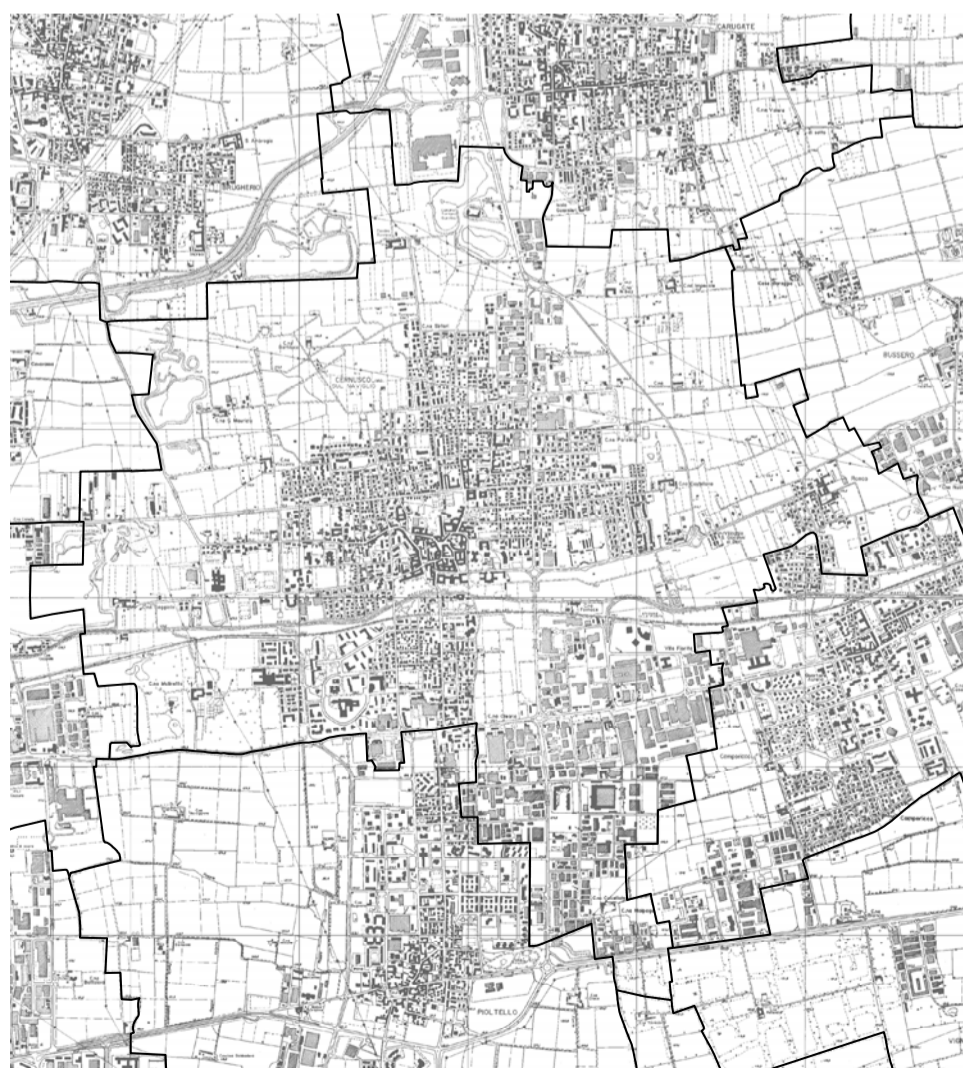
Cernusco a differenza di molti comuni del nord milanese conserva molti elementi del passato rurale e architetture storiche dall'impianto originale del centro antico. Oggi questi elementi permangono invariati, o persistono come ingombro di ciò che c'era, trasformato in un nuovo manufatto.

Si riportano qui di seguito le principali soglie storiche individuate per la ricostruzione delle diverse fasi di crescita ed espansione del tessuto edificato di Cernusco:

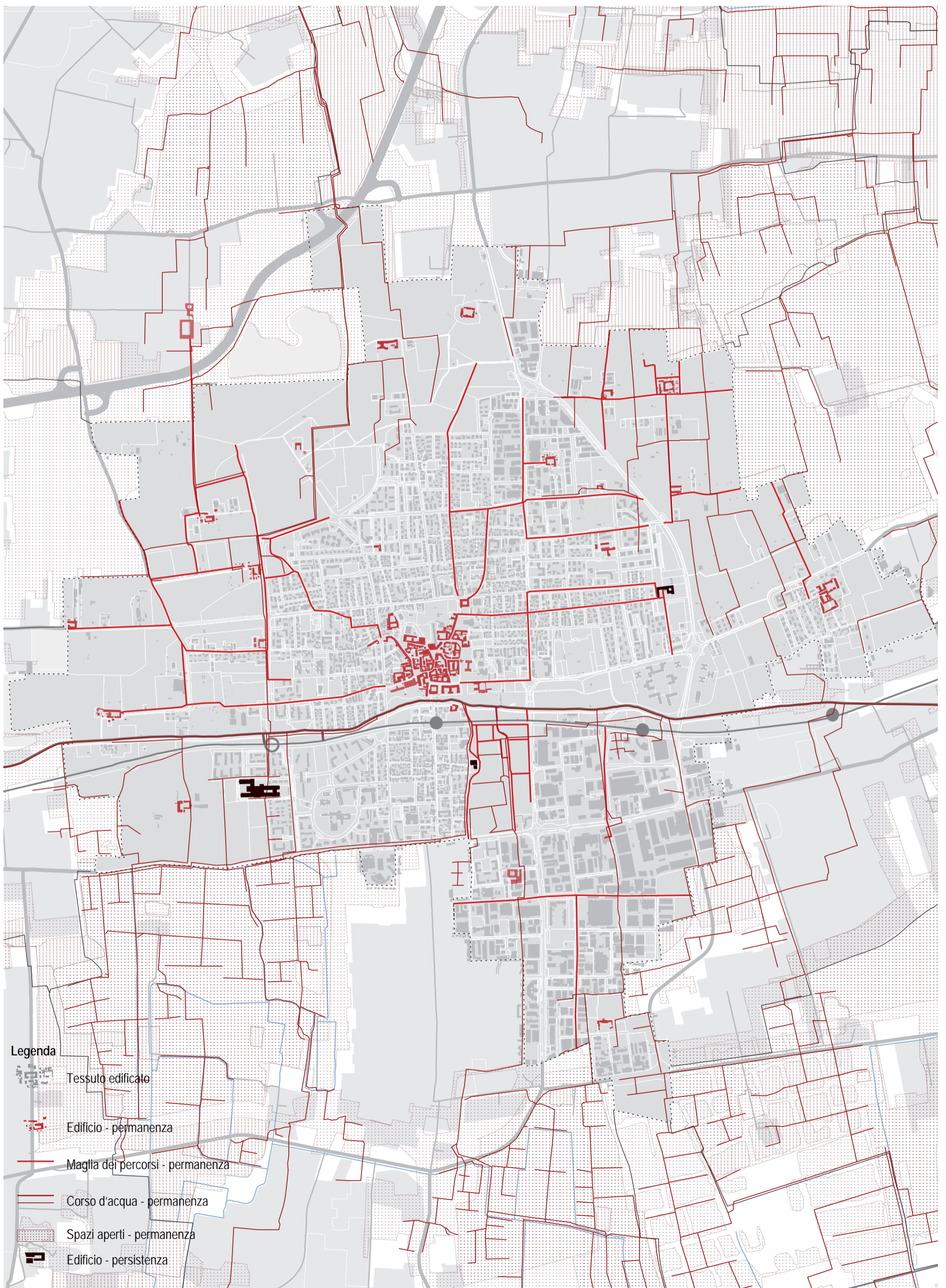
- Catasto Teresiano 1721
- Catasto Lombardo-Veneto 1865
- Carta Tecnica Regionale 1994



Fonte: *Cernusco sul Naviglio. Il catasto racconta: dai catasti asburgici la storia socio economica di Cernusco.* Elisabetta Ferrario Mezzadri, Gianstefano Frigerio, Garzanti Editore, Cernusco sul Naviglio, 1985.



Fonte: Carta Tecnica Regionale 1994



Il naviglio della Martesana e gli spazi a corona del tessuto edificato

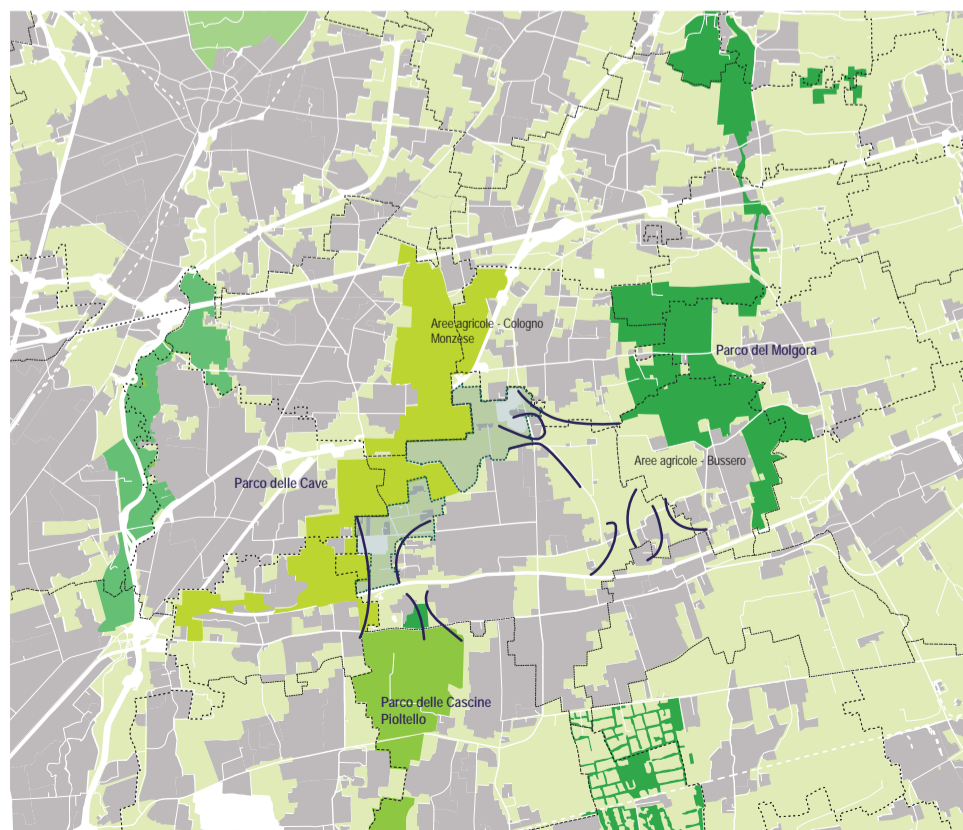
5.3

L'asse della Martesana, che attraversa in senso longitudinale la città, è costituito da uno straordinario insieme di spazi aperti ed edificati di qualità. Il naviglio della Martesana, infrastruttura non più navigabile ma che mantiene un ruolo ordinatore del territorio, è costeggiato su entrambe le sponde da un parco innervato da una pista ciclabile di scala sovralocale. Gli spazi che vi si affacciano e lo lambiscono costituiscono un insieme paesaggistico unico: il sedime del tracciato della linea metropolitana, i campi sportivi, i giardini delle ville storiche, gli orti, i vivai, gli spazi connessi all'ospedale Fatebenefratelli.

Gli spazi aperti a corona del tessuto edificato hanno caratteristiche, forme e usi diversi. Nelle aree a ovest troviamo spazi agricoli, parchi attrezzati, attrezzature sportive come il golf tra il confine con il Comune di Pioltello e la linea della metropolitana e il campo sportivo di via Leonardo da Vinci, gli spazi attrezzati connessi alle scuole e ai nuclei cascinali, ma si trova anche il peculiare paesaggio delle cave, in funzione, in via di dismissione o dismesse, come le ex-cave Merlini, al confine con Carugate, diventate un parco attrezzato con un lago per la pesca sportiva il Parco degli Aironi.

Il paesaggio a est del tessuto edificato è meno complesso; si tratta soprattutto di campi agricoli presidiati in modo puntuale da nuclei cascinali. Al confine ovest, a nord del nucleo di Ronco, troviamo il "mare di Bussero" un importante ambito irriguo lambito dal fiume Molgora, che rappresenta il principale corridoio di collegamento con l'ambito del Vimercatese, il principale tra Adda e Lambro. E proseguendo verso est, se la saldatura con il nucleo di Cassina de' Pecchi è quasi concluso, troviamo ancora spazi interessanti attorno alla Cascina Colcellate, all'interno dell'area industriale e nel lembo di territorio comunale che tocca la Strada Rivoltana, con un pezzo della tenuta di Trenzanesio, lembo del Parco Agricolo Sud.

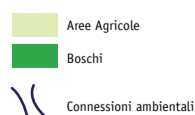
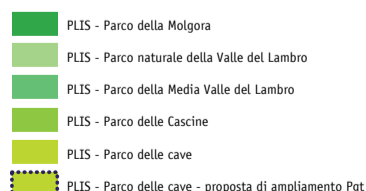
Aree agricole e aree protette (Ptcp vigente)

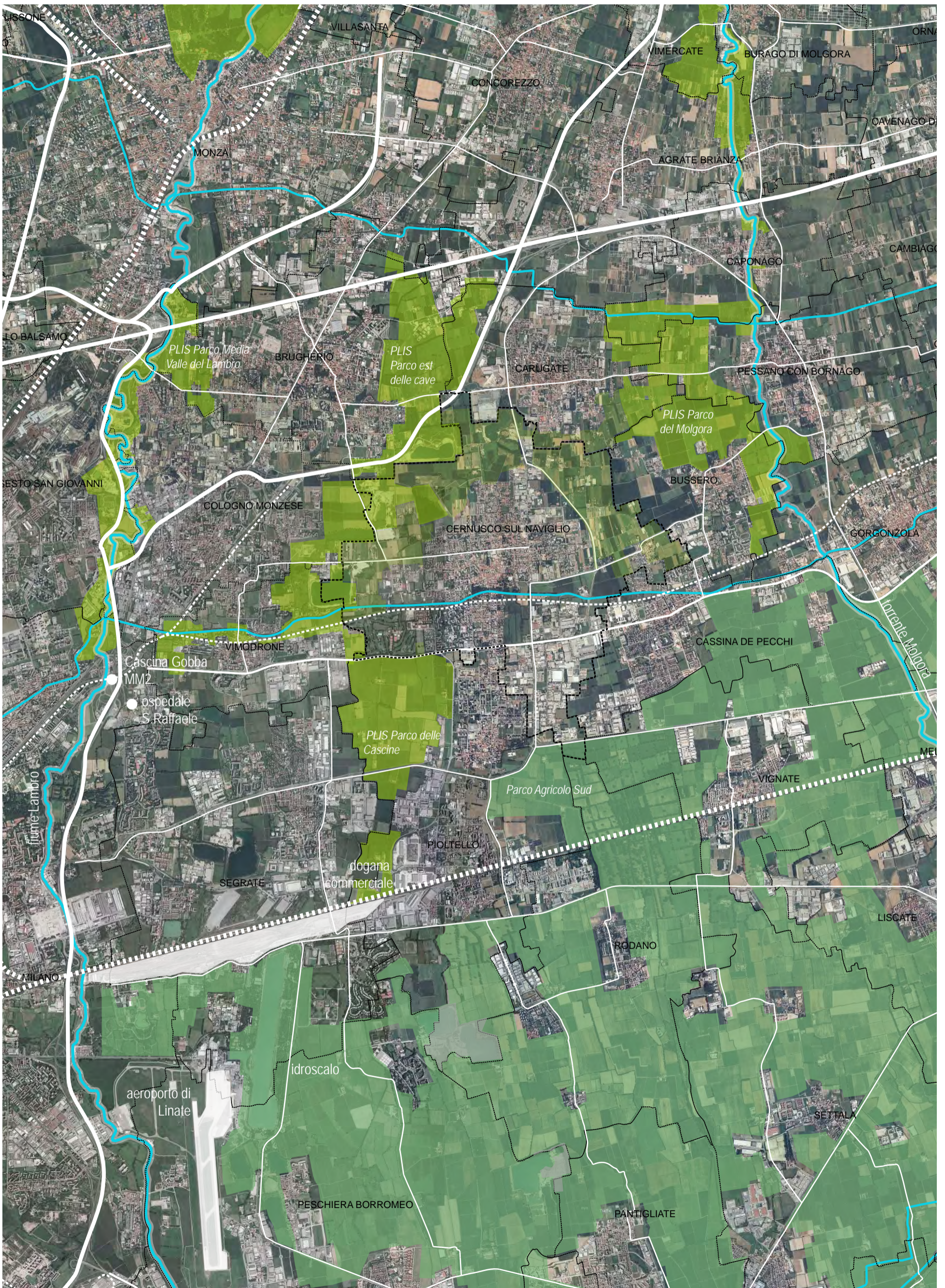


Inquadramento territoriale



Parchi Locali di Interesse Sovracomunale









Spazi Aperti

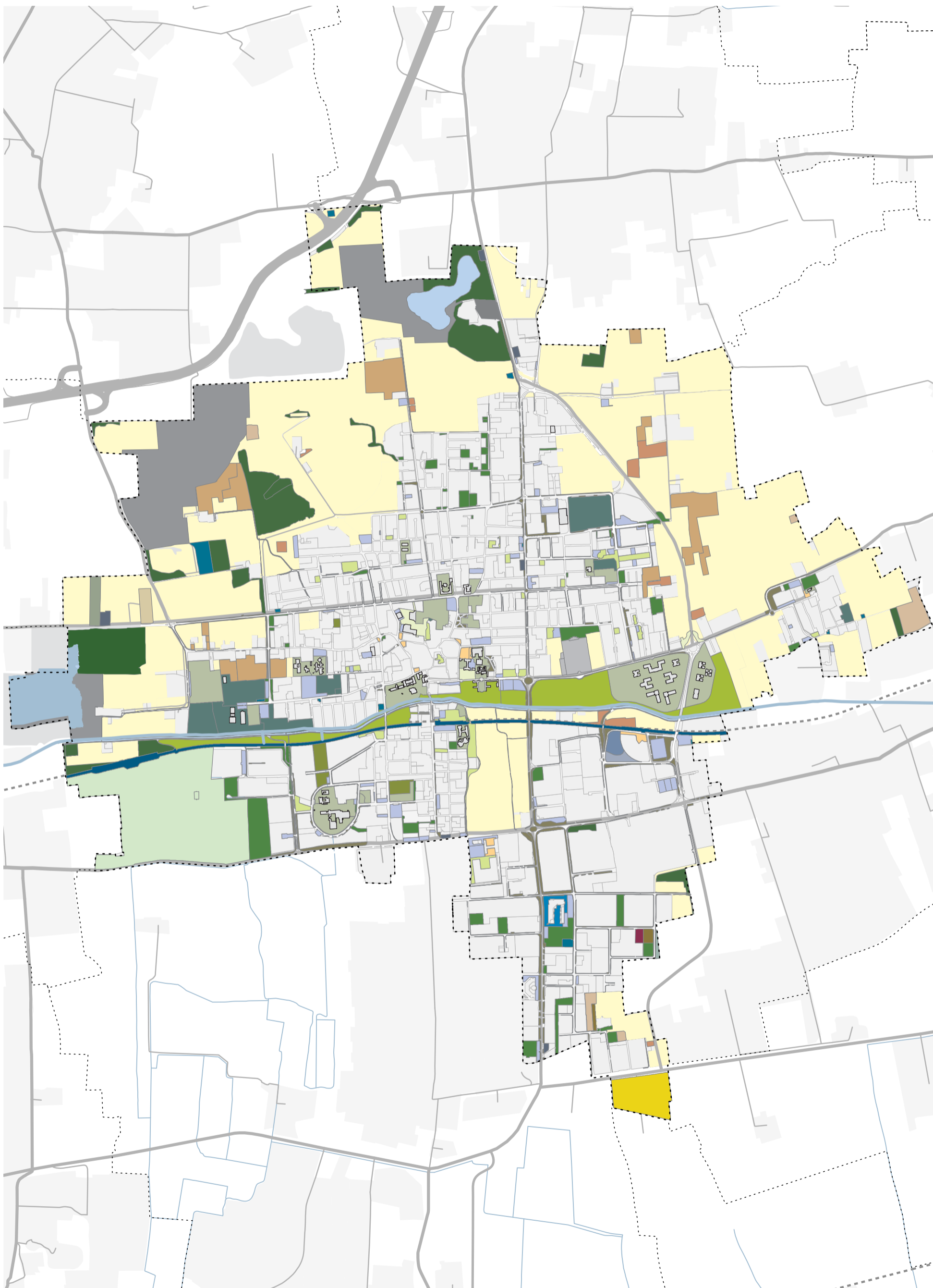
-  Campi coltivati
-  Serre
-  Colture floro vivaistiche protette
-  Colture orticole protette
-  Colture orticole a pieno campo
-  Orti
-  Giardini storici
-  Giardini urbani
-  Giardini di pertinenza dei servizi
-  Parco agricolo
-  Parchi urbani
-  Parchi sportivi
-  Verde urbano
-  Aree sportive
-  Golf
-  Verde urbano degradato
-  Boschi e alberature a macchia
-  Verde di mitigazione degli assi stradali
-  Aree degradate e non utilizzate
-  Deposito aperto delle aree produttive
-  Cava dismessa
-  Ambiti di cava
-  Cimitero
-  Aree a servizio per la mobilità
-  Linea metropolitana MM2
-  Aree speciali per servizi tecnologici
-  Parcheggi
-  Parcheggi degradati
-  Parcheggi deposito bus
-  Parcheggi privati
-  Piazze ed aree pedonali

Servizi

-  Attrezzature pubbliche e di uso pubblico
-  Impianti tecnologici

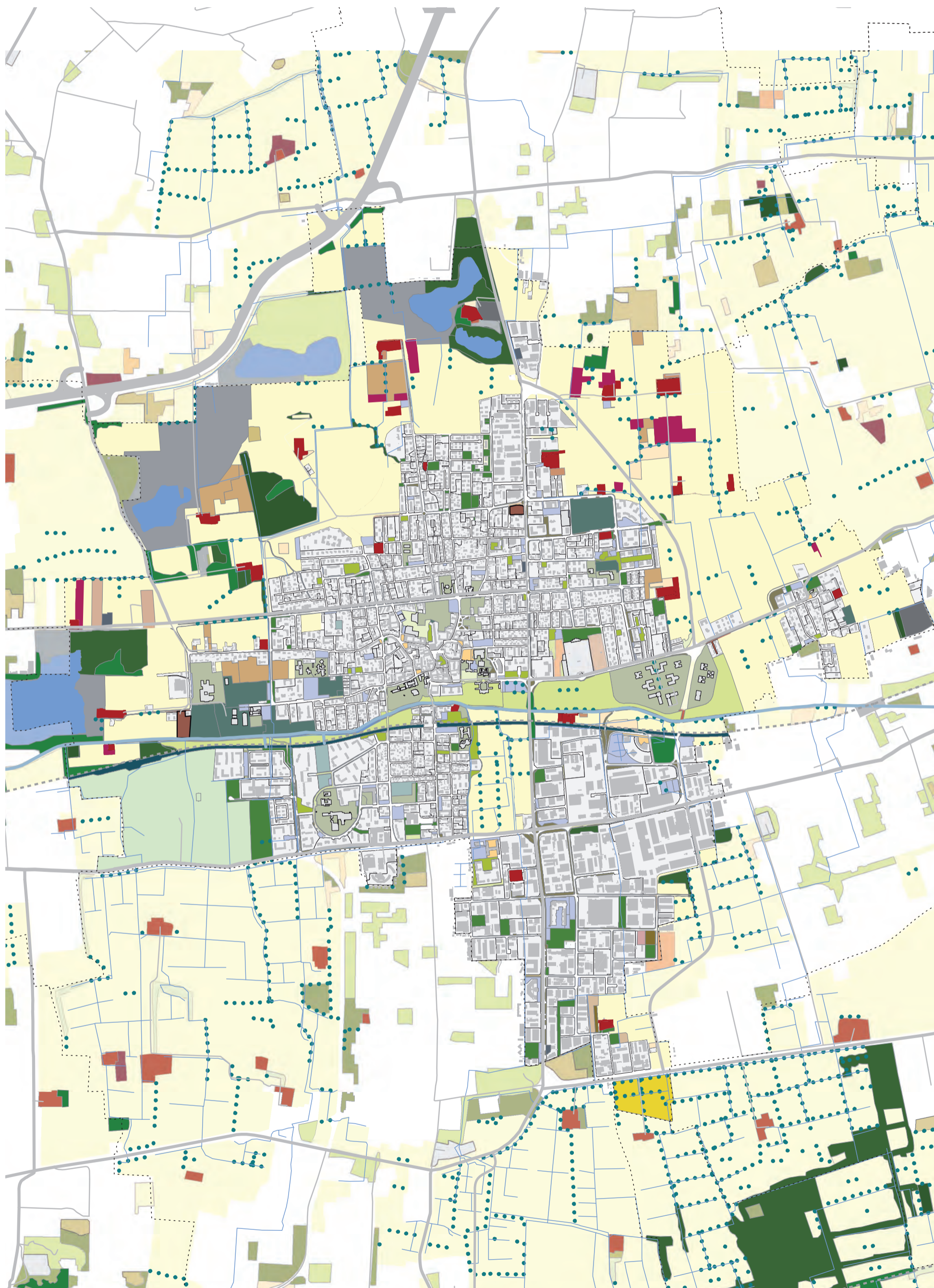
Elementi di sfondo

-  Specchi d'acqua
-  Limiti amministrativi



-  Filari e siepi
-  Campi coltivati
-  Colture floro vivaistiche protette
-  Colture orticole protette
-  Colture orticole a pieno campo
-  Orti
-  Serre
-  Boschi di latifoglie a densità bassa
-  Boschi di latifoglie a densità media e alta
-  Pioppeti
-  Aree verdi incolte
-  Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree
-  Formazioni ripariali
-  Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive
-  Giardini storici
-  Giardini urbani
-  Giardini di pertinenza dei servizi
-  Parco agricolo
-  Parchi urbani
-  Verde urbano
-  Parchi sportivi
-  Aree sportive
-  Golf
-  Verde mitigazione assi stradali
-  Verde urbano degradato
-  Aree degradate non utilizzate e non vegetate
-  Depositi degradati
-  Deposito aperto delle aree produttive
-  Cava dismessa
-  Ambiti di cava
-  Linea metropolitana MM2
-  Parcheggi
-  Piazze ed aree pedonali
-  Cascine
-  Insediamenti produttivi agricoli
-  Servizi
-  Corsi d'acqua
-  Specchi d'acqua
-  Limiti amministrativi

Fonti: "Destinazione d'uso del suolo agricolo e forestale (Dusaf 1)



Il territorio delle cave

5.4

Il territorio di Cernusco è caratterizzato dalla presenza di tre cave, tutte localizzate nella parte nord-ovest del Comune.

La costituzione del Parco d'Interesse Sovracomunale est delle cave costituisce, oltre che l'occasione per evitare il saldamento tra i comuni limitrofi, il modo per preservare il valore ambientale del territorio di Cernusco e per affrontare il problema della destinazione futura delle aree fino ad oggi sfruttate e precluse alla accessibilità dei cittadini.

Le aree individuate dal Piano Cave della Provincia sono le seguenti:

1. Cava di Recupero – Rg7

Cava – Cascina Giaggiolo

Comuni interessati: Cernusco s/N e Vimodrone

Vincoli presenti: Vincolo paesaggistico - ambientale

2. Ambito Territoriale Estrattivo - ATE G23

Cava: C1 – Cascina Torriana

Comune: Cernusco s/N

Caratteristiche giacimentologiche: depositi prevalentemente
ghiaiosi - sabbiosi

3. Ambito Territoriale Estrattivo - ATE G24

Cava: C1 – Cascina Increa

C2 – Cascina Visconta

Comune: Cernusco s/N

Caratteristiche giacimentologiche: depositi prevalentemente ghiaio-
si - sabbiosi

Piano Cave (Prov. Mi.)



Ambito Territoriale Estrattivo (ATE)



Giacimeto



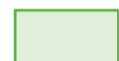
Cava di Recupero



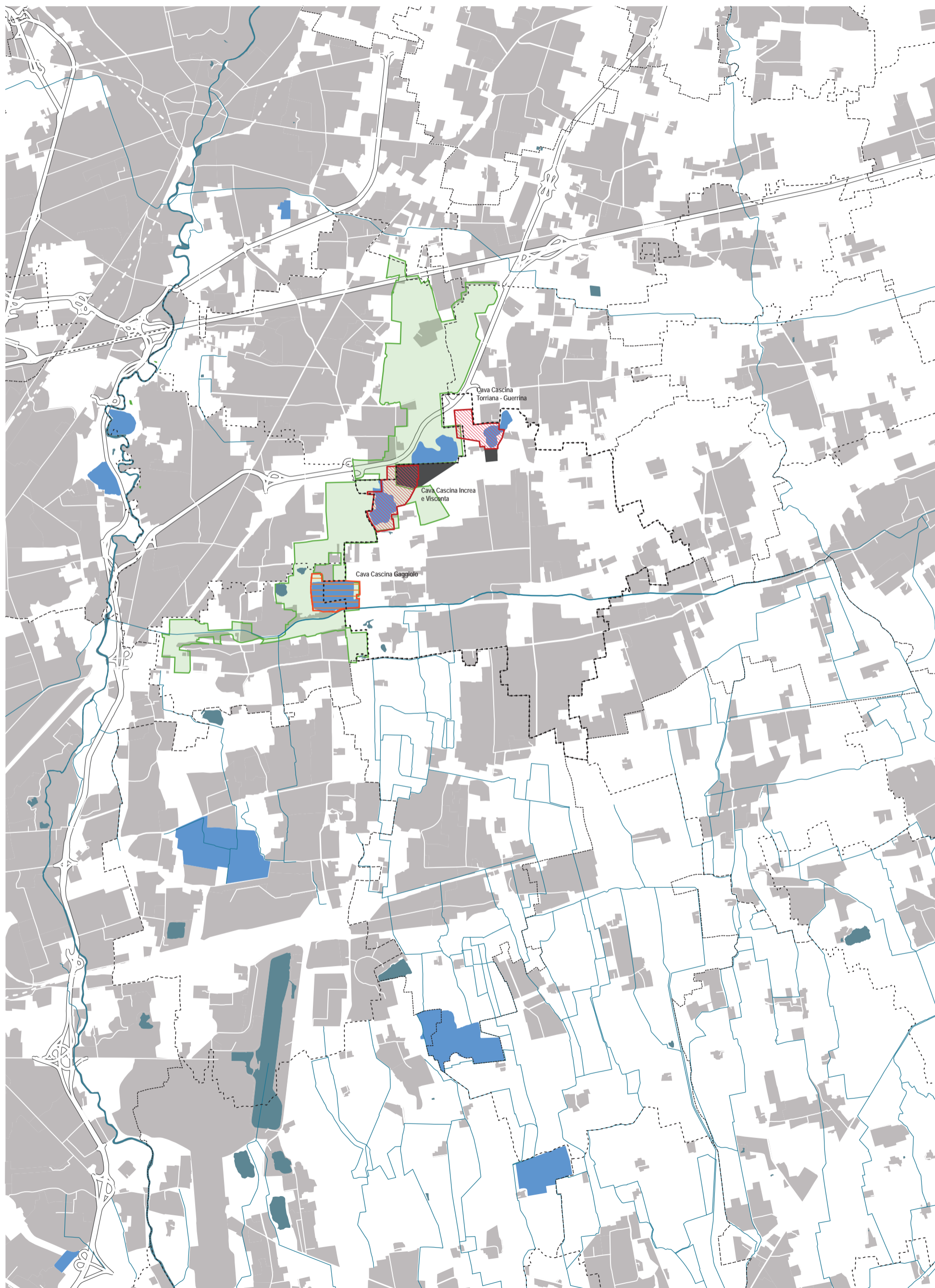
Ambito di cava (PTR)



Canali, Rogge, Specchi d'acqua (PRG Vigente)



Plis "Parco delle Cave" - Convenzione 5/2009



Vincoli

5.5








I vincoli preesistenti sul territorio comunale sono riconducibili a due categorie fondamentali: vincoli sulle aree a rischio archeologico e sui beni architettonici e vincoli paesaggistici.

Alla prima categoria, la cui tutela è regolata dal D. Lgs. 42 del 22/01/2004 che impone norme di salvaguardia e valorizzazione, consentendo la corresponsione di benefici economici e fiscali e prevedendo l'irrogazione di sanzioni amministrative e penali ai trasgressori, appartengono le tutele sui seguenti edifici:







- Doppio filare di pioppi a sud di Villa Alari
- Villa Alari Visconti di Saliceto A.V. 41 (03.09.49)
- Villa Biancani Greppi A.V. 289 (15.06.23)
- Villa Scotti A.V. 288 (15.06.23)
- Palazzo Castiglioni A.V. 477 (20.01.66)
- Chiesa S.Maria Assunta A.V. 494 (28.04.67)
- Cascina Torriana A.V. 9999 (29.12.92)
- Cascina Castellana A.V. 566 (12.11.79)
- Villa Carini Gervasoni A.V. 779 (11.11.2002)
- Appartamento in Corte della Senavra (10.11.2009).

Alla seconda categoria, i vincoli paesaggistici, appartiene la tutela dei boschi (art. 142 del D. Lgs. 42 del 22/01/2004) e la tutela paesaggistica del naviglio Martesana istituita con il D.G.R. n. VII del 1 agosto 2006. Con il d.g.r. n. VII del 1 agosto 2006 viene deliberata la dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'ambito di tutela paesaggistica del naviglio della Martesana. Per la forte integrazione fra il territorio attraversato e il naviglio stesso, la tutela del paesaggio non riguarda la mera infrastruttura ma anche quei segni che nel tempo si sono sedimentati lungo il suo percorso definendo quadri paesistici di notevole valore. Viene attribuito quindi particolare significato alla conservazione dei manufatti direttamente connessi al naviglio: (alzaie, ripe, opere idrauliche, bocche di presa di irrigazione, rogge e ponti storici, ma anche ai manufatti edilizi, agli spazi aperti (con un'attenzione particolare alle visuali) e alla vegetazione. La relazione sottolinea la rilevanza del centro storico di Cernusco sul Naviglio per la presenza di importanti ville storiche interne ad esso o che si affacciano sul naviglio con giardini ricchi di vegetazione configurando un quadro di notevole interesse paesaggistico. Si evidenzia inoltre l'attraversamento di un territorio a vocazione agricola dove sono presenti alcune cascine storiche e viene segnalato l'interesse ambientale della sistemazione a verde attrezzato delle sponde del naviglio. Il vincolo implica dei criteri di gestione che costituiscono un supporto per la valutazione dei progetti e la definizione di specifiche indicazioni normative a livello locale all'interno dell'ambito di tutela paesaggistica del naviglio fatto salvo le prescrizioni sui manufatti di interesse culturale di cui all'art.12 del D.Lgs. 42/2004. I criteri mettono in evidenza sistemi, relazioni, aree ed elementi di interesse locale e sovralocale che connotano il paesaggio e quindi meritevoli di tutela e valorizzazione e sono criteri di intervento non quindi meramente conservativi. Vengono individuati ambiti di riqualificazione/valorizzazione che per dimensione o per ubicazione costituiscono una potenziale risorsa paesistica, la cui ridefinizione contribuirebbe alla riqualificazione del paesaggio del naviglio e per cui si raccomanda come criterio di intervento un progetto unitario di riqualificazione e di tutela e valorizzazione, in assenza del quale, sono ammesse solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e le normali pratiche di conduzione agraria. A Cernusco vi sono due ambiti che corrispondono a tali caratteristiche: la prima è l'area connessa a villa Alari e al suo cannocchiale, fra le più significative lungo l'intero canale ove fra la villa (casa padronale, giardino, canale con approdo, il paesaggio agrario e i filari storici che formano un significativo asse prospettico) e l'edificio circostante molto disordinato, occorre riflettere ad un progetto specifico.

Vincoli infrastrutturali e cimiteriali

-  Distanza di rispetto dal Cimitero Comunale
-  Distanza di rispetto dalle strade
-  Distanza di rispetto dagli elettrodotti
-  Metanodotto
-  Oleodotto
-  Ossigenodotto
-  Collettore fognario


Vincoli ambientali, paesistici e monumentali

-  Aree a rischio archeologico (PTCP vigente)
-  A) Bosco
-  B) Ambito di tutela paesaggistica del Naviglio della Martesana
-  C) Parco agricolo Sud Milano
-  Ambito Territoriale Estrattivo (ATE)
-  Cava di Recupero

Edificio o spazio aperto vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004

-  1) Doppio filare di pioppi a sud della Villa Alari
-  2) Villa Alari Visconti di Saliceto A.V. (03.09.49)
- 3) Villa Biancani Greppi A.V. 289 (15.06.23)
- 4) Villa Scotti A.V. 288 (15.06.23)
- 5) Palazzo Castiglioni A.V. 477 (20.01.66)
- 6) Chiesa S.Maria Assunta A.V. 494 (28.04.67)
- 7) Cascina Torriana A.V. 9999 (29.12.92)
- 8) Cascina Castellana A.V. 566 (12.11.79)
- 9) Villa Carini Gervasoni A.V. 779 (11.11.2002)

Altro edificio sottoposto a cautele

-  Cascina Colcellate (Cautele: Per eventuali interventi edilizi che riguardino il sottosuolo, qualsiasi progetto di scavo dovrà essere sottoposto all'approvazione da parte della Soprintendenza per i beni Archeologici della Lombardia)

Il secondo è l'area a sud del cimitero (Parco dei Germani) ove si raccomanda che la realizzazione (ora avvenuta) del parco attrezzato valorizzi gli elementi dell'impianto storico come il filare di pioppi cipressini e altri esemplari arborei isolati o in filari. Cernusco sul Naviglio è interessata dal vincolo del Parco Agricolo Sud, nell'area più a nord della Tenuta Invernizzi di Trenzanesio situata per la quasi totalità nel Comune di Rodano, di proprietà privata al cui centro sorge Villa Litta risalente alla seconda metà del '500.

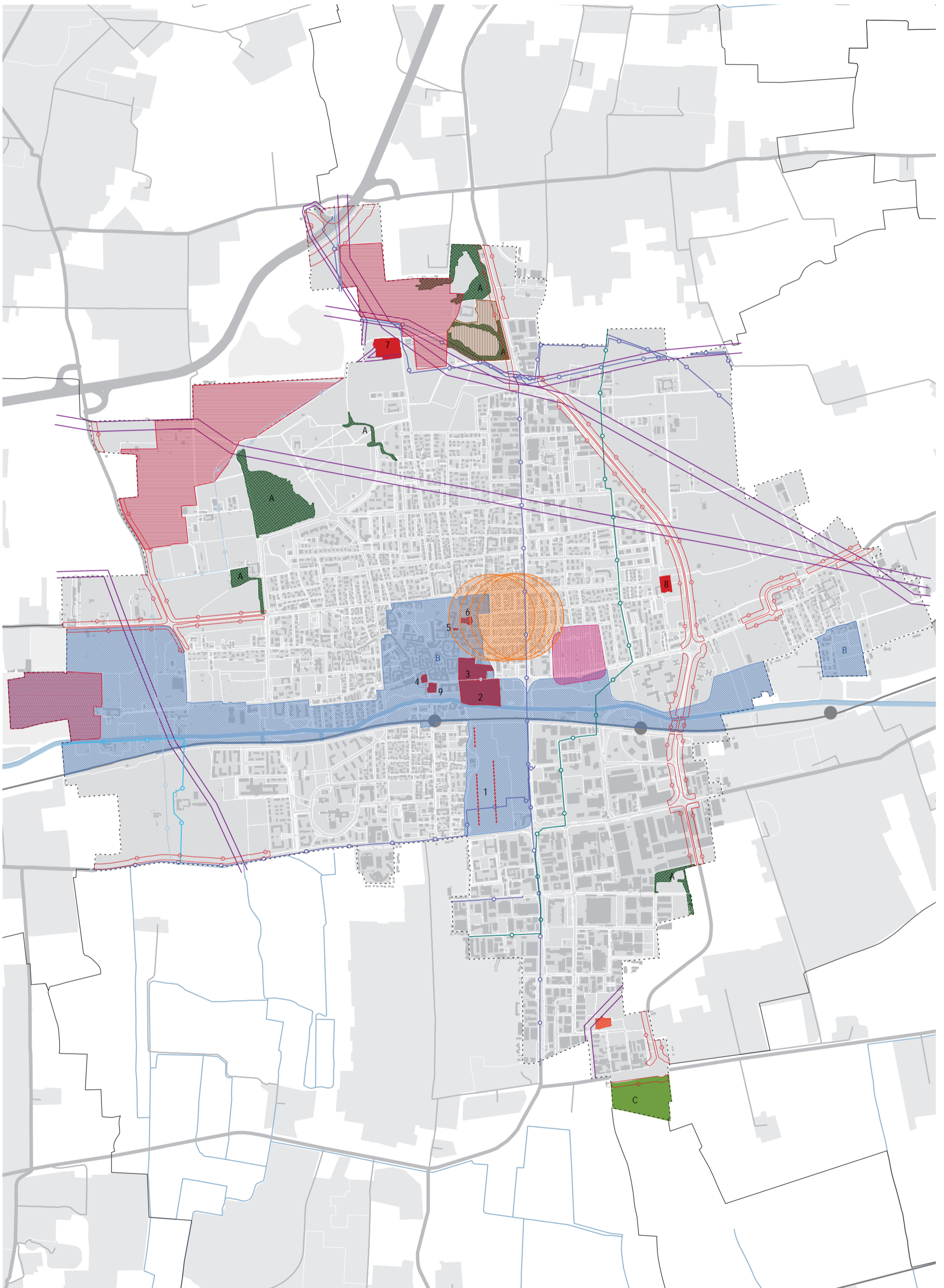


TAVOLA 1 - Lettura degli elementi morfologici e materici

LEGENDA:

AREE NON INCLUSE NELL'AMBITO DI TUTELA PAESAGGISTICA DEL NAVIGLIO MARTESANA	FABBRICA
EDIFICIO STORICO- RURALE	CHIESA
RUSTICO (FIENILE; STALLA; ECC.)	EDIFICIO RECENTE O INTEGRALMENTE RINNOVATO
VILLA STORICA	TESSUTO STORICO IN CORSO DI DEMOLIZIONE/TRASFORMAZIONE (AL 2004)
EDIFICIO STORICO- URBANO	

MATTONI A VISTA	
INTONACO TINTEGGIATO A VELATURA	
ELEMENTI TRADIZIONALI (ZOCOLO IN INTONACO STROLLATO; ZOCOLO IN CEPPO RUSTICO; CORNICI MURALI; MENSOLE MODANATE; SERRAMENTI LIGNEI)	
DECORAZIONI DI PROSPETTO (PLASTICHE; PITTORICHE; A GRAFFITO; FERRO BATTUTO)	
INTONACO TINTEGGIATO A VELATURA E MATTONI A VISTA	
INTONACO TINTEGGIATO A VELATURA ED ELEMENTI TRADIZIONALI	
INTONACO TINTEGGIATO A VELATURA, ELEMENTI TRADIZIONALI E DECORAZIONI DI PROSPETTO	
INTONACO TINTEGGIATO A VELATURA, MATTONI A VISTA ED ELEMENTI TRADIZIONALI	
INTONACO TINTEGGIATO A VELATURA, MATTONI A VISTA, ELEMENTI TRADIZIONALI E DECORAZIONI DI PROSPETTO	
MATTONI A VISTA ED ELEMENTI TRADIZIONALI	
MATTONI A VISTA, ELEMENTI TRADIZIONALI E DECORAZIONI DI PROSPETTO	
ELEMENTI TRADIZIONALI E DECORAZIONI DI PROSPETTO	

ANDRONE PASSANTE	SCALA ESTERNA
PASSO CARRAIO IN LASTRICATO ED ACCIOTOLATO	ACCIOTOLATO
ANDRONE PASSANTE CON SOFFITTO IN LEGNO	PORTICO
PORTALE AD ARCO	PORTICO TAMPONATO
PORTALE AD ARCO E PORTONE IN LEGNO	LOGGIATO
PORTALE AD ARCO CON SPALLE IN PIETRA	SERLIANA
PORTALE AD ARCO CON SPALLE IN PIETRA E PORTONE IN LEGNO	DIPINTO O FORMELLA VOTIVA
GIARDINO STORICO	LAVATOIO
MANTO DI COPERTURA IN COPPI	POZZO
MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE	TERRAZZO- BELVEDERE
	BALLATOIO

TAVOLA 2 - Tutela delle permanenze storiche: linee di interven-

LEGENDA:

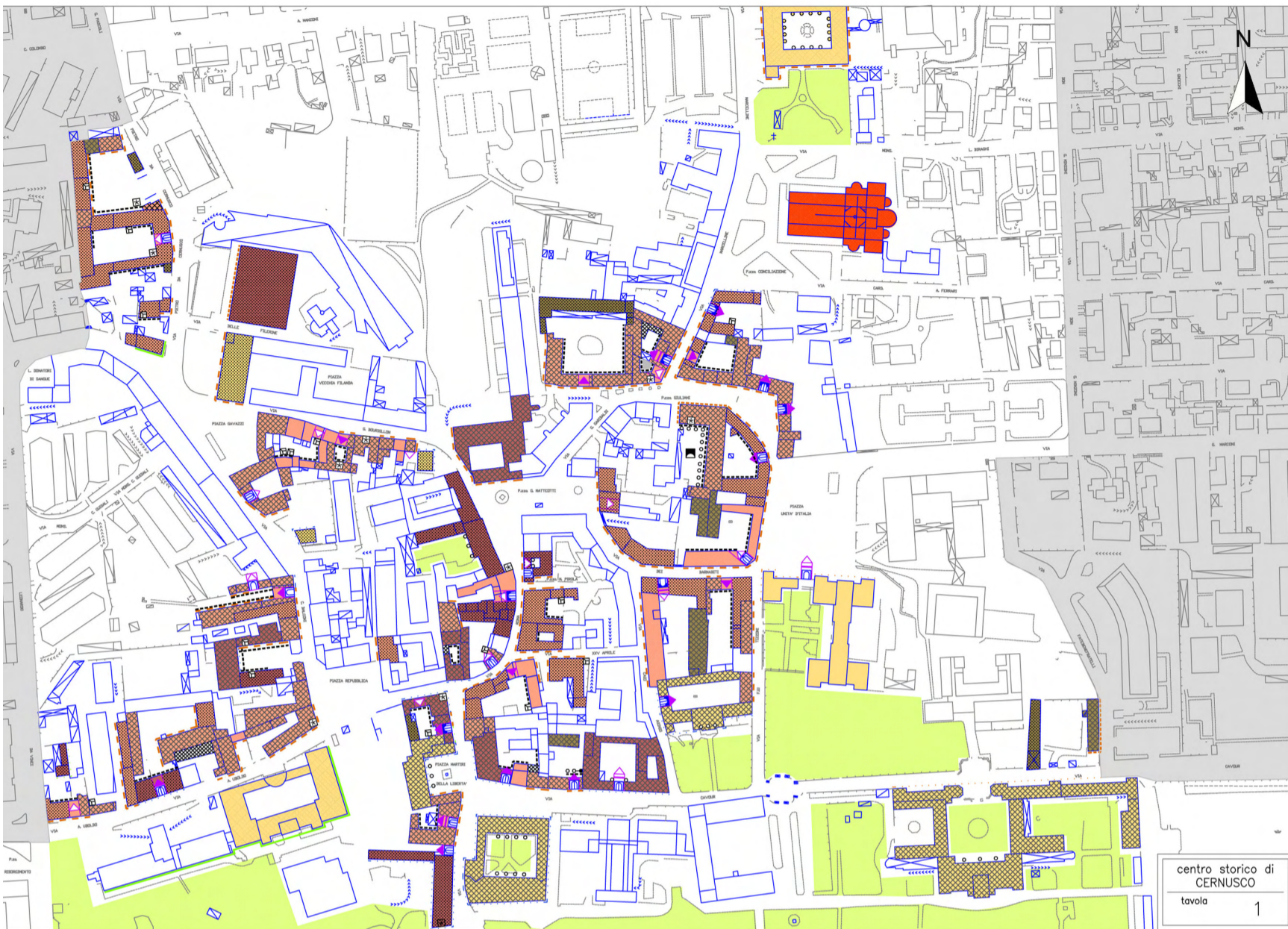
AREE NON INCLUSE NELL'AMBITO DI TUTELA PAESAGGISTICA DEL NAVIGLIO MARTESANA	TESSUTO STORICO IN CORSO DI DEMOLIZIONE/TRASFORMAZIONE (AL 2004)
---	--

EDIFICIO CONSERVATO	
EDIFICIO ALTERATO	
EDIFICIO RINNOVATO	

FRONTE STORICO CONSERVATO CON ALTERAZIONI NULLE O MINORITARIE (nell'ordine del 10%); CONSERVAZIONE COMPLESSIVA (MEDIANTE MANUTENZIONE PROGRAMMATA)	
FRONTE STORICO RINNOVATO CON MATERIALI TRADIZIONALI O COMPATIBILI; MANUTENZIONE CONSERVATIVA PROGRAMMATA	
FRONTE STORICO MEDIAMENTE ALTERATO (10- 50%) PER MATERIALI INCOMPATIBILI; CONSERVAZIONE DELLE PERMANENZE E SOSTITUZIONE DEI MATERIALI INCOMPATIBILI	
FRONTE STORICO MEDIAMENTE ALTERATO CON ELEMENTI RECENTI DISOMOGENEI PER LINGUAGGIO ARCHITETTONICO; CONSERVAZIONE DELLE PERMANENZE E RIPROGETTAZIONE DEGLI ELEMENTI INCOMPATIBILI	
FRONTE STORICO MEDIAMENTE ALTERATO PER MATERIALI E LINGUAGGIO ARCHITETTONICO INCOMPATIBILI; CONSERVAZIONE DELLE PERMANENZE, SOSTITUZIONE DEI MATERIALI INCOMPATIBILI E RIPROGETTAZIONE DEGLI ELEMENTI DISOMOGENEI	
FRONTE STORICO GRAVEMENTE ALTERATO (PIU' DEL 50%) PER MATERIALI NON TRADIZIONALI; CONSERVAZIONE DELLE PERMANENZE E SOSTITUZIONE DEI MATERIALI INCOMPATIBILI	
FRONTE STORICO GRAVEMENTE ALTERATO (PIU' DEL 50%) CON ELEMENTI INCOMPATIBILI PER LINGUAGGIO ARCHITETTONICO DISOMOGENEO; CONSERVAZIONE DELLE PERMANENZE E RIPROGETTAZIONE DEGLI ELEMENTI INCOMPATIBILI	
FRONTE STORICO GRAVEMENTE ALTERATO (PIU' DEL 50%) CON ELEMENTI INCOMPATIBILI PER MATERIALI E LINGUAGGIO ARCHITETTONICO; CONSERVAZIONE DELLE PERMANENZE, SOSTITUZIONE DEI MATERIALI INCOMPATIBILI E RIPROGETTAZIONE DEGLI ELEMENTI DISOMOGENEI	

CONDIZIONI DI DEGRADO GENERALIZZATO; RECUPERO URGENTE

ANALISI DEGLI EDIFICI STORICI DEL CENTRO ANTICO



Fonte: "La tutela paesaggistica del Naviglio Martesana" redatto da Regione Lombardia con Dgr n. VIII/3095 del 1 agosto 2006

0 100 M



Caratteri insediativi della città di Cernusco

6.1 CERNUSCO, UNA CITTÀ CRESCIUTA PER PARTI
MORFOLOGICAMENTE DEFINITE

6.2 DIFFERENZE E MISURE SPECIFICHE





Cernusco, una città cresciuta per parti morfologicamente definite

6.1

La città di Cernusco conserva un'importante corona di spazi aperti, composta di campi coltivati, aree boscate e ambiti di cava (attivi e non), in particolare a nord dove si distanzia dai territori dei comuni circostanti, connotandosi per una chiarezza nelle parti che la costituiscono e una compattezza inusuale nei territori della regione urbana milanese.

Si possono distinguere diverse parti di città, prima tra tutte il centro antico, vincolato come "ambito di rilevanza paesistica del Naviglio della Martesana", esito di un "precoce" progetto di recupero e riqualificazione del centro storico, intervento che l'ha interessato nel suo complesso, investendo sia il tessuto storico che gli spazi pubblici unitariamente.

Le espansioni, anche quelle avvenute più recentemente, sono state moderate e strettamente coese con il centro antico; esse si distinguono per un carattere sia morfologicamente che sociologicamente omogeneo, come per esempio nei territori a nord di Cernusco, dove si possono riconoscere i tipici recinti della residenza uni, bi e trifamiliare, o meglio la "città giardino" cernuschese.

Le aree industriali presentano caratteri di non comune qualità (sia per le tipologie di imprese che per il paesaggio urbano); le stesse, esito di interventi pianificati unitariamente, sono avvenute seguendo una crescita ordinata e misurata, secondo una sequenza di piani produttivi organizzata a partire da una maglia molto semplice, appoggiata sulla viabilità principale.

Si distinguono però anche insediamenti unitari di grandi dimensioni, sia residenziali che produttivi, come il PEEP di via Don Luigi Sturzo o il Centro Tessile pianificato come una vera e propria cittadella.

Infine, grandi recinti di attrezzature pubbliche e servizi di livello sovracomunale caratterizzano l'asse della Martesana, costituendo così una grande risorsa per tutto il territorio dell'Adda - Martesana.

Il presente capitolo restituisce gli esiti delle attività di sopralluogo e rilievo diretto condotte sul territorio di Cernusco sul Naviglio nella prima fase di ricognizione per la costruzione del quadro conoscitivo del territorio del nuovo PGT. Il rilievo, riportato nella tavola denominata "Carta di uso del suolo", restituisce i caratteri insediativi del tessuto urbano consolidato di Cernusco, e costituisce un'indagine istruttoria alla base della individuazione delle minime parti omogenee di territorio oggetto dei "campi di applicazione delle regole" trattati dal Piano delle Regole.

La "Carta di uso del suolo" e le schede "campione" illustrano le caratteristiche dei differenti materiali urbani ricorrenti nella città, che le attività di rilievo e di interpretazione hanno permesso di riconoscere nel tessuto urbano consolidato di Cernusco.

Essi sono articolati sulla base di una prevalenza funzionale in parti residenziali, parti produttivi, servizi e spazi aperti; sulla base delle caratteristiche degli edifici (le tipologie edilizie degli edifici, indice fondiario, rapporto di copertura e numero di piani) e sulla base delle caratteristiche degli spazi verdi permeabili di pertinenza. L'individuazione di queste parti di territorio è dunque finalizzata a descrivere lo stato dei luoghi sulla base di specificità morfologiche e funzionali, e a riconoscere similitudini e differenze nel tessuto urbano consolidato a cui far corrispondere le medesime regole e, dunque, a supportare la suddivisione del territorio di Cernusco soggetto alla nuova disciplina del Piano delle Regole in "Campi di applicazione delle regole".



1. Centro antico

Tessuto compatto con edificazioni a cortina di 2/3 piani, isolati chiusi, e corti interne. Il rapporto fra superfici coperte e spazi aperti è quasi unitario.



8. Grandi edifici produttivi isolati su lotto

Corti caratterizzate da capannoni di dimensioni importanti su un lotto.



2. Nuclei cascinali

Complesso di edifici di matrice rurale disposti attorno ad un cortile.



9. Isolati o parti miste di edifici ricettivi e direzionali

Tipologia pluripiano terziaria-direzionale con un alto indice fondiario.



3. Recinti della residenza unifamiliare

Tessuto caratterizzato dalla presenza di villette unifamiliari isolate su lotto permeabile con prevalente destinazione residenziale, a bassa densità.

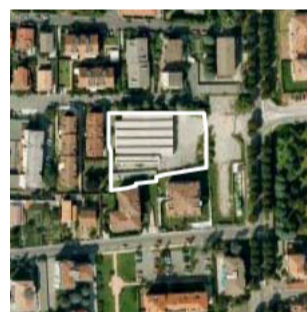


10. Lotti aperti con mix funzionale di terziario e attività commerciali (media e piccola distribuzione) al piano terra. Tessuti con edifici con spazi di pertinenza non recintati.



4. Recinti della residenza bi e trifamiliare

Tessuto caratterizzato dalla presenza di edifici residenziali plurifamiliari di 2/3 piani isolati su lotto permeabile.



11. Edifici produttivi dismessi

Edifici con tipo capannone, spesso inseriti nel tessuto urbano, che non hanno attualmente non utilizzati.



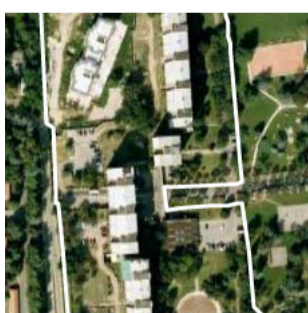
5. Recinti condominiali

Edifici in linea isolati su lotto su giardino condominiale.



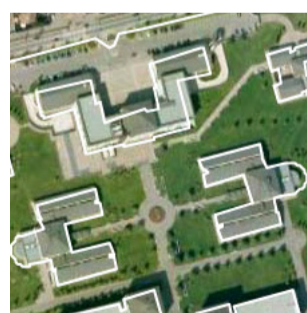
12. Insediamenti produttivi agricoli

Capannoni legati all'agricoltura.



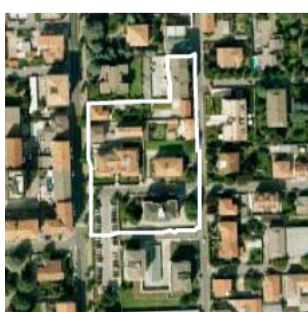
6. Lotti residenziali "aperti"

Tessuto caratterizzato dalla presenza di edifici residenziali pluripiano isolati su lotto con una commistione fra spazio di pertinenza compenetrato dallo spazio pubblico.



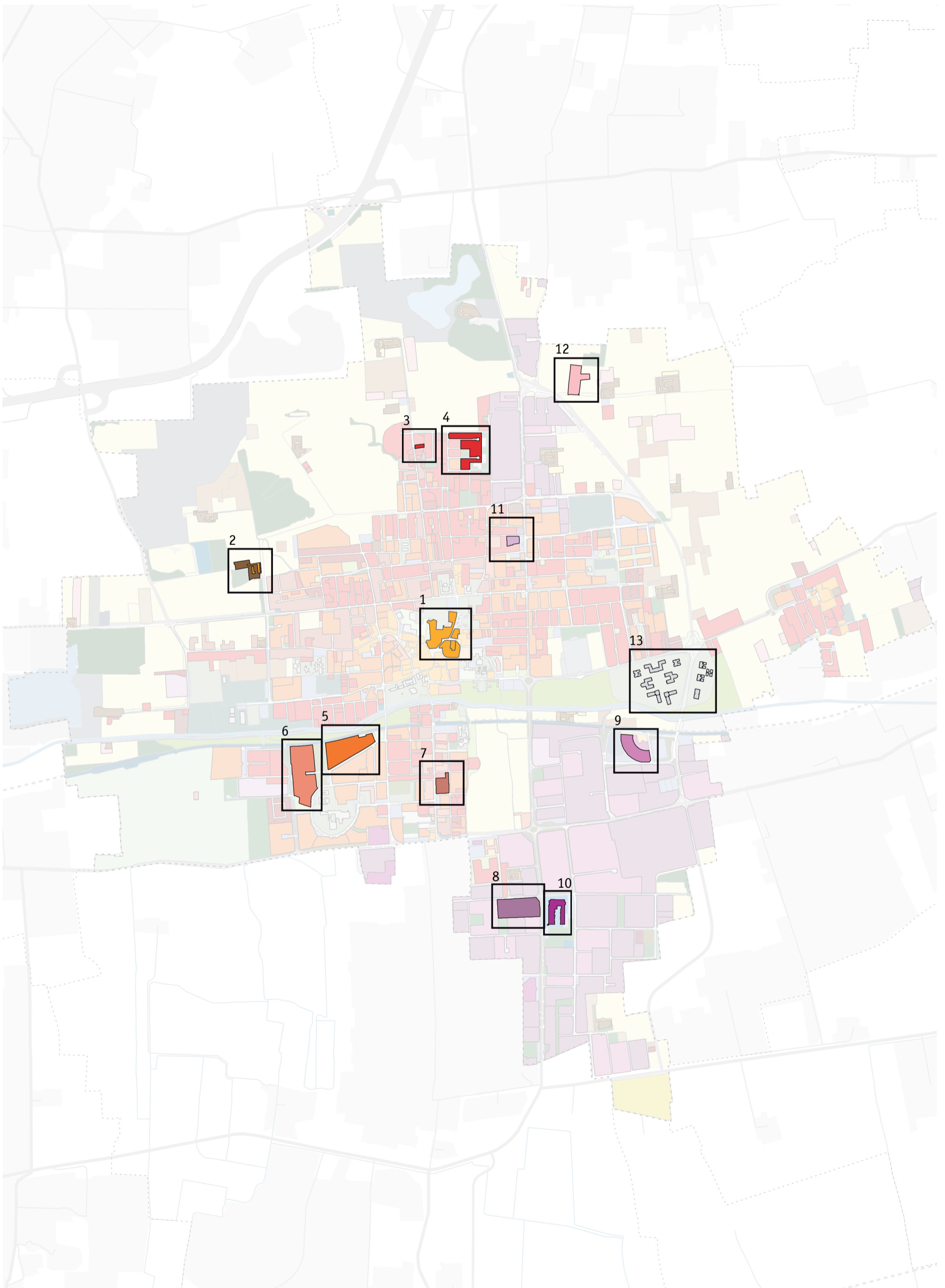
13. Grande recinto di servizi

Complesso di edifici destinati a servizi di interesse generale, con spazi di pertinenza attrezzati, all'interno di un perimetro recintato.



7. Spazi della commistione

Tessuto caratterizzato dalla compresenza di differenti tipologie di edifici a prevalente uso residenziale.



Differenze e misure specifiche

6.2

Le schede descrivono, attraverso campioni, i parametri e le misure caratteristiche delle diverse parti di città con lo scopo di individuare la relazione tra aspetti qualitativi del paesaggio urbano e specifiche condizioni, e alcuni semplici dati di tipo quantitativo, geometrico e tipologico.

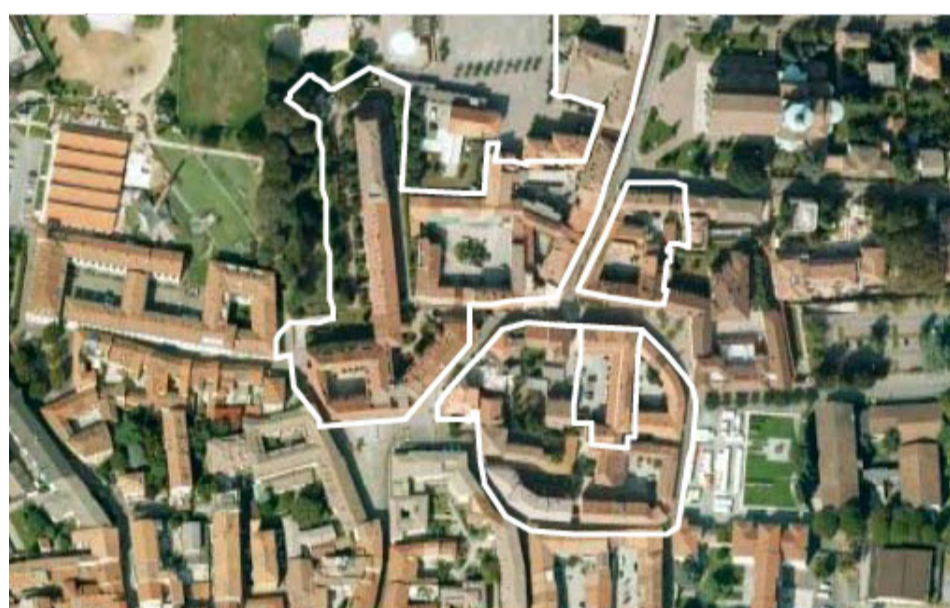
Nel loro complesso le schede sono da intendersi come degli affondi delle voci in legenda della tavola "Carta di uso del suolo".

A.1 CENTRO ANTICO



esempio: **p.zza Padre Reginaldo Giuliani**
tipologia: tessuto con edifici e aggregati edilizi di antico impianto
n° piani: da 2 a 3
densità: 2,9 mc/mq

rapp. di copertura: 48%
verde permeabile: –
funzione prevalente: residenza



A.2 NUCLEO CASCINALE



esempio: **c.na Visonta**
tipologia: cascina a corte
n° piani: da 2 a 3
densità: 1,2 mc/mq

rapp. di copertura: 22%
verde permeabile: 14%
funzione prevalente: residenza



B RECINTI DELLA RESIDENZA UNIFAMILIARE



esempio: **via Adua**
tipologia: villette monofamiliari
n° piani: 2
densità: 1,7 mc/mq

rapp. di copertura: 20%
verde permeabile: 80%
funzione prevalente: residenza



C.2 EDIFICI MORFOLOGICAMENTE OMOGENEI



esempio: **via Bassano**
tipologia: villette bi e trifamiliari
n° piani: da 2 a 3
densità: 1,5 mc/mq

rapp. di copertura: 20%
verde permeabile: 80%
funzione prevalente: residenza



D.3 EDIFICI IN LINEA ISOLATI SU LOTTO SU GIARDINO CONDOMINIALE

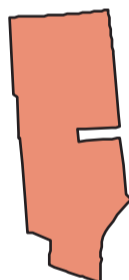


esempio: **via San Rocco**
tipologia: edifici in linea
n° piani: 7
densità: 3 mc/mq

rapp. di copertura: 15%
verde permeabile: 80%
funzione prevalente: residenza



E.2 EDIFICIO RESIDENZIALE IN LINEA SU GIARDINO CONDOMINIALE PRATICABILE



esempio: **via Don Luigi Sturzo**
tipologia: edifici in linea
n° piani: 8
densità: 2 mc/mq

rapp. di copertura: 10%
verde permeabile: 90%
funzione prevalente: residenza

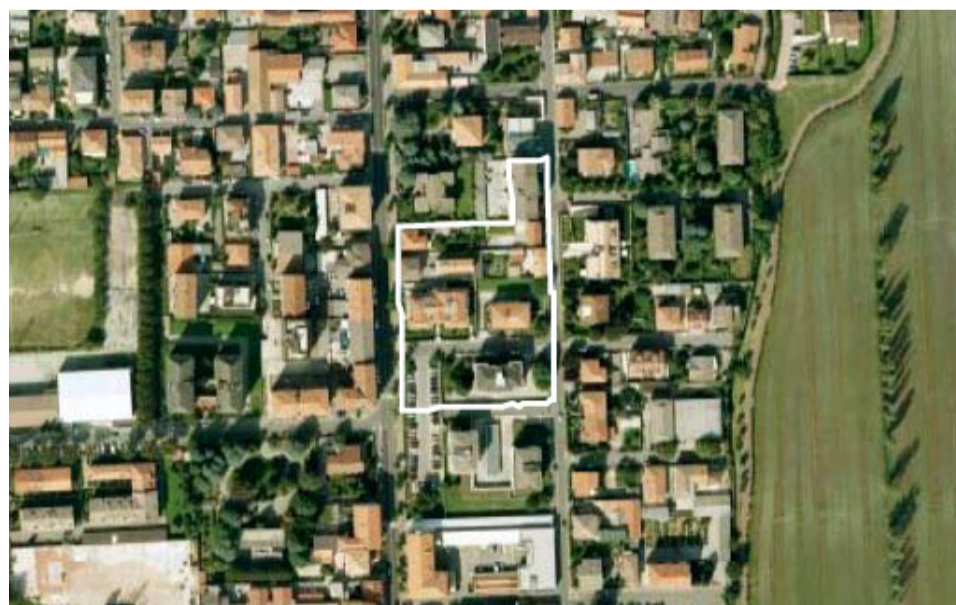


F SPAZI DELLA COMMISTIONE



esempio: **viale Assunta**
tipologia: palazzine
n° piani: da 3 a 6
densità: 3 mc/mq

rapp. di copertura: 20%
verde permeabile: 50%
funzione prevalente: residenza



P.1 GRANDI EDIFICI PRODUTTIVI ISOLATI SU LOTTO



esempio: **via Brescia**
tipologia: capannone
altezza: 6 m
densità: 2,9 mc/mq

rapp. di copertura: 48%
verde permeabile: –
funzione prevalente: residenza



R.2 ISOLATI O PARTI MISTE DI EDIFICI RICETTIVI E DIREZIONALI



esempio: **p.zza Maestri del Lavoro**
tipologia: torri
n° piani: 6
densità: 3,2 mc/mq

rapp. di copertura: 20%
verde permeabile: –
funzione prevalente: terziario



Q.1 LOTTI APERTI COM MIX FUNZIONALE DI TERZIARIO E ATTIVITA' COMMERCIALI (MEDIA E PICCOLA DISTRIBUZIONE) AL PIANO TERRA E AREE A STANDARD GENERALMENTE SOTTO UTILIZZATE



esempio: **via Brescia**
tipologia: edifici in linea
n° piani: 7
densità: 6,7 mc/mq

rapp. di copertura: 35%
verde permeabile: –
funzione prevalente: terziario



S EDIFICI PRODUTTIVI DISMESSI

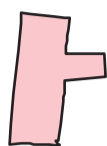


esempio: **via Isonzo**
tipologia: capannone
altezza: 6 m
densità: 1,7 mc/mq

rapp. di copertura: 40%
verde permeabile: –
funzione prevalente: produttivo



T INSEDIAMENTI PRODUTTIVI AGRICOLI

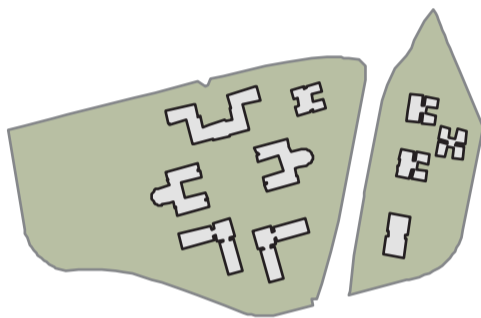


esempio: **via al Cavarott**
tipologia: palazzina
n° piani: 2
densità: 1 mc/mq

rapp. di copertura: 20%
verde permeabile: 10%
funzione prevalente: produttivo agricolo



GRANDE RECINTO DI SERVIZI



esempio: **via Cavour**
tipologia: palazzine
n° piani: da 3 a 4
densità: 1,2 mc/mq

rapp. di copertura: 15%
verde permeabile: 85%
funzione prevalente: attrezzatura sanitaria








Parti residenziali

Parti di città consolidate

-  Centro antico_A1
-  Nuclei cascinali_A2
-  Nuclei cascinali_A2 - spazi di pertinenza
-  Nuclei cascinali_A2 - verde di pertinenza
-  Nuclei cascinali_A2 - orti-di pertinenza
-  Recinti della residenza unifamiliare_B
-  Recinti della residenza bi e trifamiliare_C
-  Recinti condominiali_D
-  Lotti residenziali "aperti"_E
-  Spazi della commistione_F
(mix unifamiliare/bi-trifamiliare/condomini)
-  Serre_G



Spazi Aperti

-  Campi coltivati
-  Serre
-  Colture floro vivaistiche protette
-  Colture orticole protette
-  Colture orticole a pieno campo
-  Orti
-  Giardin storici
-  Giardini urbani
-  Giardini di pertinenza dei servizi
-  Parco agricolo
-  Parchi urbani
-  Parchi sportivi
-  Verde urbano
-  Aree sportive
-  Golf
-  Verde urbano degradato

Servizi






-  Attrezzature pubbliche e di uso pubblico
-  Impianti tecnologici

Elementi di sfondo

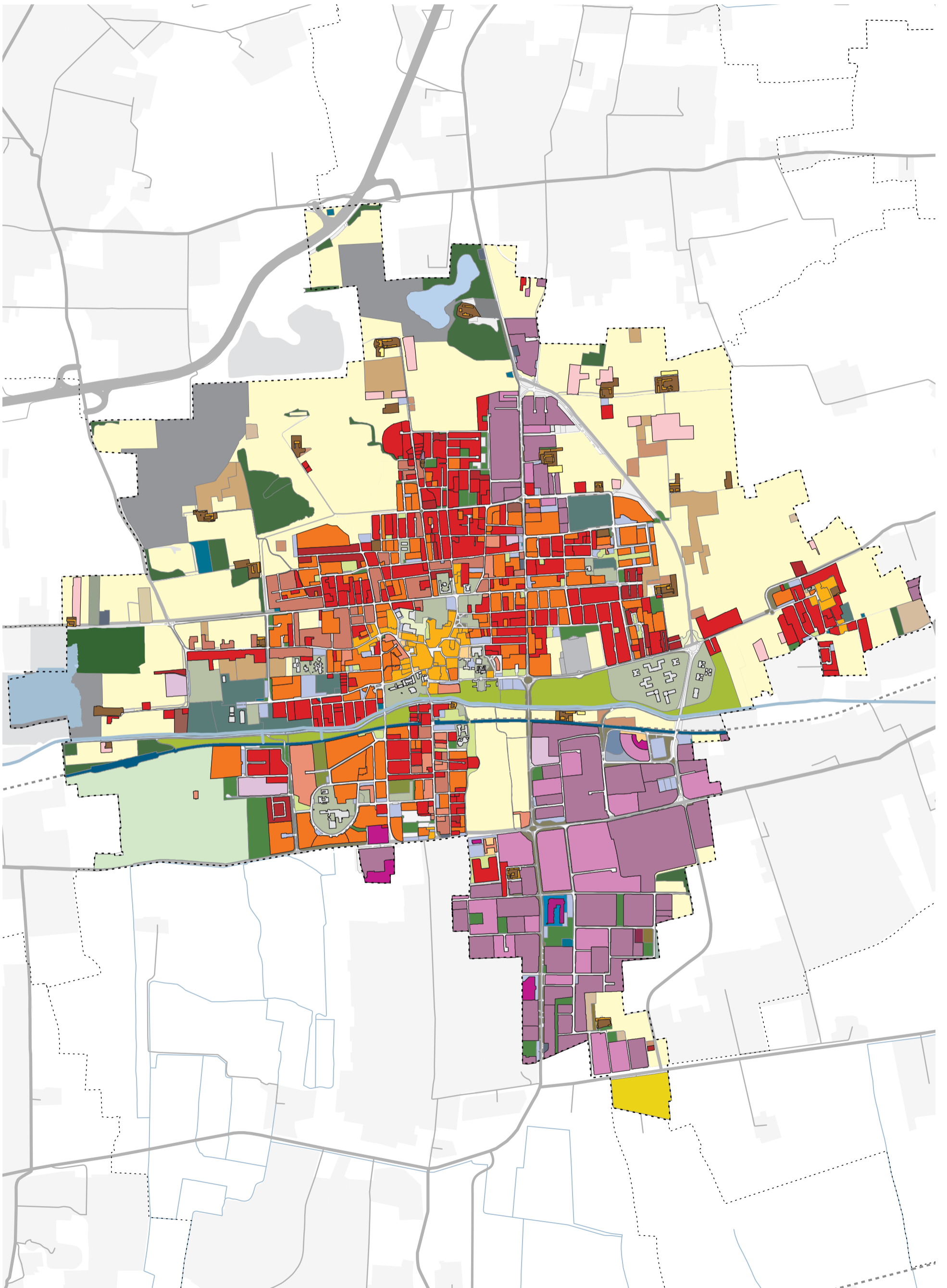
-  Specchi d'acqua
-  Limiti amministrativi

Parti produttive

Parti di città consolidate

-  Parti produttive caratterizzate prevalentemente da lotti chiusi (delimitati da recinzione) _P
-  Parti produttive caratterizzate prevalentemente da lotti aperti (privi di recinzione) e che contengono_Q
-  Parti produttive caratterizzate prevalentemente da una maglia minuta e da un mix funzionale di di produttivo, terziario - direzionale, commerciale e servizi_R
-  Edifici produttivi dismessi_S
-  Insediamenti produttivi agricoli_T

-  Boschi e alberature a macchia
-  Verde di mitigazione degli assi stradali
-  Aree degradate e non utilizzate
-  Deposito aperto delle aree produttive
-  Cava dismessa
-  Ambi di cava
-  Cimitero
-  Aree a servizio per la mobilità
-  Linea della metropolitana MM2
-  Aree speciali per servizi tecnologici
-  Parcheggi
-  Parcheggi degradati
-  Parcheggi deposito bus
-  Parcheggi privati
-  Piazze e aree pedonali



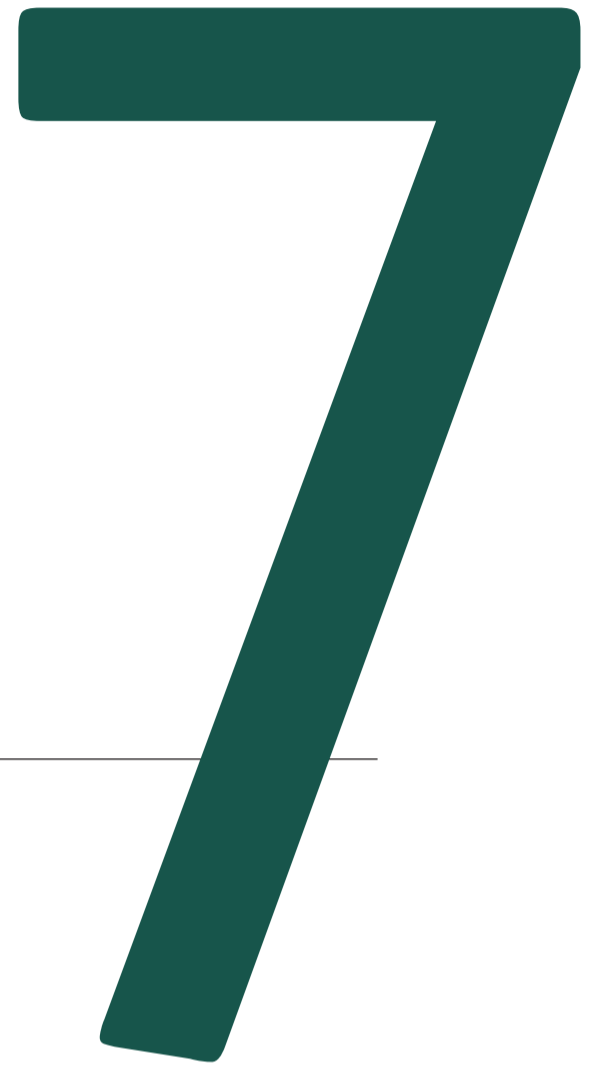


Infrastrutture e mobilità

7.1 DOMANDA DI MOBILITÀ

7.2 OFFERTA DI RETI E SERVIZI DI TRASPORTO

7.3 CRITICITÀ ED IMPATTI



Il presente capitolo si pone come obiettivo la ricostruzione del quadro conoscitivo della mobilità e dei trasporti del Comune di Cernusco sul Naviglio attraverso le seguenti analisi:

- la stima della domanda di mobilità
- l'offerta di reti e servizi di trasporto
- l'analisi delle criticità e degli impatti;

Domanda di mobilità

7.1

La domanda di mobilità attratta e generata dal Comune di Cernusco sul Naviglio è stata stimata sulla base delle informazioni acquisite attraverso le fonti disponibili: Indagine O/D Regione Lombardia (2002); Piano Particolareggiato della Circolazione, Cernusco sul Naviglio, 2004.

Indagine Origine/Destinazione Regione Lombardia, 2002

Obiettivo dell'indagine è stato quello di costruire una base dati della domanda di trasporto che la stessa Regione e le amministrazioni locali (Province, Comunità Montane, Comuni, ecc.) potessero utilizzare per analisi di traffico, programmazione/priorità degli interventi, integrazione modale (domanda potenziale) e monitoraggio del Trasporto Pubblico Locale. Per dimensione e completezza il progetto rappresenta un'esperienza unica a livello nazionale: si è trattato infatti di una indagine di campo che ha riguardato 580.000 interviste telefoniche ai residenti nella regione e 25.000 interviste sul campo effettuate ai conducenti e passeggeri su tutti i modi di trasporto in ingresso in Lombardia nel periodo compreso tra febbraio e maggio 2002.

Le interviste effettuate alle famiglie hanno permesso di raccogliere, per ogni componente, sia informazioni di tipo socio-economico (età, sesso, professione, disponibilità di auto, etc.), sia il diario giornaliero degli spostamenti e delle caratteristiche di ciascuno (origine, destinazione, orario, motivo, modo di trasporto, ecc.), con un dettaglio di scala nazionale, regionale, provinciale e comunale, in particolare per i comuni sopra i 50.000 abitanti.

Le interviste effettuate, invece, sul confine regionale hanno portato alla stima della domanda di mobilità tra l'esterno e il territorio regionale (su auto, treno, autolinee extraurbane, unità di navigazione, aereo) e sono state finalizzate all'acquisizione di informazioni relative allo spostamento in corso.

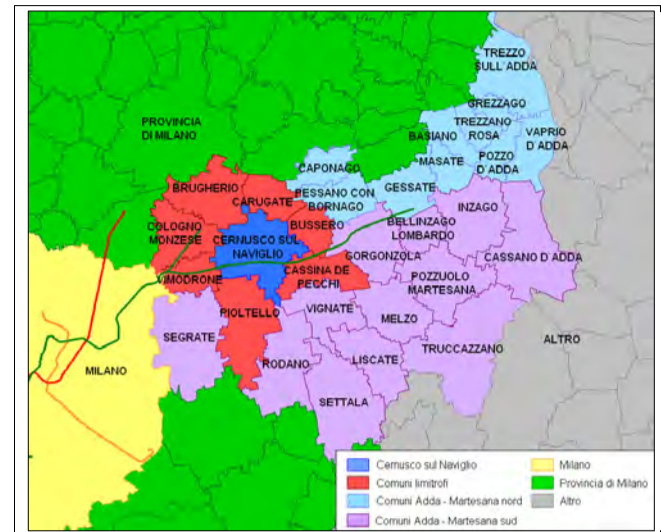
Per meglio analizzare gli spostamenti che interessano il Comune di Cernusco sul Naviglio, si è proceduto a disaggregare la matrice O/D regionale nella zonizzazione riportata nella tabella sottostante.

Matrice O/D, zonizzazione dell'area territoriale riferita a Cernusco s/N, 2002

Zona	Comuni
Urbana Comuni limitrofi	Cernusco sul Naviglio Piolto, Vimodrone, Cologno Monzese, Brugherio, Carugate, Bussero, Cassina de' Pecchi
Comuni dell'area Adda - Martesana nord ¹	Basiano, Caponago, Gessate, Grezzago, Masate, Pessano con Bornago, Pozzo d'Adda, Trezzano Rosa, Trezzo sull'Adda, Vaprio d'Adda
Comuni dell'area Adda - Martesana sud	Bellinzago Lombardo, Cassano d'Adda, Gorgonzola, Inzago, Liscate, Melzo, Pozzuolo Martesana, Rodano, Segrate, Settala, Truccazzano, Vignate
Milano	Comune di Milano
Provincia Milano	Restanti Comuni della Provincia di Milano
Altro	Aree esterne

Fonte: elaborazioni TRT

Zonizzazione dell'area territoriale di Cernusco s/N, 2002



¹ La zonizzazione relativa ai Comuni dell'area Adda Martesana tiene conto dei comuni definiti nel PTCP Adda-Martesana, Centro studi PIM, 2006

Nel giorno feriale medio avvengono circa 83.200 spostamenti/giorno. Di questi circa 20.800 sono spostamenti con origine e destinazione interne a Cernusco e rappresentano il 25% del totale. Il restante 75% si distribuisce equamente tra spostamenti attratti e spostamenti generati.

Spostamenti/giorno tutti i modi e i motivi (2002)

Spostamenti	Numero Spostamenti	Percentuale (%)
O/D interna	20.837	25,0
O esterna / D interna (Attratti)	31.344	37,7
O interna / D esterna (Generati)	31.041	37,3
Totale	83.222	100,0

Fonte: elaborazioni TRT, Indagine O/D Lombardia 2002

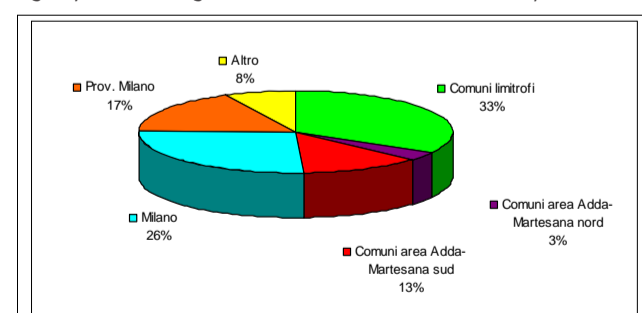
Le tabelle e le figure seguenti riportano il dettaglio della disaggregazione e la distribuzione degli spostamenti giornalieri generati e attratti da Cernusco per area di origine e destinazione.

Spostamenti giornalieri generati e attratti dal Comune di Cernusco s/N

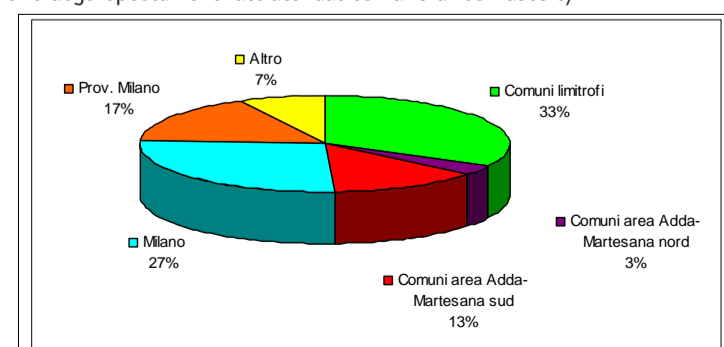
Origine / Destinazione	Spostamenti generati		Spostamenti attratti	
	v.a.	%	v.a.	%
Comuni limitrofi	10.321	33,2	10.249	32,7
Comuni Adda - Martesana Nord	1.032	3,3	1.068	3,4
Comuni Adda - Martesana Sud	3.892	12,5	4.095	13,1
Milano	8.217	26,5	8.401	26,8
Provincia Milano	5.214	16,8	5.191	16,6
Altro	2.364	7,6	2.341	7,5
Totale	31.041	100,0	31.344	100,0

Fonte: elaborazioni TRT, Indagine O/D Lombardia 2002

Distribuzione degli spostamenti generati dal Comune di Cernusco s/N



Distribuzione degli spostamenti attratti dal Comune di Cernusco s/N



Fonte: elaborazioni TRT, Indagine O/D Lombardia, 2002

Dall'analisi degli spostamenti risulta che circa il 33% degli spostamenti, sia in attrazione che in generazione, siano correlati ai Comuni contermini, seguiti con il 27% dagli spostamenti da e per Milano, il quale rappresenta comunque un forte polo attrattore/generatore.

Ripartizione modale degli spostamenti

Dall'analisi della ripartizione modale degli spostamenti per tipo di mezzo utilizzato, risulta preponderante, come riportato nella tabella seguente, la scelta del mezzo proprio (auto o moto), in particolare modo per gli spostamenti attratti e generati. Una significativa quota modale è rappresentata dall'utilizzo della metropolitana (circa il 15%) grazie alla presenza di due fermate della linea metropolitana MM2 nel territorio di Cernusco sul Naviglio.

L'utilizzo della bicicletta, per contro, sebbene risulti penalizzato per gli spostamenti attratti e generati (circa il 3%), costituisce una quota importante per gli spostamenti che avvengono all'interno del Comune (circa 25%). I modi "lenti" (bici e piedi) rappresentano il 40% degli spostamenti totali interni e costituiscono pertanto una valida alternativa all'utilizzo dell'auto.

Molto bassa resta, comunque, la quota di utilizzo del trasporto pubblico su gomma anche all'interno del Comune.

sul Naviglio tale percentuale raggiunge quasi l'80% del totale degli spostamenti medi giornalieri. Per gli spostamenti in ingresso, circa il 40% avviene per lavoro, mentre poco meno del 30% degli spostamenti in uscita è dovuto allo stesso motivo.

Analisi dei flussi di traffico

Il Piano Particolareggiato della Circolazione, redatto nel 2004, costituisce il documento che descrive in modo dettagliato le dinamiche della mobilità all'interno del Comune di Cernusco. In occasione della sua redazione è stata effettuata una rilevazione diretta dei flussi veicolari, che ha compreso sia conteggi classificati di traffico al cordone, sia indagini O/D agli automobilisti (interviste).

I conteggi classificati di traffico sono stati effettuati in un giorno significativo feriale invernale su 7 sezioni bidirezionali posizionate lungo le principali direttrici di accesso in città, vie: Verdi, Vespucci, Melghera, Leonardo da Vinci, Assunta, Mazzini e Cavour. I rilievi hanno riguardato le due ore di punta mattutine (7,15-9,15) e le due ore di punta pomeridiane (17,30-19,30).

Le interviste, effettuate anch'esse lungo le medesime direttrici di accesso all'area centrale di Cernusco sul Naviglio e nelle stesse ore di punta, hanno permesso di ricostruire la matrice O/D degli spostamenti in ingresso al cordone e di avere le informazioni sulle caratteristiche degli spostamenti relativamente alla frequenza, al motivo e al mezzo utilizzato.

Le interviste hanno coinvolto un campione pari a circa il 15% dei veicoli intercettati dalle rilevazioni di traffico, fatto questo che permette una ricostruzione attendibile delle caratteristiche della mobilità afferente all'area urbana.

Flussi veicolari riferiti al cordone urbano

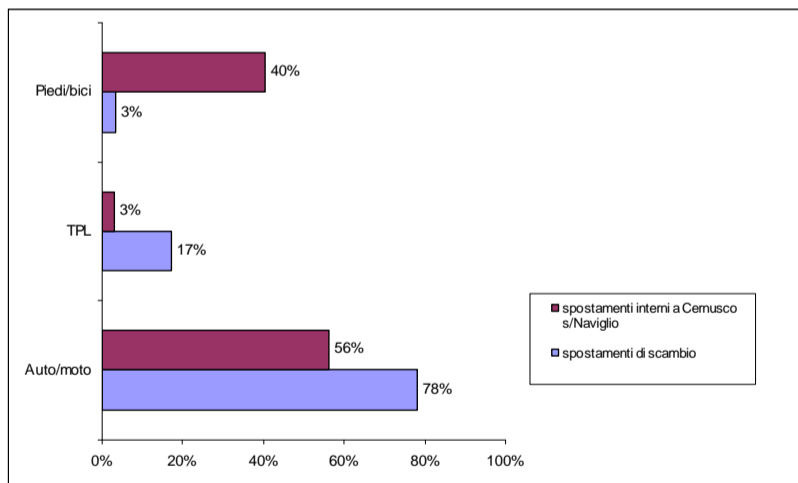
Le tabelle successive riportano con un differente grado di dettaglio la composizione del traffico bidirezionale rilevato nelle due fasce orarie di punta del mattino e del pomeriggio.

Ripartizione degli spostamenti, 2002

Mezzo utilizzato	Spostamenti interni		Spostamenti di scambio	
	v.a.	%	v.a.	%
Auto/moto	11.702	56,2	48.817	78,3
TPL gomma	372	1,8	1.764	2,8
Ferro (treno/metro)	241	1,2	8.901	14,3
Bicicletta	5.247	25,2	1.651	2,6
Piedi	3.168	15,2	419	0,7
Altro/ non specificato	107	0,5	833	1,3
Totale	20.837	100,0	62.385	100,0

Fonte: elaborazioni TRT, Indagine O/D Lombardia, 2002

Confronto tra la ripartizione modale degli spostamenti con O/D esterna al Comune e spostamenti interni al Comune



Fonte: elaborazioni TRT, Indagine O/D Lombardia, 2002

Motivo dello spostamento

La distribuzione degli spostamenti per motivo è riportata nella tabella seguente:

Distribuzione degli spostamenti per motivo, 2002

Motivo dello spostamento	Spostamenti interni		Spostamenti attratti		Spostamenti generati	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Lavoro	3.512	16,9	12.274	39,2	8.677	28
Studio	888	4,3	1.467	4,7	1.472	4,7
Altri motivi *	16.437	78,9	17.604	56,2	20.891	67,3
Totale	20.837	100,0	31.344	100,0	31.041	100,0

Fonte: elaborazioni TRT, Indagine O/D Lombardia, 2002
(* Altri motivi: acquisti e altre commissioni, visite, ecc..)

Per tutte e tre le classificazioni degli spostamenti appare evidente la percentuale degli spostamenti non sistematici (cioè quelli non legati allo studio e al lavoro), in particolare all'interno di Cernusco

Flussi veicolari bidirezionali nelle fasce orarie di punta del mattino e della sera, 2004

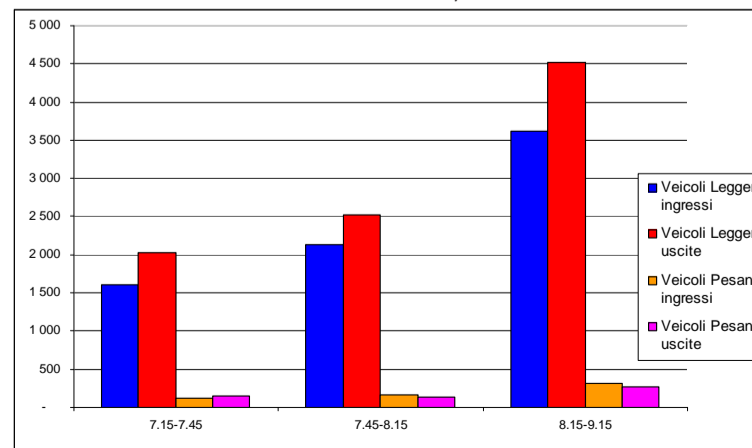
Tipologia veicolo	Fascia oraria mattutina (7,15-9,15)		Fascia oraria serale (17,30-19,30)	
	v.a.	%	v.a.	%
Auto	15.967	89,2	16.190	92,4
Moto	447	2,5	420	2,4
Bici	202	1,1	185	1,1
Bus	70	0,4	55	0,3
Veicoli merci leggeri (<3,5 t)	784	4,4	487	2,8
Veicoli merci pesanti (>3,5 t)	363	2,0	146	0,8
Altro non classificato	58	0,3	47	0,3
Totale	17.891	100,0	17.530	100,0

Fonte: elaborazioni TRT su dati Piano Particolareggiato della Circolazione, CST 2004

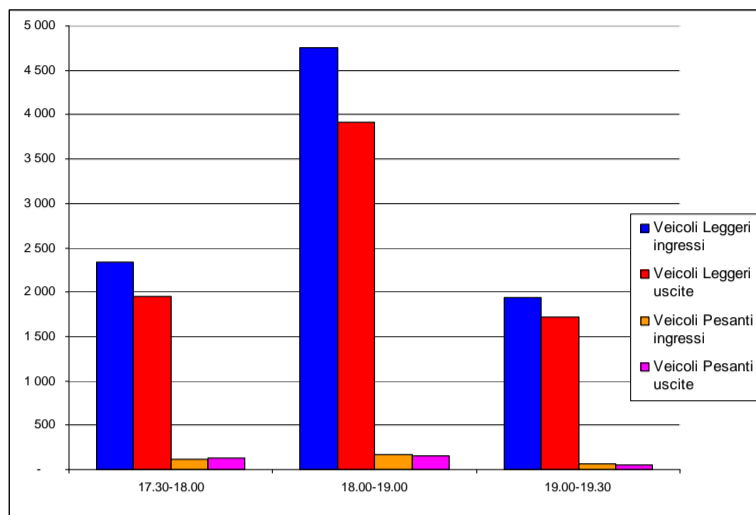
Dalla lettura dei dati riportati in tabella emerge come circa il 90% del traffico complessivo è rappresentato dalle auto, mentre il traffico dei veicoli commerciali raggiunge una quota del 6% nella fascia di punta della mattina e del 3% in quella della sera.

La somma della quota modale delle due ruote (moto e bici) equivale a poco più del 3% del traffico totale.

Composizione dei flussi veicolari nelle fasce orarie di punta mattutina, 2004



Composizione dei flussi veicolari nelle fasce orarie di punta serali, 2004



Fonte: elaborazione TRT su dati Piano Particolareggiato della Circolazione, CST 2004

I grafici soprastanti riferiscono della composizione del flusso veicolare in ingresso e in uscita rilevati nelle due fasce orarie di punta (mattina e sera) per intervalli temporali significativi. La tabella seguente evidenzia i flussi veicolari per ogni singola sezione escludendo i flussi relativi alle moto e alle bici.

Flussi di traffico veicolare bidirezionali per fasce orarie per singola sezione di rilievo

Sezione	Fascia oraria mattutina (7,15-9,15)		Fascia oraria serale (17,30-19,30)		Totale
	v.a.	%	v.a.	%	
via Verdi	2.261	13,1	2.071	12,2	4.332
Via Vespucci	3.789	22,0	3.683	21,8	7.472
Via Melghera	1.128	6,5	971	5,7	2.099
Via Leonardo da Vinci	2.521	14,6	2.155	12,7	4.676
Viale Assunta	1.850	10,7	1.834	10,8	3.684
Via Mazzini	2.017	11,7	2.733	16,1	4.750
Via Cavour	3.676	22,3	3.478	20,5	7.154
Totale	17.242	100,0	16.925	100,0	34.167

Fonte: Piano Particolareggiato della Circolazione, CST 2004

Le sezioni stradali dove maggiore è il flusso veicolare sono quelle corrispondenti a via Vespucci e via Cavour, le due arterie principali che attraversano l'abitato di Cernusco da est a ovest. Entrambe le sezioni superano i 7.000 veicoli complessivi nelle quattro ore di rilievo. Tali sezioni sono seguite da via Mazzini e via Da Vinci, entrambe con più di 4.500 veicoli totali rilevati.

Stima della matrice origine e destinazione degli spostamenti veicolari in ingresso al cordone urbano

Come anticipato nel paragrafo precedente le sezioni nelle quali sono state effettuate le interviste definiscono un cordone di accesso al centro della città e danno informazione circa l'entità e la natura del traffico in ingresso nell'area centrale. Al fine di stimare la matrice origine-destinazione degli spostamenti veicolari che nel giorno medio feriale invernale varcano il cordone urbano, in occasione della redazione del Piano Particolareggiato della Circolazione è stata effettuata l'indagine campionaria O/D che ha coinvolto circa il 15% dei flussi veicolari rilevati nell'ambito dei conteggi classificati di traffico. Le informazioni quantitative acquisite vengono di seguito analizzate facendo riferimento ad una disaggregazione rappresentativa del territorio oggetto di indagine e coerente con le informazioni disponibili. A tale scopo il territorio comunale e quello circostante è stato aggregato sulla base della zonizzazione riportata nella tabella seguente.

Zonizzazione del Piano Particolareggiato della Circolazione, 2004

Macro area (zona)	descrizione
Area Centrale	Centro abitato di Cernusco s/N, delimitato ad est dalla SP121, a sud dalla ex SS11 Padana Superiore, ad ovest da via Melghera, via Fontanile e a nord da via Dalla Chiesa, via Fiume
Area Industriale	Porzione di territorio comunale che si estende a sud della Strada Padana Superiore fino al confine con i Comuni di Piolto e Cassina de' Pecchi
Corona Urbana	Restante porzione di territorio comunale caratterizzata da un mix di destinazioni d'uso (residenziale e produttivo), che comprende anche la frazione di Ronco ad est del centro abitato storico
Provincia di Milano	I restanti comuni della Provincia di Milano
Altro	Aree esterne

Fonte: elaborazioni TRT su dati del Piano Particolareggiato della Circolazione, CST 2004

Stima della Matrice O/D degli spostamenti veicolari in ingresso al cordone urbano, 2004

O/D	Area Centrale	Corona Urbana	Zona Industriale	Prov. Milano	Resto	Totale	V.%
Area Centrale	232	79	27	220	6	564	3
Corona Urbana	435	114	10	225	0	784	5
Zona Industriale	529	95	18	401	30	1.073	7
Prov. Milano	6.054	1.296	791	4.793	149	13.083	80
Resto	334	65	50	400	5	854	5
Totale	7.584	1.649	896	6.039	190	16.358	100
V.%	46	10	5	37	1	100	

Fonte: elaborazioni TRT su dati del Piano Particolareggiato della Circolazione, CST 2004

Se si valutano più in dettaglio le relazioni interne (con origine e destinazione interne a Cernusco s/N), le relazioni di scambio (con origine o destinazione esterne a Cernusco s/N) e le relazioni di attraversamento (con origine e destinazione esterne a Cernusco s/N), la ripartizione che ne deriva è riportata nella tabella seguente.

Area centrale urbana: distribuzione degli spostamenti veicolari rilevati in ingresso all'area centrale (cordone urbano), valore %, 2004

Origine e Destinazione	Interna %	Scambio %	Attraversamento %	Totale %
	9,0	58,0	33,0	100,0

La mobilità veicolare dell'area urbana centrale presenta due elementi di rilievo. Da un lato la mobilità di scambio tra l'area e il resto del territorio, pari al 58% dei flussi di traffico rilevati nel 2004. Dall'altro la quota degli spostamenti di attraversamento (33%). In quest'ultimo caso si tratta dei flussi veicolari generati e attratti da area esterne a quella in oggetto, che comprendono gli spostamenti generati e attratti dalle zone urbane contermini all'area centrale (cfr. corona urbana, zona industriale), nonché gli spostamenti che hanno origine e destinazione all'esterno dell'area urbana di Cernusco. In altri termini per una valutazione della domanda di attraversamento è bene considerare la porzione di territorio a cui sono riferite le informazioni in modo da ridurre i possibili errori interpretativi, che ad una prima lettura porterebbero ad una inevitabile sovrastima.

La tabella seguente riporta la distribuzione del traffico in ingresso al cordone urbano per zona di destinazione che si rileva su ogni singola sezione di rilievo.

Distribuzione degli spostamenti in ingresso per zona di destinazione

Sezioni	Localizzazione	Cernusco		Fuori Cernusco		Totale
		v.a.	v. %	v.a.	v. %	
1	Verdi	1.620	77	483	23	2.103
2	Vespucci	2.174	61	1.368	39	3.542
3	Melghera	802	85	140	15	942
4	Da Vinci	1.274	53	1.111	47	2.385
5	Assunta	1.388	79	359	21	1.747
6	Mazzini	1.146	46	1.328	54	2.474
7	Cavour	1.725	55	1.440	45	3.165
Totale		10.129	62	6.229	38	16.358

Fonte: elaborazioni TRT su dati del Piano Particolareggiato della Circolazione, CST 2004

Le sezioni principalmente interessate dal traffico di attraversamento sono via Vespucci, via Da Vinci, via Mazzini e via Cavour. Si evidenziano, così, i percorsi di attraversamento est-ovest che

utilizzano via Cavour e via Vespucci e i percorsi di attraversamento ovest – sud che transitano da via Vespucci e via Mazzini o alternativamente da via Da Vinci. Tale dato è spiegabile con la mancanza di un percorso tangenziale ad ovest del centro abitato contrapposto alla tangenziale est esistente, che permetta la deviazione del traffico proveniente dai comuni a nord ovest e diretto a sud (e viceversa).

Offerta di reti e servizi di trasporto

7.2

L'offerta di trasporto (reti e servizi) del Comune di Cernusco sul Naviglio è descritta nei paragrafi che seguono relativamente al trasporto privato e collettivo. In particolare viene fornita una descrizione dello stato di fatto e le trasformazioni dell'offerta infrastrutturale relativamente:

- alla rete viaria (3.1)
- all'offerta di sosta (3.2)
- alle reti e i servizi di trasporto pubblico su gomma e in sede propria (linea M2) (3.3)
- ai percorsi ciclo-pedonali (3.4)

In allegato la Carta della mobilità esistente (TAV 1:5.000) riporta un quadro di sintesi della mobilità comunale all'anno base 2009.

Rete viaria

Il territorio del Comune di Cernusco sul Naviglio si colloca all'interno dell'area di influenza della grande viabilità lombarda di importanza extraregionale quali:

- a nord la Tangenziale Est di Milano e l'autostrada A4 Milano - Torino;
- a sud la ex SS 11 Padana Superiore, che segna il limite tra il centro abitato di Cernusco sul Naviglio (a nord) e la sua area industriale (a sud). Sempre a sud si colloca un'altra importante arteria lombarda: la SP 103 (Cassanese); entrambi gli assi costituiscono le direttrici di collegamento con il capoluogo;
- ad est la SP 121 Pobbiano-Cavenago funge da cerniera tra l'autostrada A4 a nord e la SP103 Cassanese a sud. Scendendo di un livello, all'interno del centro abitato, la rete viaria urbana è costituita da un reticolo classico di arterie radiali rispetto al centro che possiamo suddividere in radiali principali e radiali secondarie. Le radiali principali di accesso alla città sono:
- a nord la SP 121, in direzione nord-sud, che entrando nel centro abitato assume il nome di via Verdi;
- ad est la SP 120 Cologno-Bornago, in direzione est-ovest, che all'interno della frazione di Cernusco sul Naviglio denominata Ronco, prende il nome di via Cavour;
- a sud la SP 121 Pobbiano-Cavenago, che attraversando da sud a nord la zona industriale di Cernusco s/Naviglio, prende dapprima il nome di via Torino;
- ad ovest la SP120 Cologno-Bornago che all'interno del centro abitato diventa via Vespucci.

Le radiali secondarie, che si caratterizzano per la loro connotazione prettamente urbana, sono:

- ad est: via Dante, direttrice est-ovest, che raccoglie il traffico della zona est della città;
- a sud: via Mazzini, che dall'intersezione con la ex SS 11 Padana Superiore, in direzione centro, raccoglie il traffico di adduzione dell'area industriale ubicata a sud;
- sempre a sud, viale Assunta rappresenta ad oggi, un'importante direttrice di accesso al centro città e mette in relazione la SS Padana Superiore con la stazione della M2 di Cernusco Centro sul Naviglio. Parallela a viale Assunta, anche via Leonardo da Vinci svolge un ruolo di connessione tra l'area urbana e la viabilità extraurbana(ex SS 11) in prossimità dell'Ospedale di Cernusco sul Naviglio (via Uboldo);
- ad ovest, infine, il percorso via Masaccio - via Buonarroti, transitando da Località Cascina Gaggiolo, offre un'alternativa di

ingresso in città per i flussi veicolari provenienti dai comuni contermini ad ovest di Cernusco s/N, ed in particolare dal Comune di Vimodrone.

All'interno degli maglia viaria urbana, inoltre, si possono individuare i seguenti percorsi di attraversamento:

- nord-sud: via Verdi - via Mazzini appena ad est del centro storico;
- est - ovest: comprende via Cavour, via Pavese, via Dante, via Videmari, via Manzoni per poi proseguire su via Colombo e via Vespucci, in direzione Vimodrone/ Cologno M;
- ovest - sud: il percorso si sviluppa lungo via Vespucci, via Colombo, via Manzoni, via Verdi e via Mazzini, o alternativamente, via Vespucci, via Oberdan e via Leonardo da Vinci.

Regolamentazione degli accessi

Gli accessi veicolari nell'area urbana centrale di Cernusco sono regolamentati secondo l'applicazione di uno schema di ZTL (Zona a Traffico Limitato). Il provvedimento è in vigore dal 2007 e il sistema di controllo avviene mediante telecamere.

La zona a traffico limitato comprende le seguenti vie e piazze: Martiri della Libertà, IV Novembre, Roma, Matteotti, Barnabiti; XXV Aprile, Caio Asinio, Tizzoni, Unità d'Italia, Padre Giuliani, Marcelline, Garibaldi, Bourdillon, Gavazzi, Balconi, Repubblica, Uboldo. L'accesso veicolare in quest'area è soggetta a divieto, fatta eccezione per i veicoli:

- dei residenti e domiciliati nelle via interessate dalla ZTL. Per tali categorie la sosta è consentita per un massimo di 30 minuti, esclusivamente per carico e scarico oggetti ingombranti;
- commerciali di massa fino a 3,5 t solo per il servizio di carico e scarico merci con limitazione dell'orario dalle 7.00 alle 13.00;
- delle categorie professionali (medici, veterinari, artigiani, dipendenti comunali) con transito su percorsi prestabiliti o previa autorizzazione delle polizia locale.

Con il Piano Particolareggiato della Circolazione del 2004, l'Amministrazione Comunale di Cernusco sul Naviglio ha esteso il divieto di transito dei mezzi oltre 3,5 t all'interno dell'area centrale della città al fine di limitare l'inquinamento acustico e ambientale. La figura sottostante fornisce la perimetrazione dell'area cittadina all'interno della quale è vietato il transito dei mezzi pesanti oltre 3,5 t.

Mapa del divieto di transito per i veicoli commerciali con massa superiore 3,5 t



Più di recente, il Programma delle Opere Pubbliche (2007-2009) ha finanziato l'estensione della rete di controllo elettronico all'area periferica, procedendo alla messa in funzione di sette varchi elettronici. Il progetto pilota è volto ad intervenire, attraverso strumenti informatici, sul monitoraggio del flusso di veicoli che transitano sulle strade urbane. In aggiunta, il progetto di videosorveglianza si pone come obiettivi, il controllo e la repressione dei comportamenti pericolosi che mettono a rischio l'incolumità degli utenti della strada.

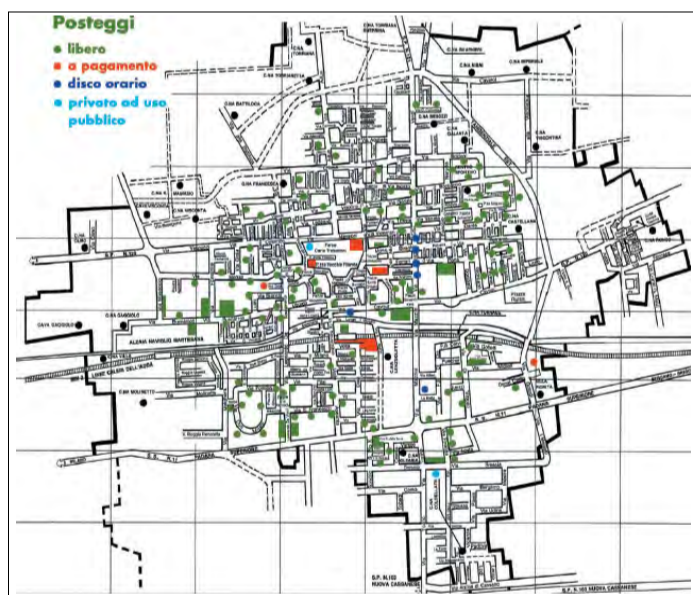
ZTL periferica (nuovi varchi elettronici)	
Descrizione intervento	L'intervento prevede la messa in funzione di sette varchi elettronici con la funzione di monitoraggio del traffico posizionati a corona rispetto all'area urbana: Varco 1 via Vespucci Varco 2 via Melghera Varco 3 via Leonardo da Vinci Varco 4 viale Assunta Varco 5 via Mazzini Varco 6 via Cavour Varco 7 via Verdi
Importo (€)	270.000 (di cui 10.000 nel 2009-2011 e 260.000 nel Programma Triennale OOPP precedente)

Sosta

Il quadro dell'offerta di spazi di sosta ad uso pubblico di Cernusco sul Naviglio è stato ricostruito sulla base delle informazioni messe a disposizione dagli uffici dell'Amministrazione Comunale e su quanto pubblicato nel database dell'elaborato preliminare al Progetto di Piano dei Servizi, redatto dal DiAP (Politecnico di Milano) nel 2007. Il Comune di Cernusco s/Naviglio gode di una buona dotazione di spazi di sosta con un articolato sistema di tariffazione e regolamentazione. Sono, infatti, presenti sia parcheggi liberi che parcheggi a pagamento e con regolamentazione oraria.

La mappa seguente indica la localizzazione delle diverse aree di sosta nella città.

Mappa dei parcheggi di Cernusco s/N



Fonte: Comune di Cernusco s/Naviglio

Come evidenziato dalla figura, la maggior parte dei parcheggi sono liberi e a bordo strada. I parcheggi a pagamento con parcometro sono quattro e offrono, complessivamente, 396 posti auto. A questi si aggiunge il parcheggio multipiano a pagamento di via Pietro da Cernusco.

Le tabelle seguenti riassumono l'ubicazione di ciascun parcheggio, suddivisi per tipo di regolamentazione (a pagamento con parcometro o con disco orario) e numero di posti offerti.

Dimensionamento e localizzazione dell'offerta di sosta a pagamento

Vie	Posti auto (n.)	Tipo di regolamentazione
Marcelline	136	Tariffato dalle 9 alle 18 (escluso la domenica e i sabato di dicembre)
Marconi	130	Tariffato dalle 9 alle 18 (escluso la domenica)
Turati	41	Tariffato dalle 9 alle 18 (escluso la domenica)
Volta	89	Tariffato dalle 9 alle 18 (90) + Disco orario dalle 9 alle 18
Totale	396	

Fonte: elaborazioni TRT su dati Comune di Cernusco s/N, 2009, database preliminare Progetto di Piano dei Servizi, 2007

Dimensionamento e localizzazione dell'offerta di sosta con disco orario

Vie	Posti auto (n.)	Tipo di regolamentazione
A. Sciesa	39	Disco orario dalle 9 alle 20, eccetto autorizzati
V.le Assunta	10	Disco orario dalle 9 alle 20, eccetto autorizzati
Caravaggio	29	Disco orario dalle 9 alle 20, eccetto autorizzati
Totale	78	

Fonte: database preliminare Progetto di Piano dei Servizi, 2007

L'offerta di sosta è incrementata dal parcheggio multipiano realizzato dal Comune di Cernusco a servizio della stazione di interscambio di Villa Fiorita MM2. Il parcheggio ha una capienza di oltre 700 posti auto. Il parcheggio è aperto da lunedì al sabato dalle 6 alle 22 ed è soggetto a pagamento dal lunedì al venerdì.

Anche per il parcheggio di Villa Fiorita, così come per gli altri parcheggi a pagamento sopra elencati, sono previste tariffe in abbonamento oltre che per i residenti di Cernusco s/N, anche per i residenti dei comuni limitrofi, che utilizzano tale parcheggio per l'interscambio con la metropolitana.

La dotazione di sosta è incrementata dai posti auto di sosta libera diffusi sul territorio comunale. Un loro dimensionamento (presentato nel Progetto di Piano dei Servizi, 2007) rende conto di più di 1.000 posti auto.

Rete e servizi di trasporto pubblico locale

L'offerta di trasporto pubblico nel Comune di Cernusco sul Naviglio è descritta nei successivi paragrafi, distinguendo tra trasporto pubblico su ferro, trasporto pubblico extraurbano su gomma e infine trasporto pubblico urbano su gomma.

Trasporto pubblico in sede propria (linea metropolitana MM2)

Il trasporto pubblico su ferro è costituito dalla linea di forza della metropolitana M2, che dal centro di Milano si estende fino a Cascina Gobba e si biforca verso Cologno Monzese da un lato e verso Gessate dall'altro.

Il ramo in direzione Gessate attraversa il territorio di Cernusco s/N, all'interno del quale sono localizzate due fermate della metropolitana (Cernusco s/N e Villa Fiorita). Le due fermate hanno una funzione molto diversa:

- la prima, di distribuzione prettamente urbana, serve il centro città e i suoi servizi;
- la seconda ha una funzione di nodo di interscambio di tipo "park and ride" e di interscambio con i servizi pubblici extraurbani, grazie all'ampio parcheggio adiacente e alla collocazione periferica rispetto al centro cittadino. L'utilizzo della fermata di Villa Fiorita è attualmente a beneficio dell'utenza dei comuni limitrofi, in particolar modo Pioltello e Carugate.

L'orario di servizio nei giorni feriali della linea metropolitana alla fermata di Cernusco s/N è riportato in tabella.

MM2 - Cernusco Centro: orario inizio e fine servizio e frequenza

Direzione	Servizio (ora, minuti)		Frequenza (minuti)			
	Inizio	Fine	Dalle 7 alle 9	Dalle 9 alle 17	Dalle 17 alle 20	Oltre le 20
Milano-P.le Abbiategrasso	6.08	0.14	5	12	6	30
Gessate	6.39	1.02	5	12	6	30

Fonte: elaborazioni TRT su dati ATM

Trasporto pubblico extraurbano su gomma

Il Comune di Cernusco è servito da quattro linee extraurbane di competenza provinciale (cfr. tabella 3.4).

Linee di trasporto pubblico extraurbano

Linea	Percorso	Gestore
Z 305	Cernusco s/N (Villa Fiorita M2)- Carugate - Cologno Nord M2	NET Nordest Trasporti
Z 306	Agrate Brianza - Carugate - Cernusco s/N (Villa Fiorita M2)	NET Nordest Trasporti
Z 401	Melzo - Vignate - Cernusco s/N (Villa Fiorita M2)	Milano SudEst Trasporti
Z 402	Cernusco s/N - Pioltello - Segrate (S. Felice)	Milano SudEst Trasporti

Fonte: elaborazioni TRT su dati NordEst Trasporti e Milano SudEst Trasporti

Tutte le linee di trasporto pubblico si attestano presso la stazione di interscambio di Villa Fiorita MM2, eccetto la linea Z 402, il cui attestamento è presso la fermata di Cernusco s/Naviglio di via A. Volta, nel centro città. Sia la linea Z 401 (Melzo-Vignate-Cernusco s/N) che la linea Z 402 (Cernusco s/N-Pioltello-Segrate) in corrispondenza dell'ingresso e dell'uscita degli studenti prolungano il proprio percorso a servizio dell'Istituto ITSOS in via Fontanile. Nella tabella seguente sono riassunte le caratteristiche del servizio feriale di ciascuna linea in termini di inizio e fine servizio, numero di corse offerte nelle ore di punta mattutine (7.00 - 9.00) e numero di corse complessive al giorno suddivise per direzione (a/r).

Linee di trasporto pubblico extraurbano: percorsi e corse giornaliere e nella fascia oraria di punta

Linea	Percorso	N. corse ore di punta (a/r - 7.00-9.00)	Corse giornaliere (a/r)
Z 305	Cernusco s/N (Villa Fiorita M2)- Carugate - Cologno Nord M2	5/5	30/29
Z 306	Agrate Brianza - Carugate - Cernusco s/N (Villa Fiorita M2)	2/3	18/18
Z 401	Melzo - Vignate - Cernusco s/N (Villa Fiorita M2)	5/7*	29/35
Z 402	Cernusco s/N - Pioltello - Segrate (S. Felice)	11/11	55/54

Fonte: elaborazioni TRT su dati NordEst Trasporti e Milano SudEst Trasporti

* Nel conteggio delle corse di andata è stata inclusa la corsa che arriva a Villa Fiorita M2 qualche minuto prima delle 7

L'offerta di trasporto (n. di corse) è rappresentativa del giorno feriale medio invernale in periodo scolastico e pertanto sono incluse anche le corse a servizio dell'utenza scolastica. Dalla precedente tabella si evidenzia la significativa offerta di servizi TPL di relazione tra Cernusco s/N e i comuni contermini, dato l'attestamento delle linee presso i nodi di interscambio della linea metropolitana. Le linee sono caratterizzate da percorsi differenti, che si snodano lungo le principali strade urbane, spesso con corse prolungate agli istituti scolastici presenti nel Comune di Cernusco s/N (ITSOS e IPSIA).

Trasporto pubblico urbano su gomma

In aggiunta alle linee extraurbane sopra descritte, il Comune di Cernusco s/N è servito da collegamenti di valenza urbana (trasporto pubblico urbano), gestiti dalla società LINE SpA. Nell'insieme del servizio costituito da: 7 linee diurne chiamate "shuttle", dal servizio erogato nel giorno di mercato (Mercabus) e da quello dedicato al trasporto degli alunni delle scuole dell'obbligo, da e per i plessi delle scuole materne e della scuola elementare di via Torriani. Le navette circolano solo negli orari di ingresso e di uscita dalle scuole.

Trasporto pubblico urbano: percorrenze espresse in vetture-km, anno 2008

Linea	Vetture*km/anno	%
Linea 21	21.306	9,1
Linea 22	31.482	13,4
Linea 23	42.972	18,3
Linea 24	20.096	8,6
Linea 25	41.105	17,5
Linea 26	39.059	16,6
Linea 27	18.603	7,9
Mercabus	2.661	1,1
Servizio scuole	17.553	7,5
Totale	234.837	100,0

Fonte: Line SpA

Linee di trasporto pubblico urbano

Linea	Zona comunale servita	Giorni di servizio dal - al	Corse/giorno (a/r)
Linea 21	zona ovest	Lunedì - Venerdì	17
Linea 22	zona nord	Lunedì - Venerdì	21
Linea 23	zona est	Lunedì - Venerdì	30
Linea 24	zona sud ovest	Lunedì - Venerdì	24
Linea 25	navetta di collegamento tra le due stazioni della M2 e la zona industriale	Lunedì - Venerdì	32
Linea 26	circolare destra	Lunedì - Sabato	13
Linea 27	circolare sinistra	Lunedì - Venerdì Sabato	7 17

Fonte: Orario linee urbane Cernusco s/N, sito internet Line SpA

Nella tabella che segue è riportata l'offerta di trasporto pubblico per fasce orarie dal lunedì al venerdì. Le linee 26 e 27 incrementano l'offerta di trasporto collettivo nelle ore di ingresso e uscita dalle scuole per soddisfare l'utenza scolastica compreso il sabato.

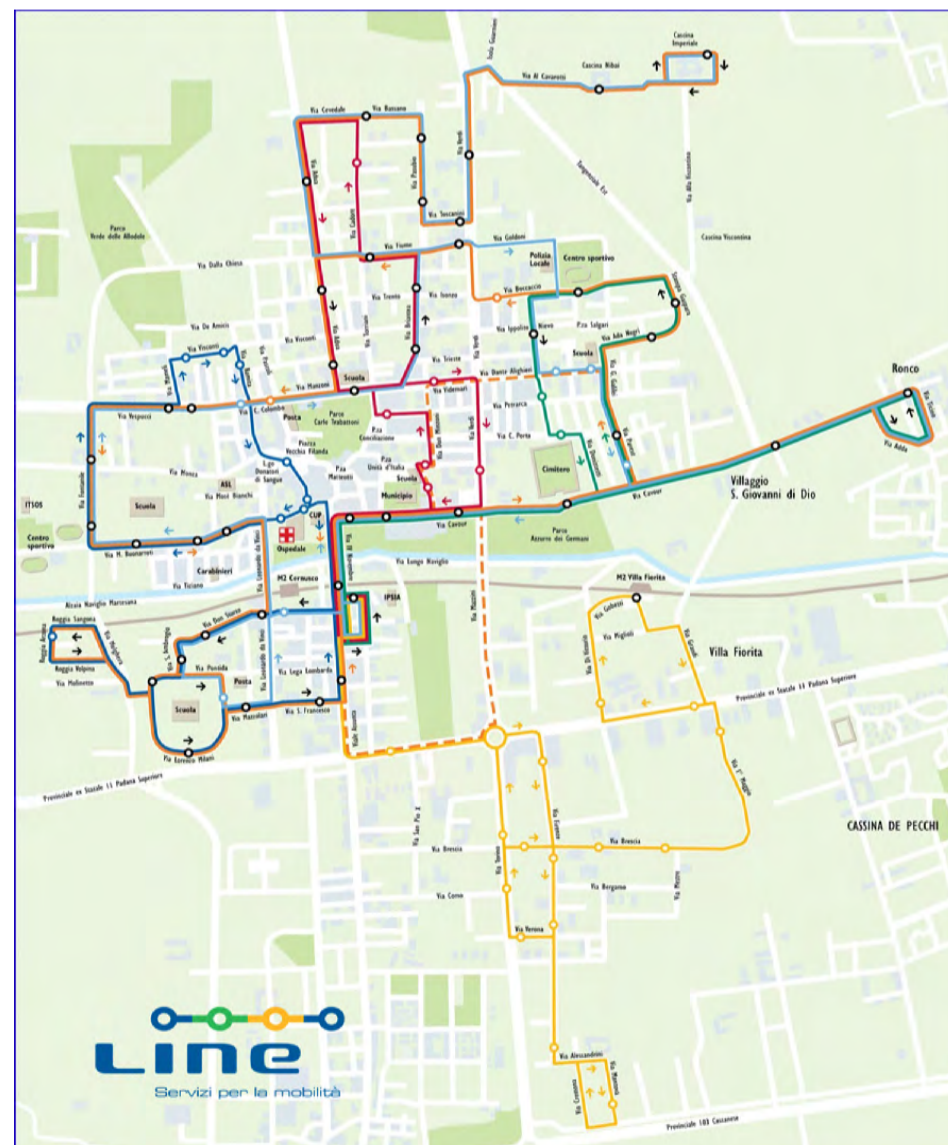
Offerta di servizi per linee e fascia oraria dal lunedì al venerdì

Orario	Offerta servizio
Inizio servizio fino alle 9,00	Linee 21, 22, 23, 24, 25, 27
Dalle 9,00 alle 12,30	Linea 26 e servizio a chiamata MyLine
Dalle 12,30 alle 14,30	Linee 25, 26 e 27
Dalle 14,30 alle 17,00	servizio a chiamata MyLine
Dalle 17,00 a fine servizio	Linee 21, 22, 23, 24, 25

Fonte: Orario linee urbane Cernusco s/N, sito internet Line SpA

Relativamente ai passeggeri trasportati, le informazioni sono state fornite dal Comune di Cernusco s/N sulla base di una stima che tiene conto dei titoli di viaggio venduti e di un numero di viaggi/giorno prefissato in funzione di ogni titolo di viaggio. Ad esempio il numero di viaggi attribuiti all'abbonamento mensile assegna 57 viaggi in un mese.

Percorsi delle linee TPL urbane



Stima dei passeggeri servizi, 2008

Titolo di viaggio (biglietto)	N. viaggi	Biglietti venduti	Viaggiatori
Ordinari	1	25.014	25.014
Ordinari A/R	2	85	170
Carnet (multi corse)	10	934	9.340
Settimanale	14	606	8.484
Mensile (libero, studenti, lavoratori)	57	817	46.569
Annuale (adulti)	684	607	415.188
Annuale (studenti)	570	192	109.440
Totale			614.205

Fonte: Comune di Cernusco SN, 2009

Servizio a chiamata

Dal 26 febbraio 2007 il Comune di Cernusco s/N ha attivato nelle ore di morbida (9.00-12.30 e 14.30-17.00) il servizio a chiamata MyLine che si integra con le 7 linee descritte con il trasporto pubblico tradizionale.

Il servizio a chiamata è prenotabile fino ad un'ora prima del viaggio e grazie al denso posizionamento delle fermate (107 su tutto il territorio comunale, riportate nella fig. 3.4) è in grado di soddisfare le esigenze dell'utenza anche nelle zone periferiche.

Nel 2008 il servizio ha risposto a 256 richieste nel 2008.

Percorsi ciclabili

Cernusco s/N ha una rete ciclopedonale molto estesa, che collega quasi interamente le diverse aree della città e per alcuni tratti si estende fino ai comuni limitrofi.

Risale al 2005 il piano di intervento strategico "MiBici" avviato dalla provincia di Milano per promuovere e sviluppare la mobilità ciclabile nel territorio provinciale. La rete MiBici è costituita da una rete portante e da una di supporto. La rete portante è individuata dai tre potenziali percorsi continui nell'area milanese:

- percorsi radiali dal centro di Milano;
- percorsi circolari dal centro verso l'esterno;
- percorsi cicloturistici nel verde (Ticino, Adda, Villoresi).

La tavola 3.1 riportata di seguito riproduce il quadro di sintesi della ciclabilità sovra comunale (MiBici).

Il Comune di Cernusco sul Naviglio è compreso nella rete di supporto che include gli itinerari cicloturistici che si snodano lungo i canali e attraverso i parchi. Adottando uno schema di suddivisione dei percorsi esistenti con matrici comuni (territorio servito e poli connessi), si possono individuare 4 itinerari:

- Itinerario 1 (Lungo naviglio e giardini storici): comprende l'Alzaia del Naviglio (via Martesana e Via Lungo Naviglio) e il percorso che si snoda all'interno del parco dei Germani;
- Itinerario 2 (Centro Storico e Parco Blu): comprende tutte le piste che circondano e permettono l'accesso al centro storico e il percorso compreso tra via Verdi fino al confine con Carugate;
- Itinerario 3 (Cascine e Fontanile): comprende quasi tutte le strade situate a nord ovest della città che permettono di accedere attraverso strade vicinali alle cascine;
- Itinerario 4 (Lenzuoletta e Zona Industriale): comprende tutta la parte Sud del territorio Comunale, caratterizzata da un'alta densità di attività industriali.

Percorsi ciclopedonali esistenti

Itinerario	Percorso (vie)	Estesa (m)
Itinerario 1 Lungo Naviglio e giardini storici	Naviglio Martesana	7.000
Itinerario 2 Centro Storico e parco Blu	Leonardo da Vinci, Monsignor Biraghi-Verdi- Cardinal Ferrari-Don Minzoni, Carroccio, Marconi	5.527
Itinerario 3 Cascine e Fontanili	Leonardo da Vinci-Buonarroti-Fontanile-Monza, Fiume- Dalla Chiesa, Boccaccio- Stampa-Anguissola, Galilei-Pavese, Po, Isola Guarnieri	8.262
Itinerario 4 Lenzuoletta e zona Industriale	Roggia Santona-Malghera-Kolbe, S. Maria-Assunta-Amendola, S. Pio X-Strada Padana Superiore-Torino- Firenze, Mattei-Miglioli-Di Vittorio	7.639
Totale		28.438

Fonte: Comune di Cernusco S/N

I servizi alla mobilità ciclabile sono completati dalla presenza del parcheggio di interscambio a servizio dell'integrazione con il trasporto pubblico (MM2 in via Assunta) che mette a disposizione circa 600 posti bici coperti.

Criticità ed impatti

7.3

Le esternalità negative generate dal sistema della mobilità sono molteplici. In questo capitolo verranno considerati e analizzati gli impatti che il sistema della mobilità provoca dal punto di vista sociale (incidentalità) e da quello ambientale (qualità dell'aria e clima acustico).

Incidentalità

Le informazioni relative al dimensionamento e alle caratteristiche dell'incidentalità fanno riferimenti ai dati raccolti dalla Polizia Locale e dalle altre Forze dell'Ordine (Polizia Stradale e Carabinieri). La fonte utilizzata è quella del Sistema Integrato per la Sicurezza Stradale (SISS) della Provincia di Milano, che fornisce le statistiche sull'incidentalità, suddivise per Comune, per conseguenze occorse agli utenti coinvolti, per fasce orarie, per tipologia di veicolo coinvolto e per natura dell'incidente. È importante sottolineare che l'utilizzo dei dati del SISS definisce la totalità degli incidenti, tenendo conto anche di quelli che avvengono nelle ore notturne, sulle strade extraurbane principali o nei casi in cui il sinistro sia accompagnato da problemi di ordine pubblico, che generalmente sono di competenza della Polizia Stradale. Il corpo di Polizia Locale, infatti, ha competenza solo sulle strade di proprietà comunale e rileva gli incidenti nelle ore diurne. I dati del SISS analizzati, e riportati nella tabella seguente, fanno riferimento alle statistiche relative agli anni 2003, 2004 e 2005 e non tengono conto degli incidenti che hanno avuto come conseguenza solo i danni materiali.

Incidenti lesivi, morti e feriti nel Comune di Cernusco s/N

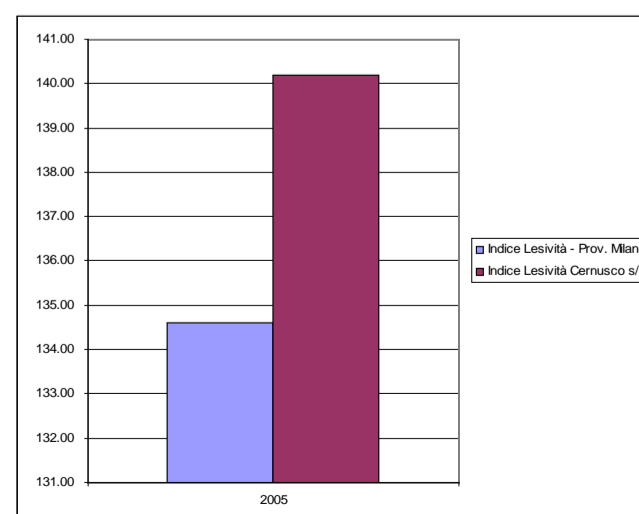
Anno	Incidenti lesivi	Morti	Feriti
2003	105	0	144
2004	99	1	141
2005	112	2	157
Totale	316	3	442

Fonte: Sistema Integrato Sicurezza Stradale, Provincia di Milano, 2003-2005

Sono stati, inoltre, calcolati gli indici di lesività e di mortalità per il Comune di Cernusco s/N, mettendoli a confronto con quelli della Provincia di Milano per l'anno 2005. I grafici seguenti confrontano i valori così calcolati:

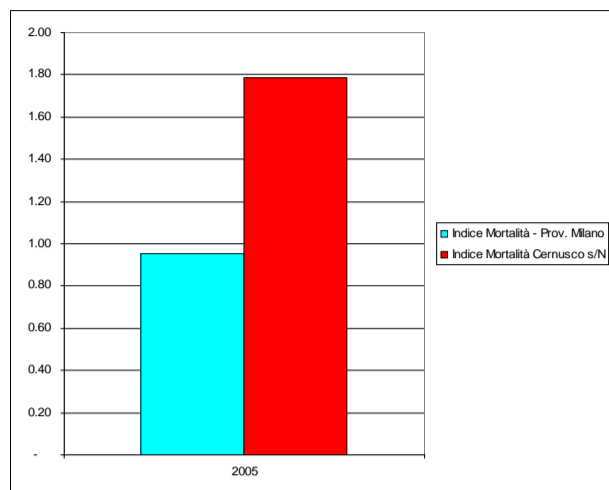
- indice di mortalità: morti/100 incidenti;
- indice di lesività: feriti/100 incidenti.

Confronto Indice di lesività Provincia di Milano - Cernusco s/N (2005)



Fonte: elaborazione TRT su dati Sistema Integrato Sicurezza Stradale

Confronto Indice di mortalità Provincia di Milano - Cernusco s/N (2005)



Fonte: elaborazione TRT su dati Sistema Integrato Sicurezza Stradale

Risulta evidente che rispetto alla media provinciale, gli indici riferiti al Comune di Cernusco sono nettamente più elevati. Ciò mette in evidenza le criticità legate alla sicurezza stradale sul territorio, dato questo confermato dalle informazioni messe a disposizione dalla Polizia Locale per il triennio 2006-2008.

La tabella seguente riporta i valori totali dei sinistri suddivisi per anno e gravità (con feriti, mortali). I dati comprendono anche gli incidenti aventi come esito solamente danni materiali, generalmente esclusi dalle fonti ISTAT e SISS provinciale.

Numero di incidenti e tipologia nel triennio 2006-2008 nel Comune di Cernusco s/N

	2006	2007	2008	Variaz. % 2006-2008
Incidenti	230	186	165	-28
Con feriti	140	132	103	-26
Con morti	0	1	0	-

Fonte: elaborazioni TRT su dati Polizia Locale di Cernusco s/N.

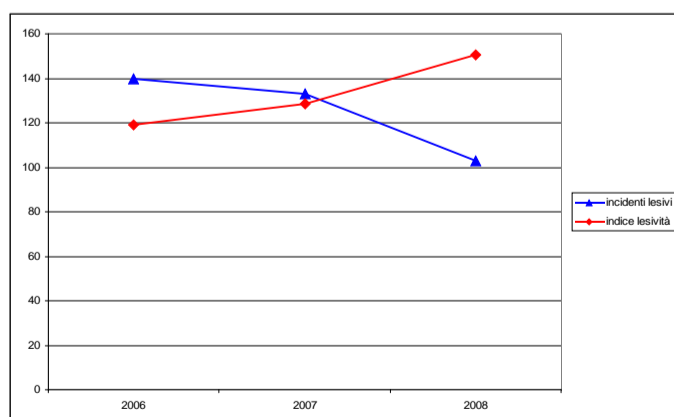
Indici di lesività e mortalità nel triennio 2006-2008 nel Comune di Cernusco s/N

Indici	Anno 2006	Anno 2007	Anno 2008
Lesività	119	129	150
Mortalità	0	0.75	0

Fonte: elaborazioni TRT su dati Polizia Locale di Cernusco s/N.

Il grafico seguente evidenzia una diminuzione sia del numero, in valore assoluto, di incidenti lesivi che del numero dei feriti coinvolti nei sinistri a partire dal 2006, a fronte, però, di un aumento dell'indice di lesività.

Andamento del numero di incidenti e indice di lesività nel Comune di Cernusco s/N nel triennio 2006-2008



Fonte: elaborazioni TRT su dati Polizia Locale di Cernusco s/N.

Localizzazione degli incidenti stradali

Le informazioni acquisite dalla Polizia Locale di Cernusco sul Naviglio permettono di localizzare il fenomeno. La tabella successiva elenca le strade con maggiore sinistrosità nel

triennio dal 2006 al 2008, con un numero di incidenti maggiore a 3 incidenti/anno.

Strada a maggior livello di sinistrosità (2006-2008)

Strada	Numero incidenti
Ex SS 11 - Padana Superiore	54
S.P. 121	35
Via Torino	23
Via Cavour	19
Viale Assunta	12
Via L. da Vinci	10
Strada Provinciale 120	10

Fonte: elaborazioni TRT su dati Polizia Locale di Cernusco sul Naviglio

La ex SS 11 Padana Superiore risulta essere l'asse viario con i più elevati valori di sinistrosità: 54 incidenti nel triennio, seguita dalla SP 121 -strada di scorrimento- del Comune di Cernusco s/N.

Tra le strade di penetrazione urbana, quelle maggiormente interessate dagli incidenti risultano essere via Cavour e via Torino entrambe arterie ad elevato flusso veicolare. Analizzando più in dettaglio i dati di incidentalità si riescono ad individuare le intersezioni stradali nelle quali avviene il maggiore numero di incidenti. La tabella seguente elenca gli incroci dove è stato registrato più di un sinistro all'anno.

Intersezioni a maggior livello di sinistrosità (2006-2008)

Intersezione	Numero di incidenti
S.P. 121 / Via Isola Guarnieri	18
S.P. 121 / via Verdi	18
S.P. 121 / Via Cavour	13
Via Torino / Via Como	8
Via Pavese / Via Cavour	7
Via Brescia / Via Firenze	5
Via Torino / Via Brescia	5
Via Torino / Via Verona	5
Via Foscolo / Via Nievo	4
Via Mazzini / Via Alfieri	3

Fonte: elaborazioni TRT su dati Polizia Locale di Cernusco sul Naviglio

Le intersezioni più pericolose in assoluto sono localizzate tutte sulla SP 121, ma particolarmente critici risultano essere anche gli incroci su via Torino, che compare per ben tre volte nell'elenco. Tra le cause possono essere individuate la presenza di intersezioni ravvicinate, oltre che la dimensione dei flussi di traffico con una dominanza di flussi veicolari merci (traffico pesante), dovuto alla presenza dell'area industriale limitrofa. Si ricorda, inoltre, che via Torino è una delle radiali principali di accesso alla città per i flussi veicolari provenienti dalla Cassanese.

È stato inoltre possibile analizzare i dati annuali per ciascuna strada/intersezione interessata dai sinistri. In linea con la diminuzione complessiva degli incidenti nel corso del triennio sono risultate essere via Cavour, via Mazzini, via Torino, mentre sostanzialmente stabile resta il numero di incidenti verificatisi sulle due arterie della SP 121 e della ex SS 11 Padana Superiore.

Incidenti con utenti deboli coinvolti

Dall'analisi dei dati circa la tipologia e il numero di veicoli coinvolti nei sinistri, l'auto risulta essere la percentuale più elevata (67%), seguita dai ciclomotori/motocicli che rappresentano il 14% su un totale di 1228 veicoli coinvolti in 581 incidenti avvenuti nel triennio 2006-2008. La tabella seguente riporta il numero di veicoli/utenti coinvolti nei sinistri.

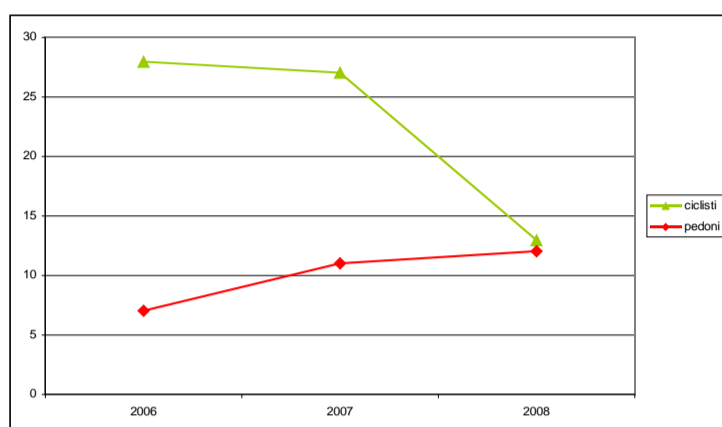
Distribuzione degli interventi stradali per tipo di veicolo/utente coinvolto (2006-2008)

Tipo veicolo/utente	Veicoli/utenti coinvolti	%
Auto	821	67
Ciclomotori/Motocicli	175	14
Veicoli pesanti	98	8
Ciclisti	68	6
Pedoni	30	2
Autobus	7	1
Altro	29	2
Totale	1.228	100

Fonte: elaborazioni TRT su dati Polizia Locale di Cernusco sul Naviglio

Circa l'8% dei soggetti coinvolti è costituita dagli utenti deboli della strada (ciclisti e pedoni). Se si analizzano i dati relativi agli utenti coinvolti suddivisi per anno si nota un trend positivo di diminuzione dei ciclisti coinvolti, tuttavia preoccupante risulta l'aumento dei pedoni vittime di incidenti. Il grafico seguente mette in evidenza tali trend.

Andamento del numero di utenti deboli coinvolti negli incidenti (2006-2008)



Fonte: elaborazioni TRT su dati Polizia Locale di Cernusco sul Naviglio

Qualità dell'aria

La Regione Lombardia, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteorologiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale con la D.G.R 2 agosto 2007, n. 5290 ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio nelle seguenti zone:

- ZONA A: agglomerati urbani (A1) e zona urbanizzata (A2);
- ZONA B: zona di pianura;
- ZONA C: area prealpina e appenninica (C1) e zona alpina (C2).

Il Comune di Cernusco sul Naviglio ricade nell'area nuova zona critica A1 (agglomerati urbani con alta densità abitativa e maggiore disponibilità di TPL), insieme ad altri 69 comuni della provincia per un'estensione territoriale di circa 825 kmq ed una popolazione complessiva di oltre 3 milioni di abitanti. Tale area è caratterizzata da:

- concentrazioni più elevate di PM10, in particolare di origine primaria, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche;
- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.

Per i principali inquinanti atmosferici, al fine di salvaguardare la salute e l'ambiente, la normativa stabilisce i limiti di concentrazione, a lungo e a breve termine, a cui attenersi.

Per quanto riguarda i limiti a lungo termine viene fatto riferimento agli standard di qualità e ai valori limite di protezione della salute umana, della vegetazione e degli ecosistemi al fine di prevenire le esposizioni croniche.

La tabella seguente riassume i limiti previsti dalla normativa per i diversi inquinanti considerati. Si evidenzia che il DM 60/02 ha introdotto il termine temporale entro il quale tali valori limite devono essere raggiunti, stabilendo, inoltre, un graduale raggiungimento dei limiti attraverso un margine di tolleranza che si riduce negli anni. Nella tabella sono riportati i margini di tolleranza validi per il 2008.

Va tuttavia richiamato che la recente Direttiva della Comunità Europea (2008/50/CE), conferma i precedenti limiti per i principali inquinanti e stabilisce che gli Stati membri portino entro il 2015 i livelli di PM2,5 nelle aree urbane al di sotto dei 20 µg/m³ e riducano entro il 2020 l'esposizione del 20% rispetto ai valori 2010. Per una riduzione generale dell'esposi-

zione, gli stati membri debbono inoltre misurare il PM2,5 in siti di fondo urbano e costruire strategie di azione per ottenere riduzioni differenziate nei livelli medi sulla base dei valori di inquinamento rilevati nel 2010.

Valori limite dei principali inquinanti nell'aria

Inquinanti	Valore Limite (µg/m ³)	Periodo di mediazione	Legislazione
SO₂ Biossido di Zolfo	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350	1 ora D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125	24 ore D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore limite protezione ecosistemi	20	Anno civile e inverno (1° ott. - 31 marzo) D.M. n.60 del 2/4/02
	Soglia di allarme	500	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive) D.M. n.60 del 2/4/02
NO_x Biossido di Azoto	Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno civile)	200	1 ora D.P.R. 203/88
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200 (+20)	1 ora D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana	40 (+4)	Anno civile D.M. n.60 del 2/4/02
	Soglia di allarme	400	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive) D.M. n.60 del 2/4/02
NO_x Ossidi di Azoto	Valore limite protezione vegetazione	30	Anno civile D.M. n.60 del 2/4/02
CO Monossido di Carbonio	Valore limite protezione salute umana	10	8 ore D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore bersaglio per la protezione della salute umana	120	8 ore D.L.vo n. 183 21/5/04
O₃ Ozono	Valore bersaglio per la protezione della vegetazione	18.000	AOT40 (mag-lug) su 5 anni D.L.vo n. 183 21/5/04
	Soglia di informazione	180	1 ora D.L.vo n. 183 21/5/04
	Soglia di allarme	240	1 ora D.L.vo n.183 21/5/04
	Valore obiettivo	5 (+2)	Anno civile D.M. n.60 del 2/4/02
Benzene	Valore obiettivo	0,001	Anno civile D.Lgs n.152 del 03/08/07
PM10 Particolato Fine	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50	24 ore D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana	40	Anno civile D.M. n.60 del 2/4/02

Fonte: Laboratorio Mobile-Campagna di Misura della Qualità dell'Aria- Cernusco sul Naviglio, ARPA Lombardia 2007

Al fine di valutare le condizioni della qualità dell'aria nel Comune di Cernusco s/N si è fatto riferimento a due fonti informative:

- le rilevazioni acquisite dalla centralina di monitoraggio della qualità dell'aria localizzata a Limoto di Pioltello, tale scelta si è resa necessaria in quanto il Comune di Cernusco sul Naviglio non dispone di una centralina fissa di rilevazione di tali inquinanti. La centralina di Limoto di Pioltello è infatti quella più prossima al territorio di Cernusco ed afferisce alla stessa area omogenea;
- le rilevazioni effettuate nella primavera 2008 nel corso della campagna di monitoraggio della qualità dell'aria a Cernusco mediante l'impiego della centralina mobile dell'Arpa.

Qualità dell'aria: zona omogenea A1

I dati riportati nelle tabelle seguenti sono stati estrapolati dal Rapporto Annuale sulla qualità dell'aria di Milano e Provincia, redatto dall'ARPA Lombardia nel 2007 e nel 2008. I valori limite si riferiscono alla zona omogenea A1.

Dati rilevati dalla centralina di Limoto di Pioltello

Inquinante	Standard di qualità /Valore limite	Valore rilevato
Biossido di azoto	98° percentile (limite 200 µg/m ³)	97
	n° superamenti media oraria (limite: 200 µg/m ³ non più di 18 volte/anno)	0
	media anno (limite: 40 µg/m ³)	43
Biossido di zolfo	Media anno 2007	3
	n° superamenti media oraria (limite: 350 µg/m ³ non più di 24 volte/anno)	0
	n° superamenti media 24h (limite: 125 µg/m ³ non più di 3 volte/anno)	0
Monossido di carbonio	Media anno 2007	1
	max media 8h (limite: 10 mg/m ³)	4,5
Ozono	Media anno 2007	6
	N. giorni di supero della soglia di informazione (180 µg/m ³)	0
	N. giorni di supero della soglia d'allarme (240 µg/m ³)	0
Particolato fine (PM_{2,5})	media anno (limite: 40 µg/m ³)	51
	n. superamenti media 24h (limite: 50 µg/m ³ non più di 35 volte/anno)	145

Fonte: Rapporto Annuale sulla qualità dell'aria di Milano e Provincia, ARPA Lombardia 2007

La lettura dei dati riportati in tabella, pur evidenziando un andamento positivo per l'insieme degli inquinanti atmosferici, che tendono a decrescere sia nei valori medi annui che nel numero di giorni di superamento, presentano tuttavia alcune condizioni di criticità:

- le concentrazioni di PM10 risultano essere sopra i limiti imposti dal DM 60/02 sia per quanto attiene la media annua (limite: 40 µg/m³), sia per quanto attiene il superamento del limite di 50 µg/m³ per 101 giorni in un anno solare, contro un massimo di 35 imposto dalla legislazione;
- la media annua del biossido di azoto risulta essere molto prossima al limite consentito: 38 µg/m³ a fronte dei 40 imposti dal DM 60/02;
- anche l'ozono ha fatto registrare 5 giorni di almeno un superamento orario della soglia di informazione (180 µg/m³), sebbene la media annuale sia abbondantemente al di sotto di tale soglia.

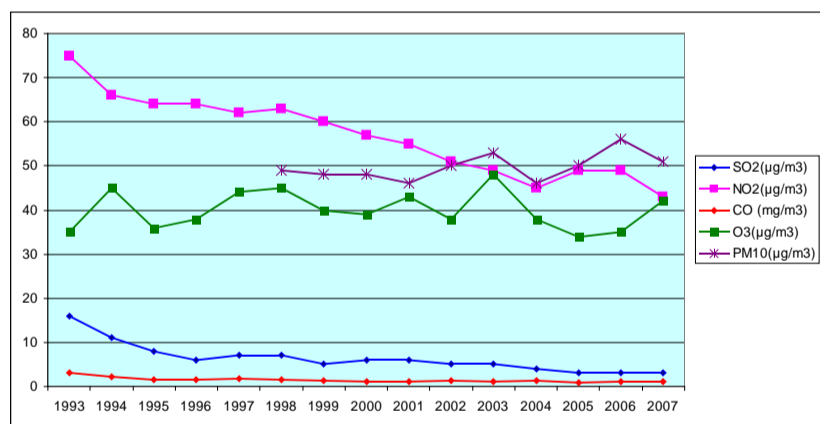
Il quadro complessivo della qualità dell'aria nell'area limitrofa di Cernusco s/N, presenta pertanto condizioni di elevata criticità con particolare riferimento agli inquinanti con ricadute locali. La tabella e il grafico seguenti mostrano la serie storica dei valori dei cinque inquinanti considerati rilevati dalla centralina di Limito di Pioltello nel corso degli anni (dati disponibili). I valori sono stati ricavati calcolando una media annuale delle medie delle 24 ore.

Andamento in serie storica delle concentrazioni medie annue degli inquinanti in atmosfera (valori espressi in µg/m³)

Inquinante	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SO ₂	16	11	8	6	7	7	5	6	6	5	5	4	3	3	3
NO ₂	75	66	64	64	62	63	60	57	55	51	49	45	49	49	43
CO	3,2	2,3	1,6	1,5	1,7	1,6	1,4	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	0,8	1,0	1,0
O ₃	35	45	36	38	44	45	40	39	43	38	48	38	34	35	42
PM ₁₀					49	48	48	46	50	53	46	50	56	51	

Fonte: Rapporto Annuale sulla qualità dell'aria di Milano e Provincia, ARPA Lombardia 2007

Serie storica delle concentrazioni medie annue degli inquinanti in atmosfera



Fonte: elaborazioni TRT su dati Rapporto Qualità dell'Aria di Milano e Provincia, ARPA Lombardia 2007

Dati sulla qualità dell'aria nel Comune di Cernusco s/N Laboratorio Mobile 2008

Il Comune di Cernusco sul Naviglio ha effettuato una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio comunale al fine di valutare l'influenza del traffico locale sui livelli di inquinanti. La campagna è stata condotta dal Dipartimento Provinciale di Milano dell'ARPA Lombardia con l'ausilio di un laboratorio mobile. La campagna di rilievo ha avuto una durata di 30 giorni (dal 29/04/2008 al 29/05/2008) e la postazione di misurazione è stata installata nella piazza del parcheggio pubblico di via Marcelline. La scelta del posizionamento del laboratorio è ricaduta in prossimità di una strada intensamente trafficata, qual è l'asse di via Videmari, via Manzoni, via Vespucci. Il laboratorio, inoltre, è posto al limite di ingresso della Zona a traffico limitato del centro città, pertanto lungo via Marcelline confluisce tutto il traffico con destinazione centro. La strumentazione del laboratorio mobile è del tutto analoga a quella delle stazioni fisse, pertanto rileva gli stessi inquinanti. Durante il periodo di rilievo, tuttavia, le condizioni atmosferiche

sono state generalmente favorevoli alla dispersione degli inquinanti, infatti le polveri sottili, misurate dalla rete di rilevamento della provincia di Milano, hanno superato il valore limite normativo solo pochi giorni nel periodo di misura.

Per ovviare alla mancanza di una informazione sistematica, nelle tabelle seguenti viene riportato il confronto tra i valori rilevati a Cernusco sul Naviglio e i valori registrati dalla centralina fissa di Limito di Pioltello nello stesso periodo.

In assenza della misurazione di un inquinante (biossido di zolfo), il confronto è stato effettuato con la misurazione della centralina più prossima disponibile, che in questo caso è quella di Cassano d'Adda.

Biossido di azoto: valori rilevati e confronto con valori stazione Limito di Pioltello nello stesso periodo

Stazione	Media (µg/m ³)	Max media 1h (µg/m ³)	N. superamenti media oraria (limite: 200 µg/m ³ non più di 18 volte/anno)
Cernusco s/Naviglio	37	106	0
Limito di Pioltello	25	74	0

Fonte: Laboratorio Mobile-Campagna di Misura della Qualità dell'Aria- Comune di Cernusco sul Naviglio, ARPA Lombardia 2008

Biossido di zolfo: valori rilevati e confronto con valori stazione di Cassano d'Adda nello stesso periodo

Stazione	Media (µg/m ³)	Max media 24h (µg/m ³)	N. giorni superamento valore limite
Cernusco s/Naviglio	1	3	0
Cassano d'Adda*	0.4	3	0

Fonte: Laboratorio Mobile-Campagna di Misura della Qualità dell'Aria- Comune di Cernusco sul Naviglio, ARPA Lombardia 2008

* I dati relativi al biossido di zolfo rilevati dalla stazione di Limito di Pioltello non sono disponibili.

Monossido di carbonio: valori rilevati e confronto con valori stazione Limito di Pioltello nello stesso periodo

Stazione	Media	Valore limite	N. giorni superamento valore limite
	mg/m ³	max media 8h (limite: 10 mg/m ³)	
Cernusco s/Naviglio	0.4	0.8	0
Limito di Pioltello	0.5	0.7	0

Fonte: Laboratorio Mobile-Campagna di Misura della Qualità dell'Aria- Comune di Cernusco sul Naviglio, ARPA Lombardia 2008

Ozono: valori rilevati e confronto con valori stazione Limito di Pioltello nello stesso periodo

Stazione	Media	N. giorni superamento della soglia di informazione (180 µg/m ³)	N. giorni superamento della soglia d'allarme (240 µg/m ³)
	µg/m ³	n. di giorni interessati da almeno un superamento orario	n. di giorni interessati da almeno un superamento orario
Cernusco s/Naviglio	62	0	7
Limito di Pioltello	63	0	4

Fonte: Laboratorio Mobile-Campagna di Misura della Qualità dell'Aria- Comune di Cernusco sul Naviglio, ARPA Lombardia 2008

Particolato fine: valori rilevati e confronto con limiti di legge

Stazione	Media (limite: 40 µg/m ³)	Max giornaliera (µg/m ³)	N. superamenti media 24h (limite: 50 µg/m ³ non più di 35 volte/anno)
Cernusco s/Naviglio	28	46	0
Limito di Pioltello	26	46	0

Fonte: Laboratorio Mobile-Campagna di Misura della Qualità dell'Aria- Comune di Cernusco sul Naviglio, ARPA Lombardia 2008

Dall'analisi dei dati raccolti si è potuto ricostruire il seguente quadro:

- i valori del biossido di azoto hanno rilevato mediamente gli stessi valori della stazione di Limito di Pioltello, che si caratterizza come stazione da fondo urbano, con valori dunque inferiori a quelli registrati dalle postazioni urbane da traffico;
- i valori di CO sono comunque modesti e sempre inferiori ai limiti di legge;
- i valori di ozono sono leggermente inferiori a quelle rilevate nelle aree suburbane e rurali ma superiori a quelle interessate da traffico intenso;
- i valori di PM10 sono confrontabili con quelli rilevati nella Zona Omogenea milanese ed allineati con quelli misurati sia dalle postazioni di rilievo fisse che dalle postazioni mobili.

Clima acustico

Il Comune di Cernusco sul Naviglio presenta aspetti territoriali e di destinazione urbanistica rapportabili ad un inquadramento acustico significativo.

Il traffico veicolare risulta la principale fonte di emissione sonora, come emerge dallo studio sulla zonizzazione acustica effettuato dalla società Quality Management su commissione del Comune di Cernusco sul Naviglio nel 2004.

Per poter stabilire le criticità acustiche sul territorio comunale è opportuno riportare le misurazioni effettuate ai valori limite di immissione stabiliti dalle normative vigenti.

Di seguito la tabella che riassume le caratteristiche delle classi acustiche e i limiti di immissione ammessi.

Limiti massimi di immissione per diverse aree (Leq in dBA)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6.00-22.00) (dBA)	Notturmo (22.00-6.00) (dBA)
I Aree particolarmente protette (scuole, ospedali, parchi)	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Fonte: D.P.C.M. 14/11/97

Nell'ambito di tale studio sono state effettuate misure di breve e lungo periodo dalle quali si evidenziano valori particolarmente elevati di LAeq in prossimità delle principali arterie.

Tali valori hanno presentato dei picchi in corrispondenza dell'incremento del traffico veicolare. Le principali arterie identificate sono riportate nella tabella seguente unitamente alla classe di zonizzazione acustica.

Classe acustica principali arterie viarie di Cernusco s/N

Strada	Classe acustica
Viale Assunta	II
Via Vespucci	III
Via Cavour	III
Ex SS11 Padana Superiore	IV
SP 121	IV
Via Mazzini	IV

Fonte: Zonizzazione acustica, Comune di Cernusco s/Naviglio,2004

Le tabelle sottostanti riportano la media delle misurazioni acustiche effettuate nel breve e nel lungo periodo per le arterie sopra individuate.

Misure acustiche di breve periodo, marzo 2004

Strada	Rilevazione	LAeq (dB)	Valore limite (dB)
Viale Assunta/frontera via Amendola	Diurna	69.1	55
Viale Assunta /frontera via Milano	Diurna	69.7	55
Via Cavour/Cimitero	Diurna	73.2	60
Via Cavour/nuovo ospedale	Diurna	74.3	60
Padana Superiore	Diurna	74.1	65
SP121	Diurna	73.6	65

Fonte: Zonizzazione acustica, Comune di Cernusco s/Naviglio,2004

Misure acustiche di lungo periodo, marzo 2004

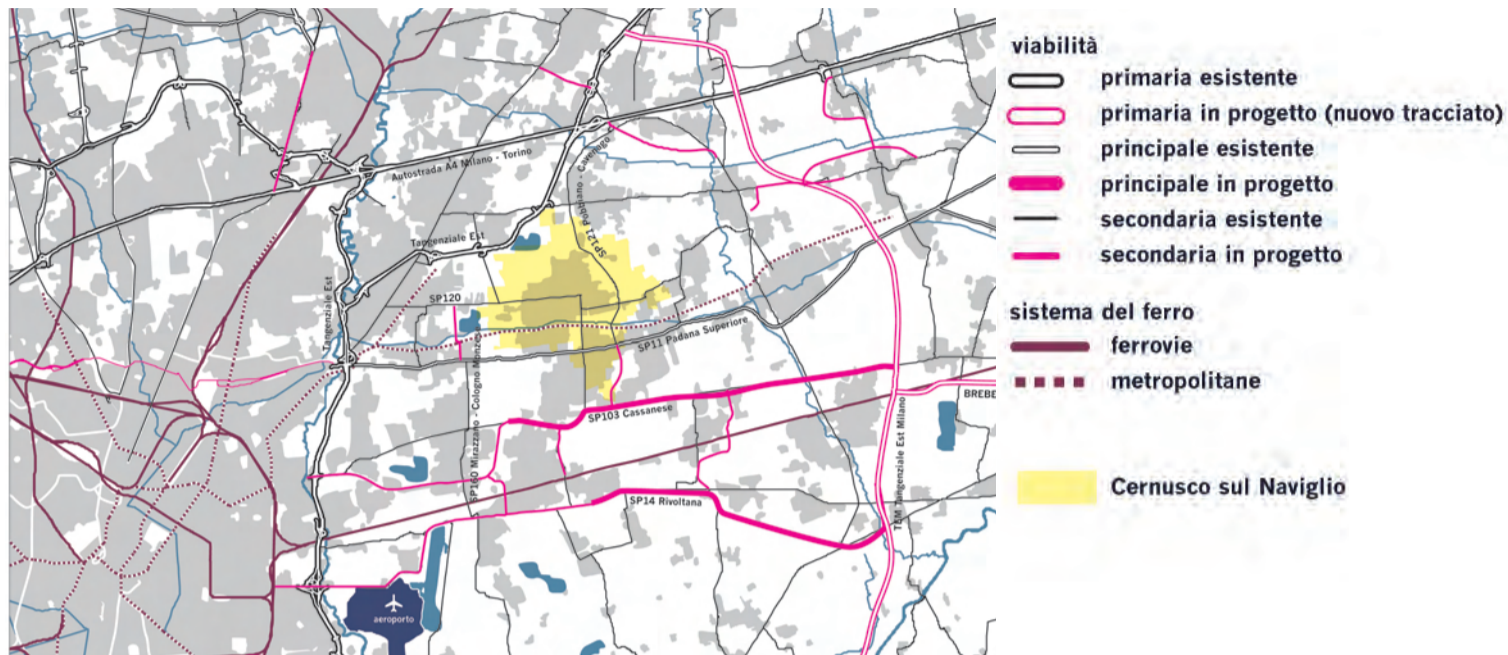
Strada	Rilevazione (dalle-alle)	LAeq (dB)	Valore limite (dB)
Via Vespucci	9.00-19.00	64.1	60
SP121	9.00-17.00	65.2	65
Via Mazzini	9.00-24.00	62.8	65(diurno) -55(notturno)

Fonte: Zonizzazione acustica, Comune di Cernusco s/Naviglio,2004

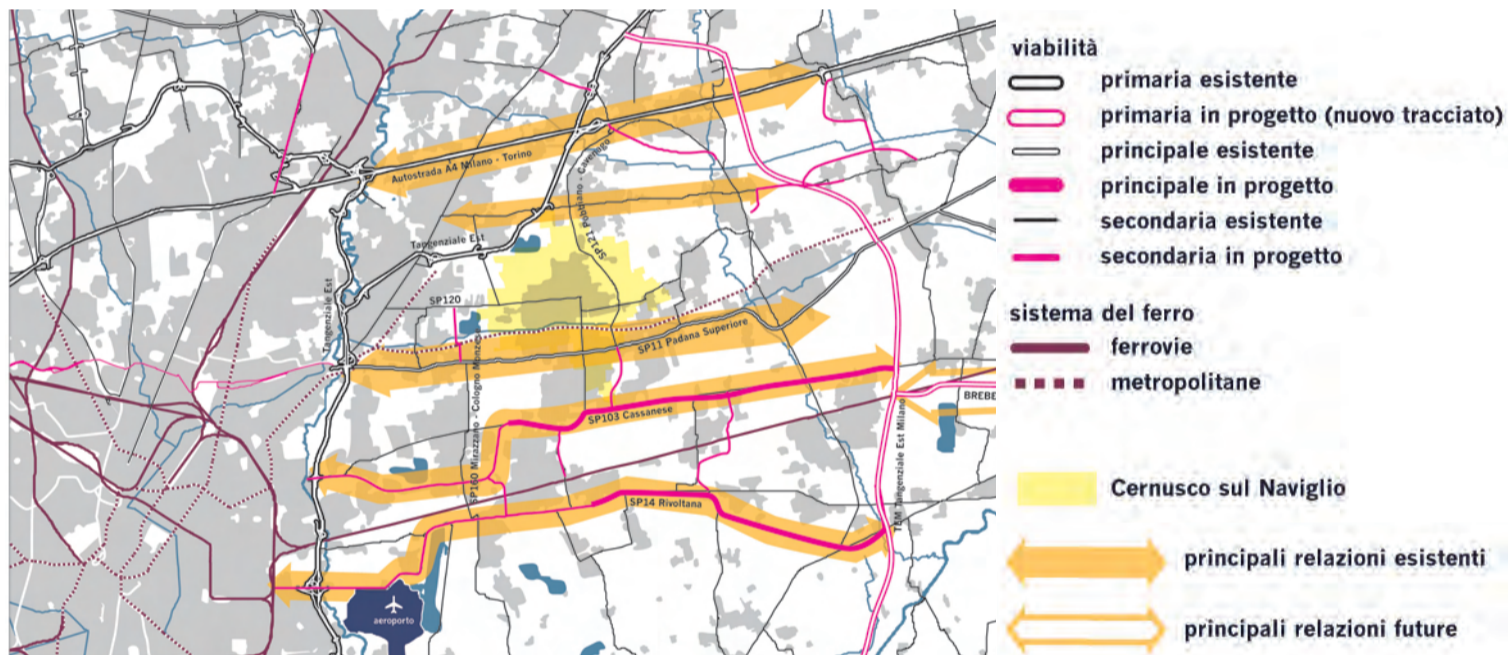
Il clima acustico risulta decisamente critico poiché tutte le misurazioni effettuate nel breve periodo superano i limiti imposti dalla normativa.

I dati relativi alle misurazioni di lungo periodo risultano anch'essi molto vicini alle soglie imposte dalla legge, pertanto confermano quanto rilevato dalle misurazioni di breve periodo.

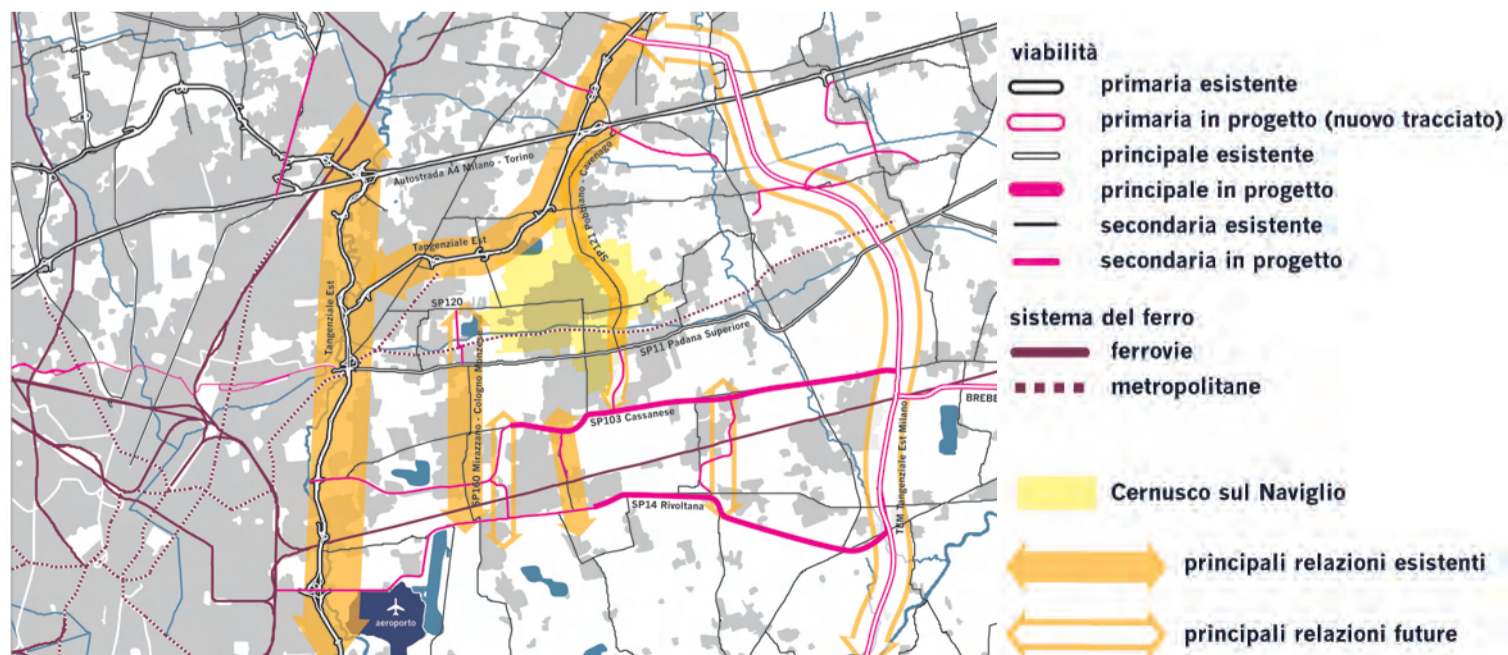
Inquadramento territoriale viabilistico



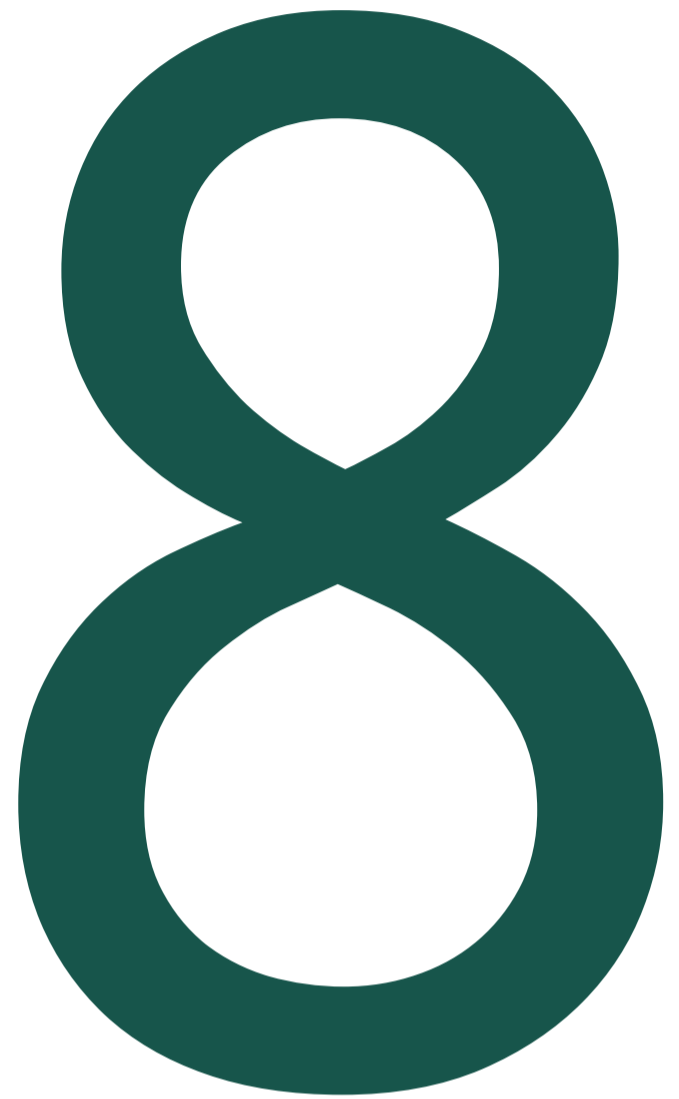
Relazioni Est - Ovest



Relazioni Nord - Sud



L'eredità del Piano Regolatore (2002): cantieri, attese, offerta residua



8.1 MECCANISMI ED ESITI DEL PIANO REGOLATORE

8.2 LE VARIANTI AL PRG (2002)

8.3 STATO DI ATTUAZIONE DEL PRG (2002): COMPARTI PA/AS E RELATIVI AMBITI SPECIALI AS

8.4 STATO DI ATTUAZIONE DEL PRG (2002): PRINCIPALI INTERVENTI EDILIZI REALIZZATI (2000-2009)

8.5 CAPACITÀ INSEDIATIVA RESIDUA DEL PRG (2002)

8.6 CALCOLO DEL RAPPORTO MC/ABITANTI VERIFICATO IN TESSUTI RESIDENZIALI CAMPIONE

8.7 CESSIONE DI AREE AD USO PUBBLICO NEGLI STRUMENTI DI ATTUAZIONE DEL PRG

8.8 PRODUZIONE EDILIZIA (2000-2007)

8.9 RAPPORTO STANZE-ABITAZIONI (2000-2007)

8.10 STATO DI ATTUAZIONE DELLE AREE PER SERVIZI E ATTREZZATURE DI INTERESSE COLLETTIVO

Meccanismi ed esiti del Piano Regolatore

8.1

Il Piano Regolatore Generale, adottato nel 2000 e reso pienamente efficace con l'approvazione definitiva nel 2002, ha contribuito in maniera significativa, pur nei pochi anni della sua concreta applicazione, alla trasformazione che ha interessato numerose parti della città di Cernusco sul Naviglio.

L'attività edilizia prodotta dal Piano, osservata negli ultimi otto anni, ha cambiato profondamente la città attraverso l'incremento del patrimonio delle aree da offrire alla fruizione collettiva e di quelle residenziali e terziario/produttive.

Il "meccanismo incentivante dell'edificabilità correlato all'entità delle aree standard reperite all'esterno degli ambiti di piano attuativo", (CS - nuove espansioni in ambiti speciali, PA/AS) è stato senz'altro uno degli elementi che maggiormente ha caratterizzato la strategia e l'agire dello strumento urbanistico; è un meccanismo che ha consentito di reperire dotazioni di aree pubbliche "immediatamente" realizzabili, di entità pari a circa mezzo milione di metri quadri.

L'integrazione tra gli spazi e le attrezzature funzionanti simultaneamente alla scala locale e a quella sovralocale costruisce un elemento specifico della città di Cernusco; in questa direzione il meccanismo di piano, assegnando un diritto edificatorio ad un ampio insieme di aree private di interesse collettivo, ha consentito il consolidamento delle relazioni tra le diverse aree già di proprietà pubblica privilegiando in particolare i sistemi dei grandi spazi aperti di scala territoriale quali: l'ambito a nord-ovest nella fascia al confine fra centro abitato e il PLIS del Parco delle Cave, quello in corrispondenza del cannocchiale su Villa Alari e quello lungo il naviglio della Martesana.

Le indagini sulla produzione edilizia realizzata dalla data della prima adozione del PRG 2000 fino al 2008 (data di inizio della redazione del PGT), interventi conclusi, cantierizzati e progettati (i cui atti hanno concluso l'iter di approvazione da parte del consiglio comunale), restituiscono un'attività edilizia particolarmente significativa sia in termini di nuove volumetrie realizzate nel territorio che di "dimensione" degli interventi (quantità e localizzazione dei piani attuativi in rapporto ai volumi convenzionati). La produzione edilizia non sempre è stata realizzata in maniera conforme alle previsioni del PRG; il ricorso a piani in variante, i piani integrati di intervento, ha di fatto consentito la realizzazione di ingenti quantità di volumetrie attraverso il superamento delle previsioni di PRG. Se a questa quantità si aggiunge quella derivante dalla stima degli interventi edilizi diretti, si ottiene un totale di circa 650 mila metri cubi di residenza e 160 mila metri cubi di usi non residenziali (commerciali, produttivi, terziari e di servizio).

Dall'indagine emerge un'attività edilizia particolarmente densa realizzata, che si sta realizzando o che sarà realizzata nei prossimi mesi in forza di atti già approvati, in un lasso di tempo molto ristretto. Da una parte le trasformazioni urbanistiche (tra queste gli ambiti con meccanismo PA/AS), pur generando un incremento del patrimonio di aree di proprietà pubblica, non sono riuscite a costruire equilibrati rapporti con la città esistente (discontinuità con la rete degli spazi pubblici e problematicità legate alla rete viaria), al punto di essere stati spesso percepiti come eccessivi, estranei, non sostenibili

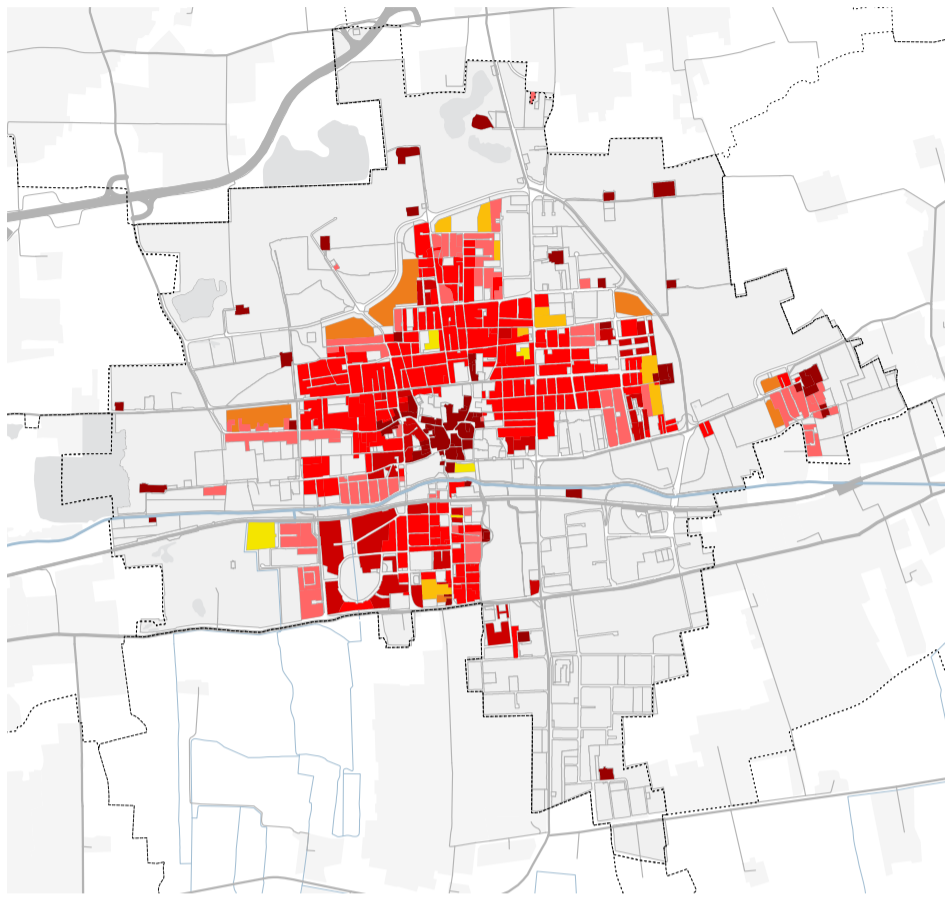
Dall'altra, le microtrasformazioni nella città consolidata, quelle che hanno agito a livello di edificio o di isolato, hanno provocato modificazioni (attraverso interventi di demolizione con ricostruzione

e contestuale incremento del carico insediativo) non sempre coerenti con i tessuti storici con cui si relazionano e spesso senza un adeguato controllo morfologico (parametri edilizi) e di immagine complessiva.

I pur significativi interventi edilizi realizzati con il ricorso ai piani attuativi non hanno tuttavia esaurito la capacità edificatoria prevista nel PRG che avrebbe invece potuto attuarsi, esaurendosi, prima dell'entrata in vigore del PGT. A fronte dei 570.000 mc residenziali (realizzati, cantierati e progettati), altri 150.000 mc sono rimasti sulla carta delle previsioni del PRG; per le destinazioni non residenziali il dato è più sorprendente mostrando come una quantità quasi uguale a quella realizzata o in via di realizzazione (130.000 mq) sia rimasta inespressa. Queste due quantità costituiscono la cosiddetta "offerta residua del piano".

L'indagine sul "portato" (dotazioni di superfici di uso pubblico) delle trasformazioni attuate in conformità delle previsioni del piano regolatore (PA) e su quelle attuate in difformità di quelle (PII) non restituisce un parametro univoco. I rapporti di cessione tra superfici private e aree cedute, tradotte e/o integrate con monetizzazioni e/o realizzazione diretta di opere pubbliche, ha registrato l'incontro tra interessi e opportunità dei soggetti attuatori e le strategie dell'Amministrazione comunale nella costruzione della città pubblica. Tali rapporti innalzano in maniera significativa i minimi previsti sia dalla LR 1/2001, poi variata dalla LR12/2005, che dallo stesso parametro definito dal PRG (48 mq /ab).

Spazi della residenza



A - Agglomerati urbani di interesse storico, artistico o ambientale

Parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, prevalentemente destinate alla residenza

B1 - Estensiva a bassa densità

B2 - Semintensiva a media densità

B3 - Intensiva ad alta densità

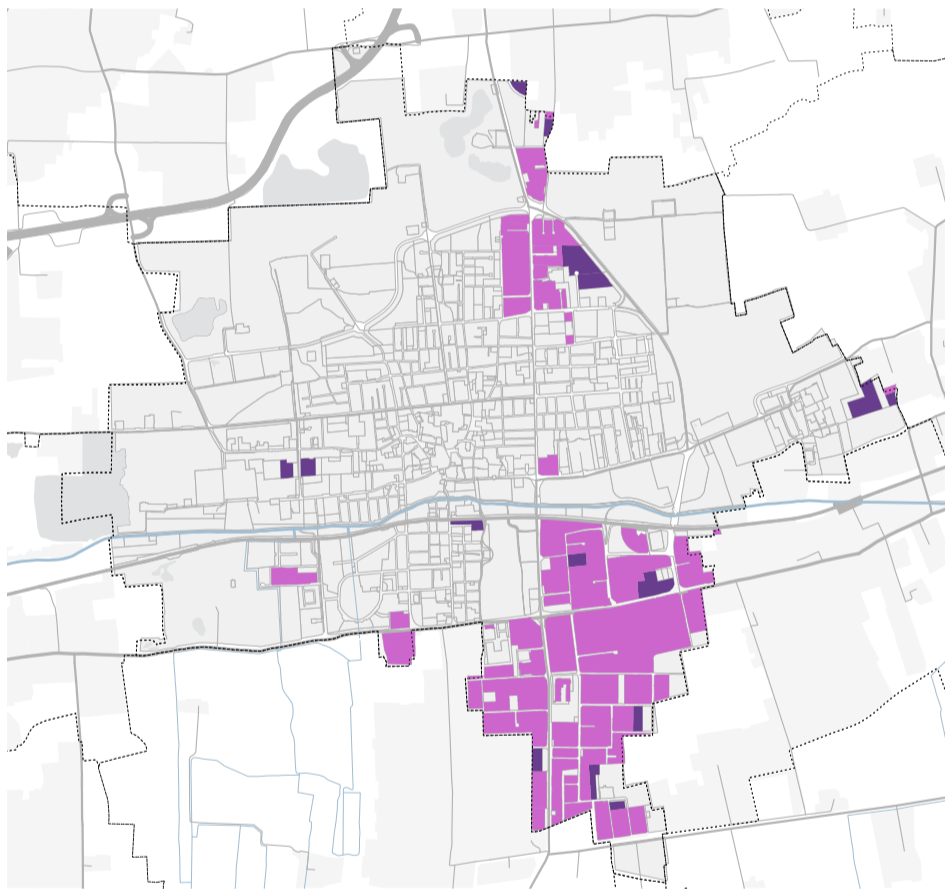
Parti del territorio destinate a nuovi insediamenti prevalentemente residenziali futuri o in corso di attuazione

C1 - Espansioni consolidate o in corso di attuazione

C2 - Nuove espansioni e riconversione

C3 - Nuove espansioni in ambiti speciali

Spazi della produzione

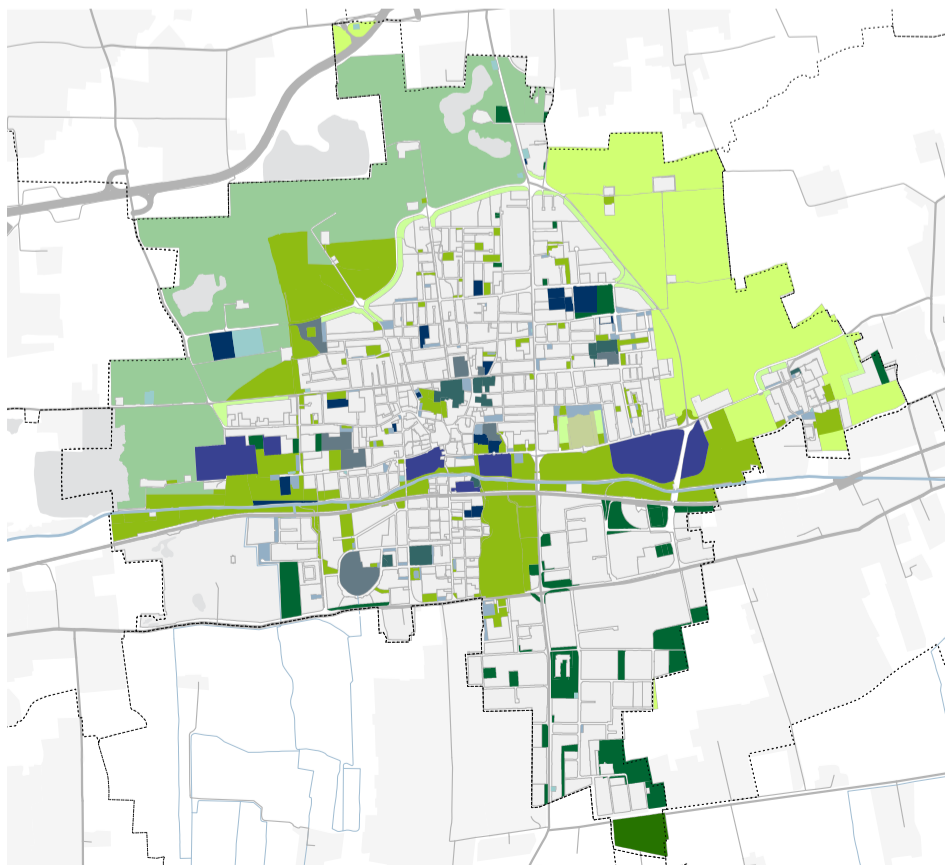


Parti del territorio destinate ad attività produttive direzionali e commerciali

D1 - di completamento

D2 - di espansione

Spazi dei servizi, aree verdi e aree agricole



Parti del territorio destinate ad attività agricole

E1 - Agricola di produzione

E2 - Agricola di forestazione e frangia con gli spazi urbani

Parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale

F1 - Attrezzature ed impianti per istruzione, sanità ed assistenza

F2 - Parco territoriale

F3 - Parco Agricolo Sud Milano

Aree Standard per attrezzature pubbliche e di uso pubblico a livello comunale

C - Aree di interesse collettivo

C/R - Aree di interesse collettivo religioso

D - Aree Standard per attrezzature pubbliche e di uso pubblico a servizio degli insediamenti produttivi D1 E D2

I - Istruzione

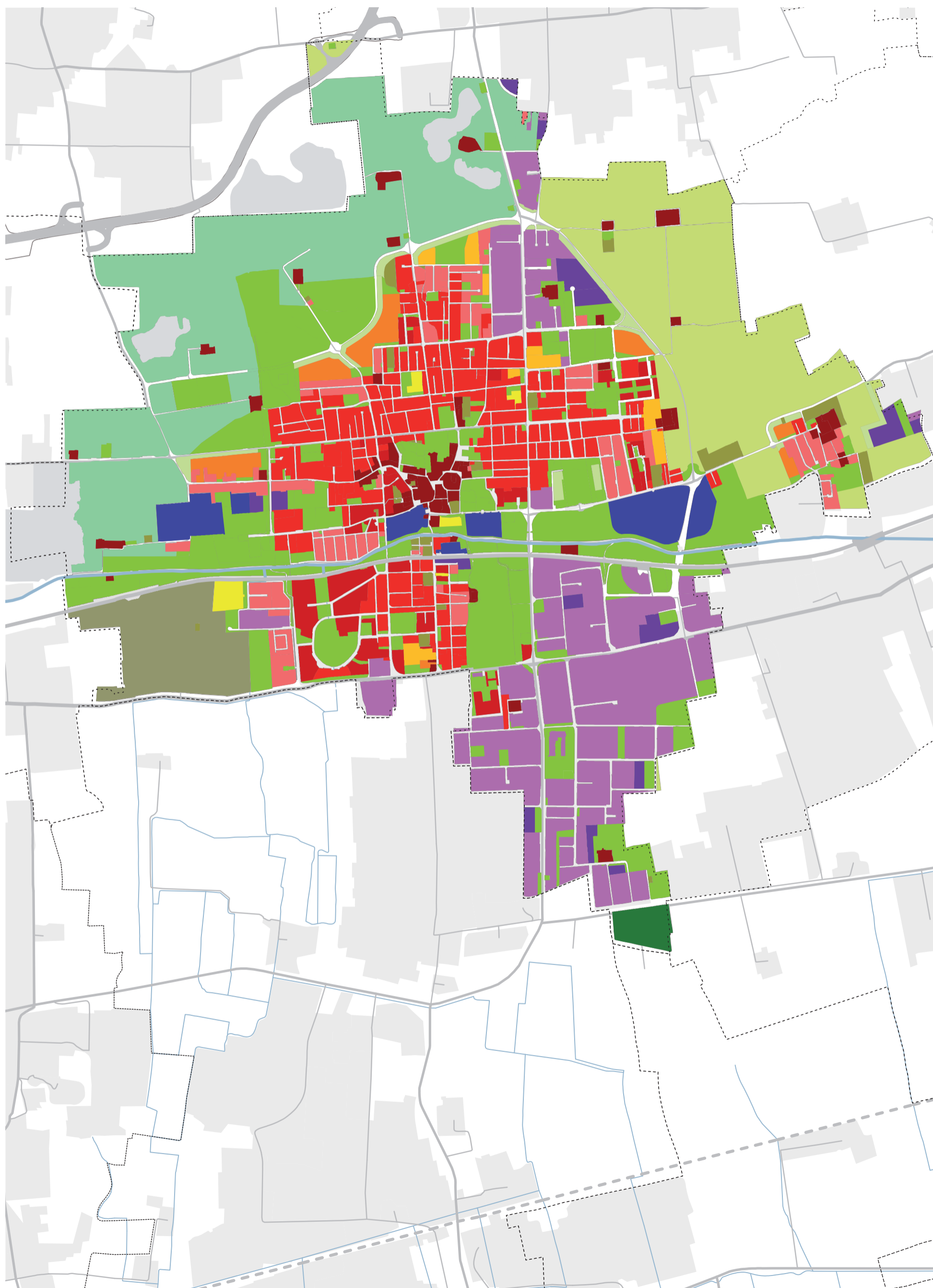
P - Parcheggi

V - Verde collettivo

Cimitero

IT - Aree riservate alle Attrezzature o Impianti Tecnologici

Canali, Rogge, Specchi d'acqua



Le varianti al PRG (2002)

8.2

Le principali varianti al Piano Regolatore del 2002 sono state:

Programmi Integrati di Intervento:

PII Arcofalc (ex PL11)

PII Ronco

PII ex - Lanar

PII via Cavour

PII Villa Alari

Piani di Zona:

PZ (2 CE 24)

PZ (2 CE 25)

PZ (2 CE 26)

Piani di lottizzazione:

PL64

Varianti viabilistiche:

Variante Brebemi

Variante strada Nord

Varianti normative:

D.C.C.N. 24 del 16 / 04 / 2003

D.C.C.N. 57 del 25 / 07 / 2003

D.C.C.N. 60 del 28 / 10 / 2004

D.C.C.N. 34 del 28 / 04 / 2005

D.C.C.N. 80 del 22 / 12 / 2005

D.C.C.N. 99 del 05 / 12 / 2006

D.C.C.N. 33 del 19 / 03 / 2008

D.C.C.N. 117 del 03 / 12 / 2008



Stato di attuazione del PRG (2002): comparti PA/AS e relativi ambiti speciali AS

8.3

Il "meccanismo incentivante dell'edificabilità correlato all'entità delle aree standard reperite all'esterno degli ambiti di piano attuativo" - descritto nelle Norme Tecniche di Attuazione del PRG - fissava a 0,3mc/mq il rapporto fra volumetria aggiuntiva realizzabile nei comparti PA/AS e le superfici di aree standard reperite negli ambiti speciali AS.

Tale meccanismo più che costruire uno strumento di perequazione, peraltro parziale in quanto solo alcune aree sono state allo scopo individuate potevano usufruire di questa disciplina, ha definito un insieme di comparti di attuazione molto ampi e flessibili a cui veniva demandata la scelta di individuare sia la localizzazione che l'entità delle aree da cedere.




Questo meccanismo ha realizzato da una parte la concentrazione dei nuovi volumi in specifiche parti della città, dall'altra la cessione al Comune delle aree, gli ambiti speciali AS, localizzate prevalentemente:

- a nord-ovest nella fascia al confine fra centro abitato e parco comprensoriale (PA2, PA3, PA6);
- in corrispondenza del canocchiale su Villa Alari, in parte sottoposto a vincolo monumentale della Martesana (PA4 e PA7);
- lungo il naviglio della Martesana (PA2, PA3, PA5, PA6).

La previsione e la modalità di attuazione dei comparti PA/AS ha rappresentato dunque un elemento fondante della strategia dello strumento urbanistico generale.

Sei dei sette comparti PA/AS previsti dal PRG hanno concluso il loro iter di approvazione e, in parte, sono già realizzati assicurando al patrimonio collettivo una quantità pari a circa mezzo milione di metri quadri pari al 60% delle aree allo scopo individuate dal PRG. Non tutte le aree con disciplina AS hanno però espresso la capacità edificatoria consentita: il 40% delle aree così disciplinate non si sono tradotte in interventi edilizi, negli ambiti PA e in conseguenti cessioni. Ciò è dovuto sia alla mancata attuazione di parti con disciplina "CS - nuove espansioni in ambiti speciali", sia ad una non commisurata proporzione tra aree AS e aree in cui esprimere concretamente quel diritto edificatorio. L'insieme di queste ragioni ha reso particolarmente difficile l'attuazione delle parti residuali (riduzione delle possibilità di "accoppiamento" tra ambiti CS e ambiti AS) lasciando quindi incompleta la previsione del PRG.

Comparti PA/AS e relativi ambiti speciali AS

-  Comparti PA (realizzati e in cantiere)
-  Ambiti speciali AS - acquisiti
-  Ambiti speciali AS - non acquisiti

Comparti PA/AS

1	PA1/AS
2	PA2/AS
3	PA3/AS
4	PA4/AS
5	PA5/AS
6	PA6/AS
7	PA7/AS

Comparti AS (esterni ai PA)

2	AS	77.187 mq
3	AS	147.521 mq <i>(comparto nord mq 134.831 + comparto sud ovest mq 12.690)</i>
4	AS	116.666 mq
5	AS	38.700 mq
6	AS	18.280 mq
7	AS	9.592 mq
R	AS	11.464 mq

AS attuati

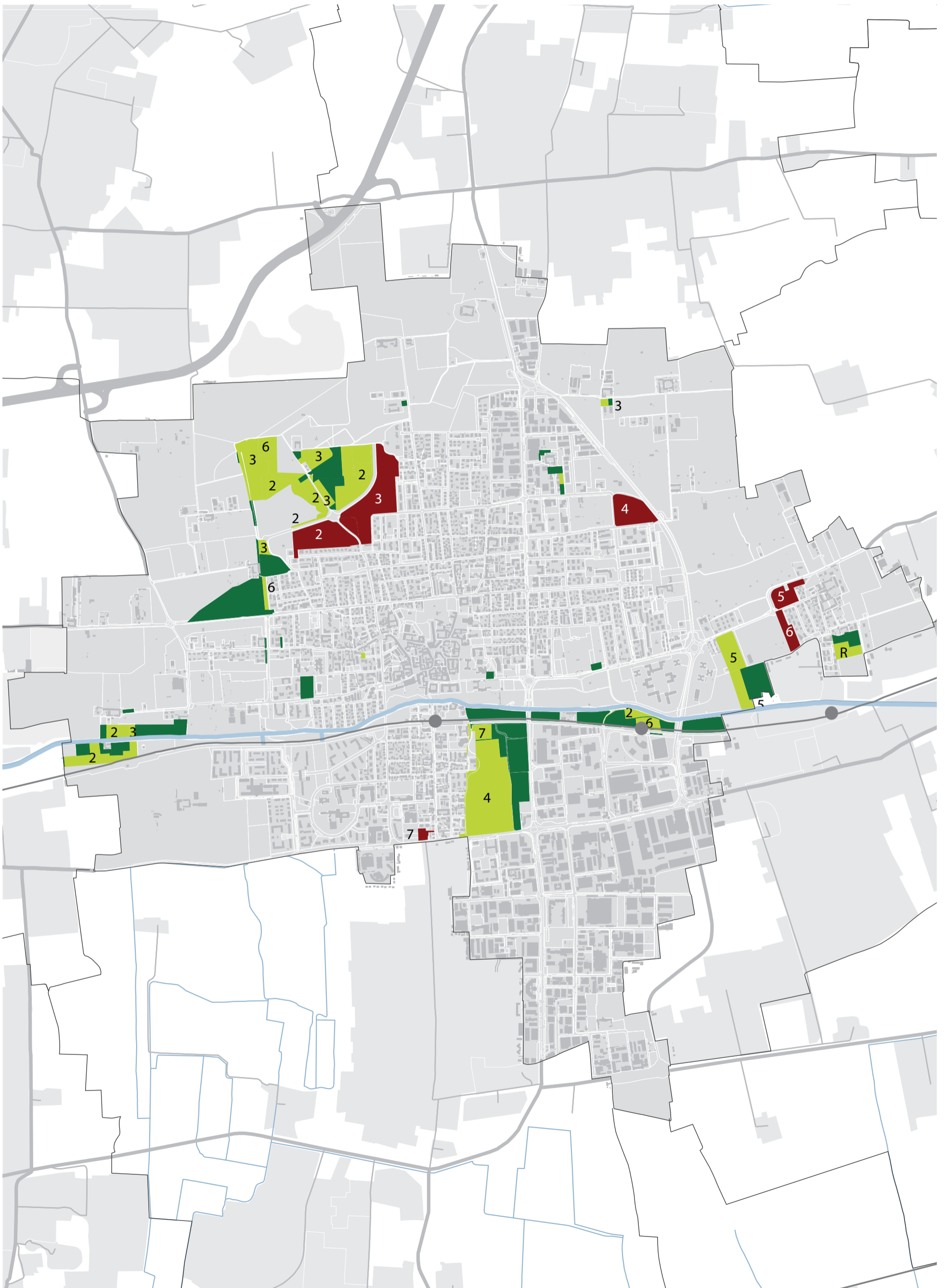
Tot 488.566 mq

AS non attuati

Tot 333.063 mq (40,54%)

Aree Standard per attrezzature pubbliche e di uso pubblico a livello comunale (**V - Verde collettivo**)

 40,5% non acquisite  59,5% acquisite



Stato di attuazione del PRG (2002): principali interventi edilizi realizzati, in cantiere e in progetto (2002-2009)

8.4

Nel futuro prossimo il territorio di Cernusco sarà interessato da un insieme di trasformazioni edilizie e urbanistiche esito dell'attuazione delle previsioni del PRG. Un insieme di interventi già realizzati ("realizzati"), in corso di realizzazione ("cantieri") e approvati o in via di approvazione ("progetti"), hanno definito, e continueranno a farlo nel prossimo futuro in maniera indipendente dalle previsioni del PGT, nuovi assetti di vaste parti di città.

Dall'entrata in vigore del PRG al giugno 2009, la quantità già realizzata (interventi conclusi, già occupati dai nuovi "abitanti") è pari a 100.440 mc residenziali e a 10.649 mq non residenziali. I soli "cantieri" e "progetti" stanno per realizzare e realizzeranno nel breve periodo una ingente quantità di nuova volumetria pari a circa 460.000 mc residenziali e 150.000 mq non residenziali; entrambi le quantità sono esito di previsioni di piani attuativi conformi alle previsioni del PRG e di piani integrati di intervento, strumenti in deroga al PRG.

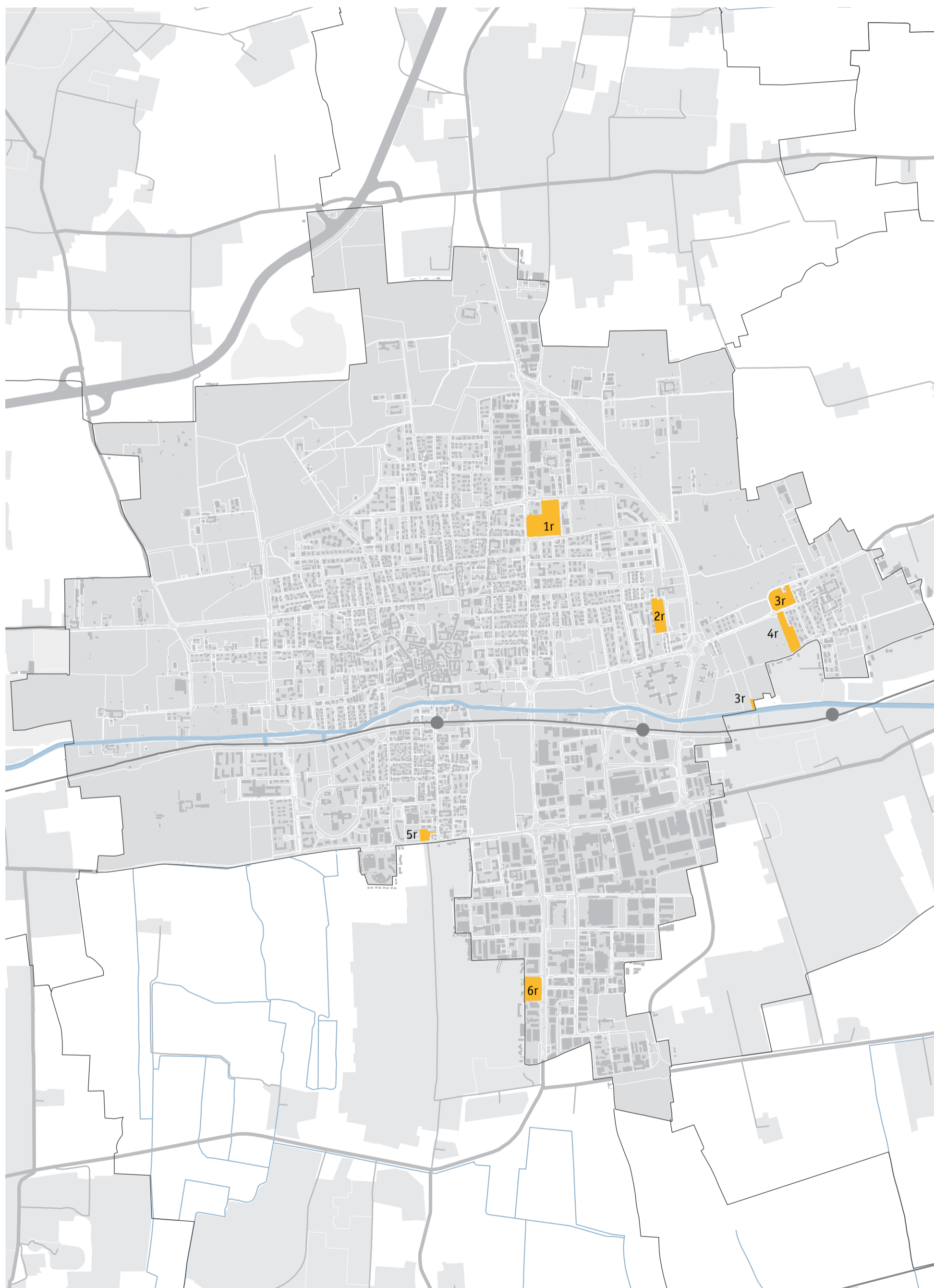
Utilizzando il parametro convenzionale relativo all'equivalenza tra metri cubi e abitanti teorici pari a 1ab=100mc in uso nel PRG e verificata in alcuni casi presi a campione, progetti e cantieri insedieranno 4.369 nuovi abitanti teorici. Di questa quantità, circa 3.300 abitanti teorici si insedieranno nel breve periodo negli interventi già in corso di realizzazione; gli altri, poco meno di 1.100, nel medio periodo negli interventi già approvati.

A questa quantità va sommata quella derivante dalla realizzazione di interventi edilizi diretti (85.000 mc residenziali e 10.000 mq non residenziali), quelli cioè non subordinati all'approvazione di uno strumento di attuazione.

Il nuovo PGT considera l'insieme di queste quantità come stato di fatto.

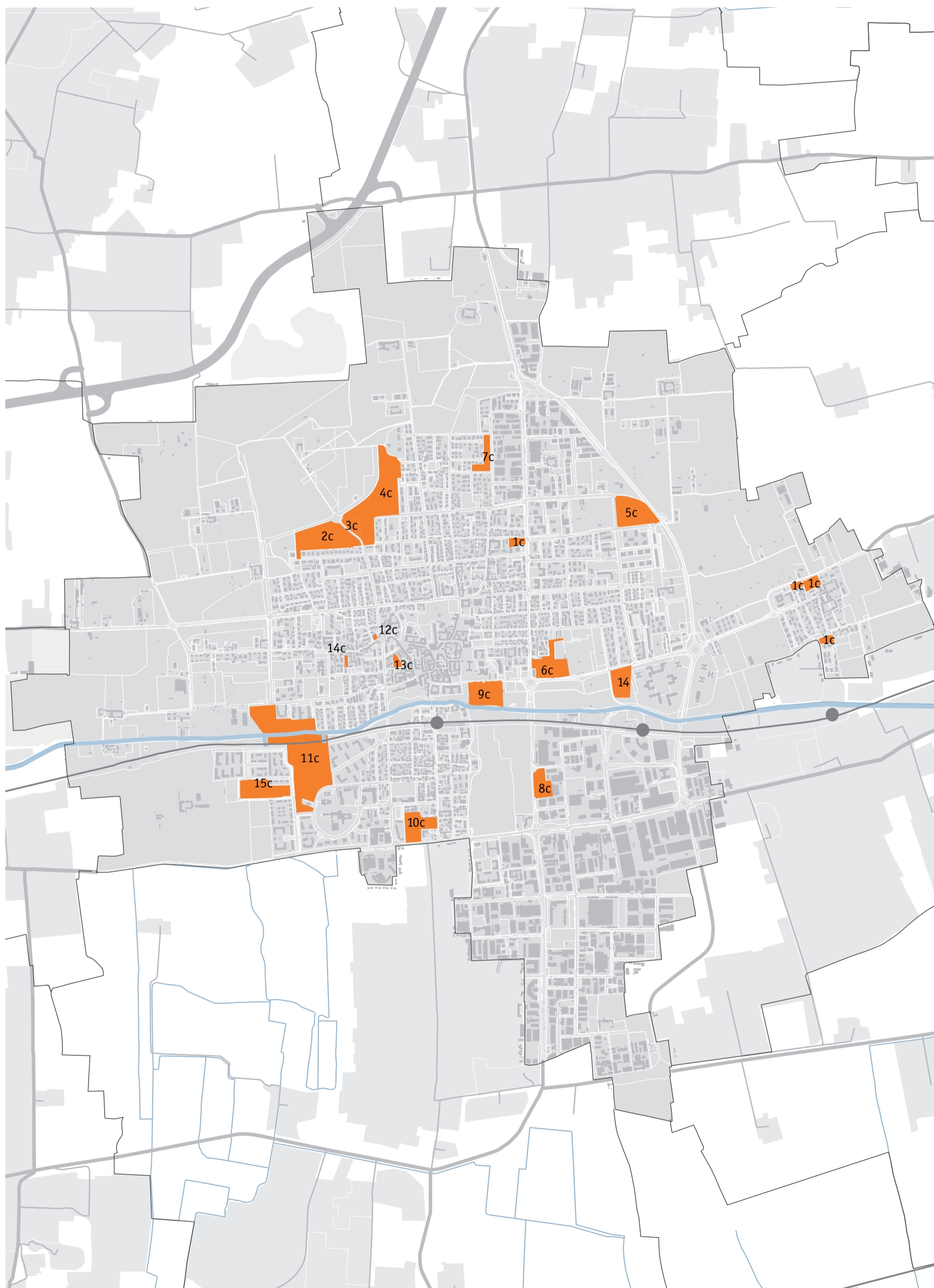
 Piani Attuativi realizzati

STRUMENTI ATTUATIVI		DESTINAZIONE D'USO		ABITANTI TEORICI	STANDARD CEDUTI	CESSIONI AREE	
		residenziale	non residenziale			residenziale	non residenziale
realizzati		vol(mc)	Slp(mq)	100mc/ab ab	q.tà mq	100 mc/mq mq	Slp/mq %
1r	Pll ex-Arcofalc	50,000	1,330	500	16,655	29	150
2r	PP3_Castellana	13,600	0	136	6,528	48	
3r	PA-5_AS_Ronco Nord	18,000	0	180	45,341	252	
4r	PA-6_AS_Ronco Sud	14,000	0	140	20,476	146	
5r	PA-7_AS_Assunta	4,840	0	48	9,592	198	
6r	PL 17 via verona		9,319		5,070		54
Totale		100,440	10,649	1,004	103,662		



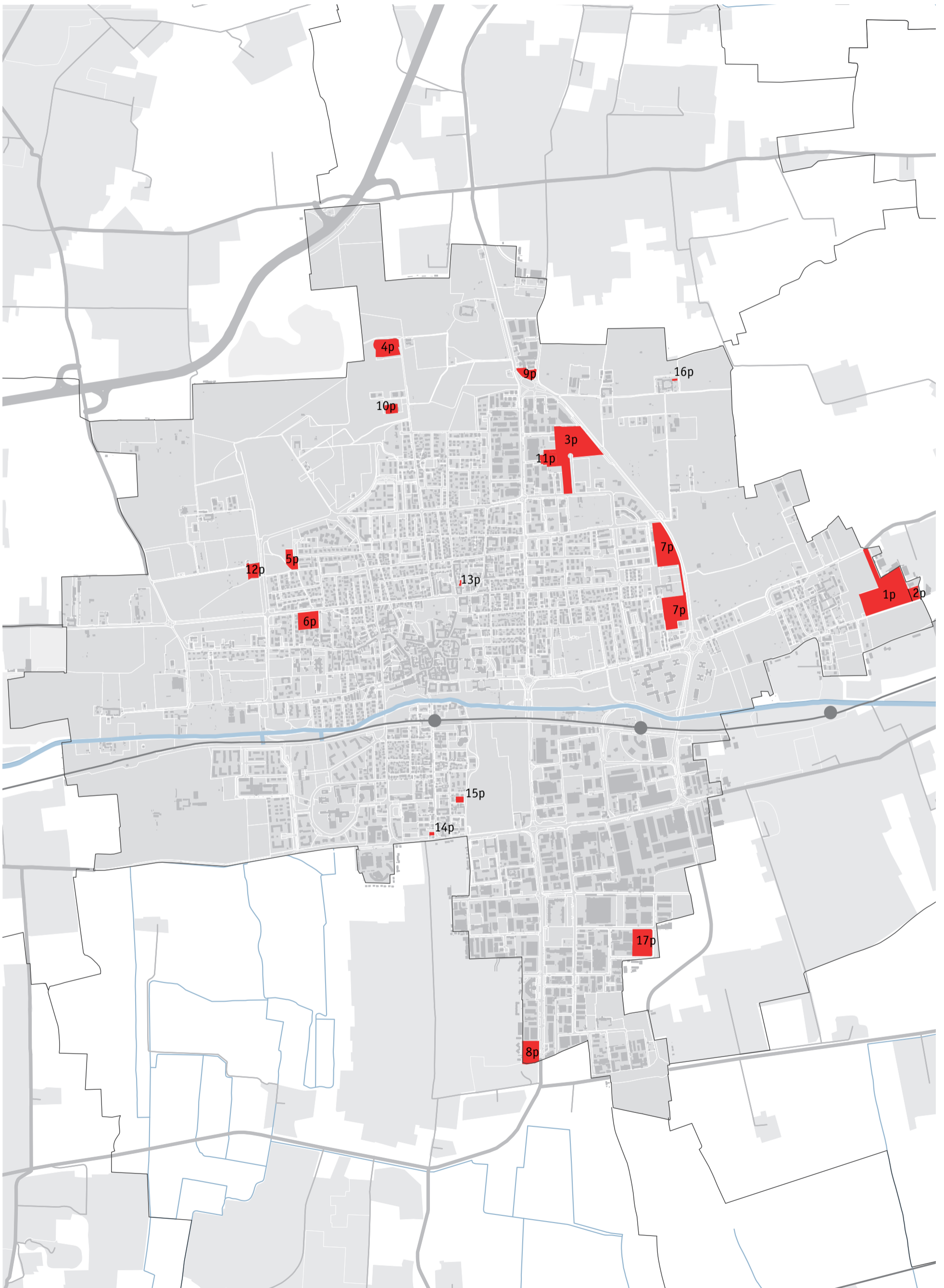
 Piani Attuativi cantieri

STRUMENTI ATTUATIVI		DESTINAZIONE D'USO			ABITANTI TEORICI PREVISTI	STANDARD CEDUTI	CESSIONI AREE	
		residenziale	non residenziale	servizi			residenziale	non residenziale
cantieri		vol(mc)	Slp(mq)	Slp (mq)	100mc/ab ab	q.tà mq	100 mc/mq mq	Slp/mq %
1c	PII Ronco	17,272	300	136	173	20,149	115	100
2c	PA2AS	48,000			480	82,521	172	
3c	PA3AS sud-ovest	7,425			74	12,690	171	
4c	PA3AS nord	74,094			741	134,831	182	
5c	PA4AS	54,000			540	121,723	225	
6c	PII_v.Cavour ex-Alberti	44,000	130	200	440	12,422	28	100
7c	PL7 Pasubio	4,800			48	6,193	129	
8c	PL v.Mazzini albergo		11,255		0	11,735		100
9c	PII Alari	13,380	1,880		134	5,500	41	
10c	PII ex-Lanar	33,942	1,438		339	12,685	37	
11c	Contratto di Quartiere	17,559			176			
12c	PR Monza Sauro	695			7	1,038	149	
13c	PR via Balconi	818			8	392	48	
14c	PR Monza Molino	3,146			31	1,059	34	
15c	Albergo Melghera		33,000			33,000		100
Totale		330,445	48,003	336	3,191	455,938		



 Piani Attuativi progetti

STRUMENTI ATTUATIVI		DESTINAZIONE D'USO		ABITANTI TEORICI	STANDARD CEDUTI	CESSIONI AREE	
		residenziale	non residenziale			residenziale	non residenziale
progetti		vol(mc)	Slp(mq)	100mc/ab ab	TOTALI q.tà mq	100 mc/mq mq	Slp/mq %
1p	PL64 Cucchi		27,263		10,453		38
2p	PL10		4,262		856		20
3p	PL8		30,754		17,614		57
4p	PR Torriana	11,480	1,950	115	5,151	36	50
5p	PZ2CE26 De Amicis	6,000		60	2,185	36	
6p	PZ2CE24 Vespucci comprensiva CE 15 Vespucci	15,000		450	14,568	32	
7p	PZ2CE25 Negri	60,000		600	16,430	27	
8p	PL via Torino IGAMM		9,989		5,077		51
9p	PL Althea		4,057		5,937		146
10p	PR Cascina Torrianetta	5,948		59	2,400	41	
11p	PR c.na Besozzi*	1,177		12	373	32	
12p	PR c.na Viscontina*	613		6	254	41	
13p	PR Vicolo Torriani *	1,127		11	526	47	
14p	PR v. Assunta*	1,014		10	129	13	
15p	PR v. Legnano*	3,026		30	1,161	38	
16p	PR c.na Imperiale*	1,080		11	115	11	
17p	PL 16		24,000		9,600		40
Totale		106,466	102,275	1,364	92,830		



Capacità insediativa residua del PRG (2002)

8.5

La pur ingente attività edilizia registrata dall'entrata in vigore del PRG non ha esaurito la sua capacità insediativa. La stima dello stato di attuazione del PRG in merito alle previsioni insediative restituisce due differenti fenomeni.

Da una parte si assiste ad una quasi completa attuazione delle previsioni con uso residenziale, quasi l'80% della quantità (subordinata a pianificazione attuativa) si è già realizzata o si realizzerà in forza di convenzioni o titoli edilizi indipendenti dal PGT. Dall'altra, le previsioni ad uso non residenziale, produttivo, commerciale e di servizi, (subordinate a pianificazione attuativa) non realizzate risultano essere quasi pari a quelle già attuate.

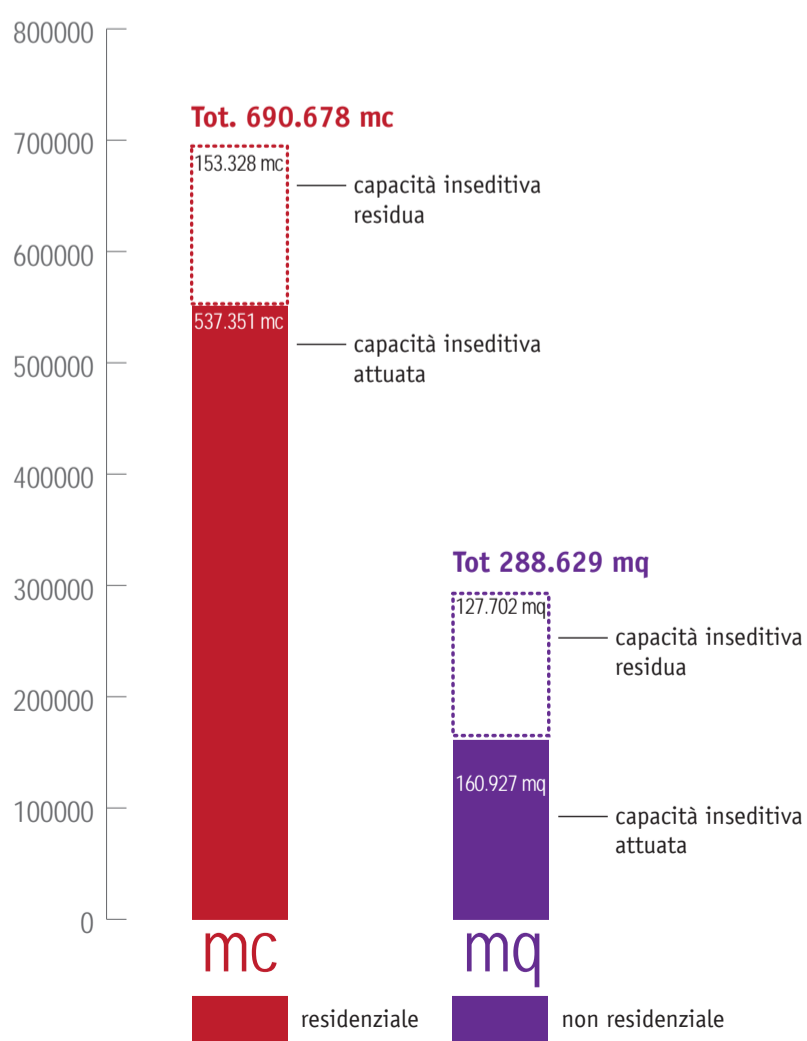
La capacità insediativa residua del PRG è stimata in circa 150.000 mc ad uso residenziale e in circa 130.000 mq ad uso non residenziale.

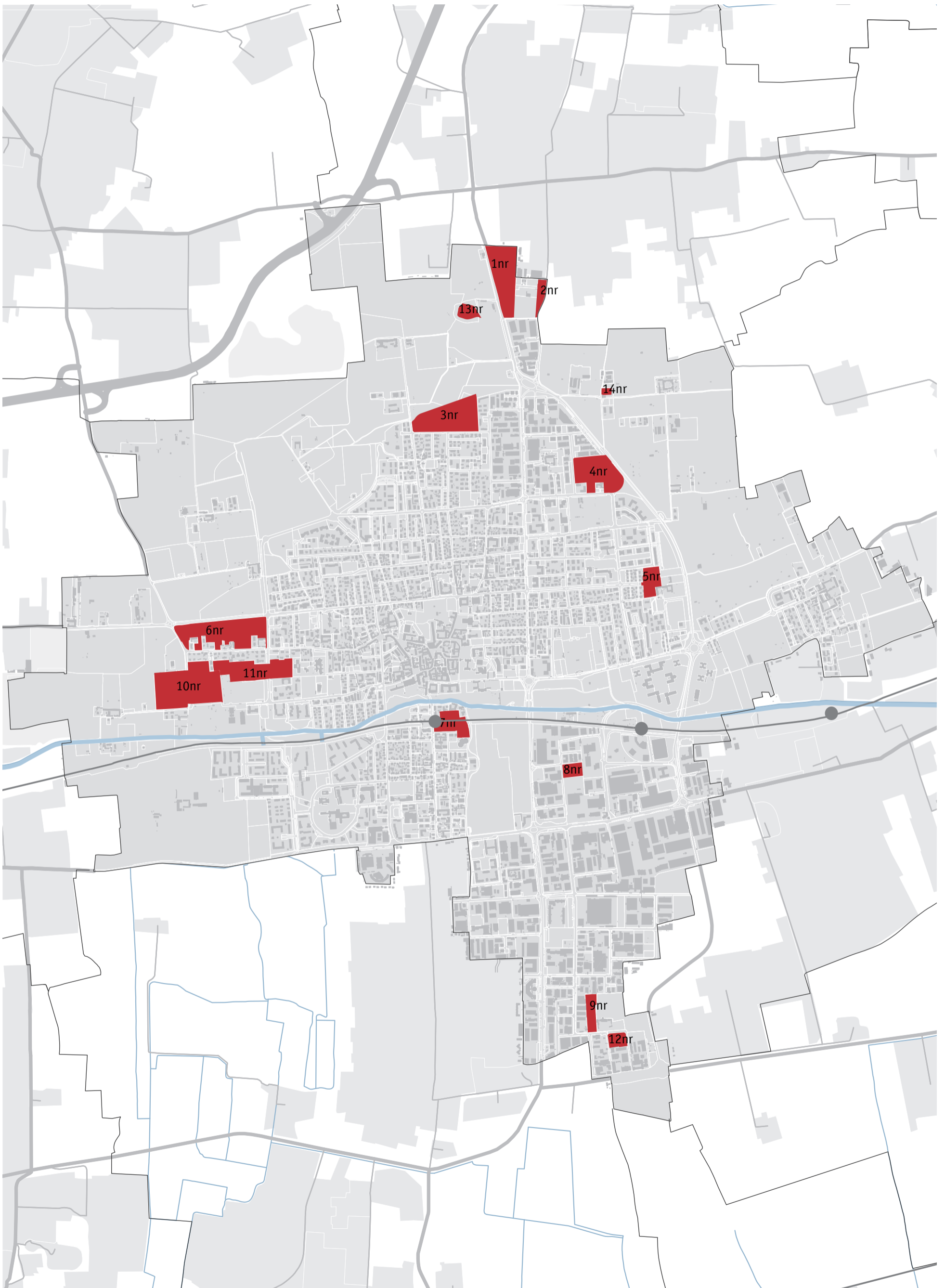
La somma dell'intera capacità prevista/realizzata dal PRG (comprensiva degli interventi che si sono attuati in forza dei piani integrati di intervento in deroga alle previsioni del PRG) restituisce una quantità superiore a 700.000 mc residenziali e una quantità di poco inferiore a 300.000 mq di usi non residenziali.

STRUMENTI ATTUATIVI		DESTINAZIONE D'USO		ABITANTI TEORICI
		residenziale	non residenziale	
non attuati		vol(mc)	TOT Slp(mq)	100mc/ab
1nr	PL5		6,097	
2nr	PL6 antica per Carugate		4,872	
3nr	PP1 Bassano Cevedale	22,000		220
4nr	PL9		18,537	
5nr	PP63	15,800		158
6nr	PA1AS Monza/Vespucci	70,000		700
7nr	PP21 Assunta		13,281	
8nr	PL12 F.lli di Dio		8,595	
9nr	PL18 Firenze		9,873	
10nr	PP19 Matplast/ITSOS*		39,898	
11nr	PA20 Fontanile/ITSOS*	27,528	21,834	275
12nr	Zona D - v. Alessandrini		4,715	
13nr	PR 25 Cascina Torriana Guerina	12,000		120
14nr	ZR 30 Cascina Nibai	6,000		60
Totale		153,328	127,702	1,533

■ Piani Attuativi non attuati

Prg (2002) - Capacità insediativa attuata e non attuata





Calcolo del rapporto mc/abitanti verificato in tessuti campione

8.6

La definizione del rapporto tra metri cubi di edificato e abitanti teorici, come noto è stato definitivamente abbandonata nel testo della LR12/2005 che sceglie implicitamente di lasciare ad ogni Comune, all'interno del proprio PGT, la facoltà di definirlo in rapporto alle peculiarità del proprio territorio (tipologie edilizie, morfologia del territorio, pratiche degli abitanti, dimensione delle imprese costruttrici presenti nel territorio, consuetudini del mercato immobiliare locale).

Il PRG di Cernusco sul Naviglio ha adottato il parametro $1ab.=100mc$ per dimensionare le cessioni di aree a standard e la capacità insediativa complessiva del Piano.

L'analisi di due interventi di recente realizzazione e già occupati dai nuovi "abitanti" conferma come questo parametro sia reale. Sono stati analizzati il comparto PA 5 /As e il PII Arcofalc: il primo (conforme alle previsioni del PRG) è caratterizzato da un tessuto a bassa densità e l'altro (in deroga alle previsioni del PRG) da un tessuto a media ed alta densità. Il rapporto è stato definito utilizzando gli abitanti residenti (derivanti dall'estrazioni delle tabelle dell'ufficio anagrafe totale residenti per via/numero civico, aggiornate al 21.11.2008) e i metri cubi realizzati (provenienti dall'analisi dei titoli edilizi rilasciati). Dall'analisi è emerso che il rapporto effettivo equivale a 100 mc/ab per il tessuto a bassa densità (PA5/AS), a 115 mc/ab per il tessuto a media densità e a 113 mc/ab per quello ad alta densità (PII Arcofalc).

Comparto PA 5/As

PA/AS 5 (Ronco Nord)

caso di media-bassa densità

Stato di attuazione: **realizzato**

(chiusura cantiere Lotto2 - giugno 2005)

Residenti in via Ronco n. 153: 116 abitanti

Residenti in via Ronco 155: 64 abitanti

(Fonte: Estrazioni tabelle ufficio anagrafe: totale residenti per via/numero civico - aggiornate al 21.11.2008)

Totale abitanti residenti: 180 abitanti

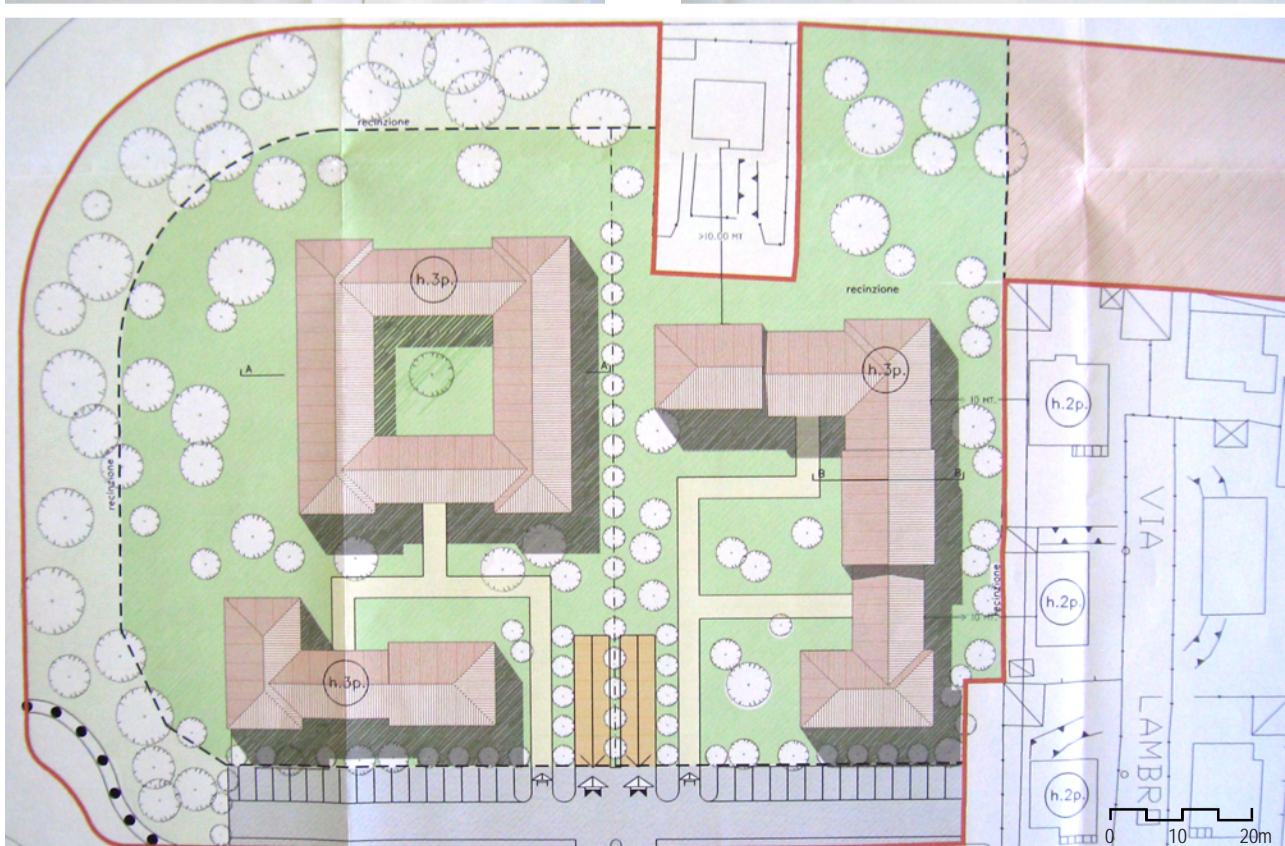
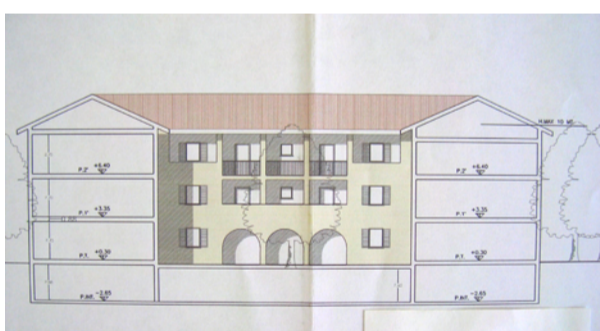
Volume di progetto = 18.000 mc

Rapporto = 18.000mc/180abitanti = 100 mc/abitante

In base alla volumetria prevista in convenzione ed al numero di abitanti insediati agli indirizzi corrispondenti alle residenze comprese nel comparto PA5/AS è possibile verificare il rapporto effettivo fra metri cubi realizzati e numero di abitanti utilizzato in un intervento edilizio a media-bassa densità realizzato negli ultimi anni, che risulta pari al minimo rapporto previsto in letteratura: 100mc/abitante.



Pianta e sezioni di progetto



Comparto PII Arcofalc

PII Arcofalc

Stato di attuazione: **realizzato**

(chiusura cantiere ultimo lotto cantiere - novembre 2007)

Residenti in via Boccaccio n. 1 (Edificio 1 - Lotto 2) + Residenti in via Boccaccio n. 1/B:
208 abitanti

Residenti in via Boccaccio n. 3: 36 abitanti (Edificio 1 - Lotto 3)

(Fonte: Estrazioni tabelle Ufficio anagrafe: totale residenti per via/numero civico - aggiornate al 21.11.2008)

Considerando che:

- il numero di abitanti residenti al civico 1 di via Boccaccio non è scorponabile in base ai dati a disposizione dell'Ufficio anagrafe da quello degli abitanti di via Boccaccio 1/B;
- negli edifici residenziali in oggetto ed in particolare nelle due torri alte risulta essere presente una consistente quantità di inventuto;
- si è scelto di calcolare il numero totale di abitanti residenti in uno dei due edifici a 3 piani presenti nell'area in oggetto in base al numero di appartamenti previsti da progetto e assegnando un numero teorico di abitanti secondo le dimensioni e la tipologia di ogni appartamento:

bilocale = 1,5 persone

trilocale = 3,4 persone

quadrilocale = 5 persone

Lotto 2 - caso di media-bassa densità

Dati di progetto:

Superficie fondiaria 6.900,54 mq

3 piani

Edificio 1: 8.000 mc

Edificio 2: 8.800 mc

Edificio 1 - 3 piani

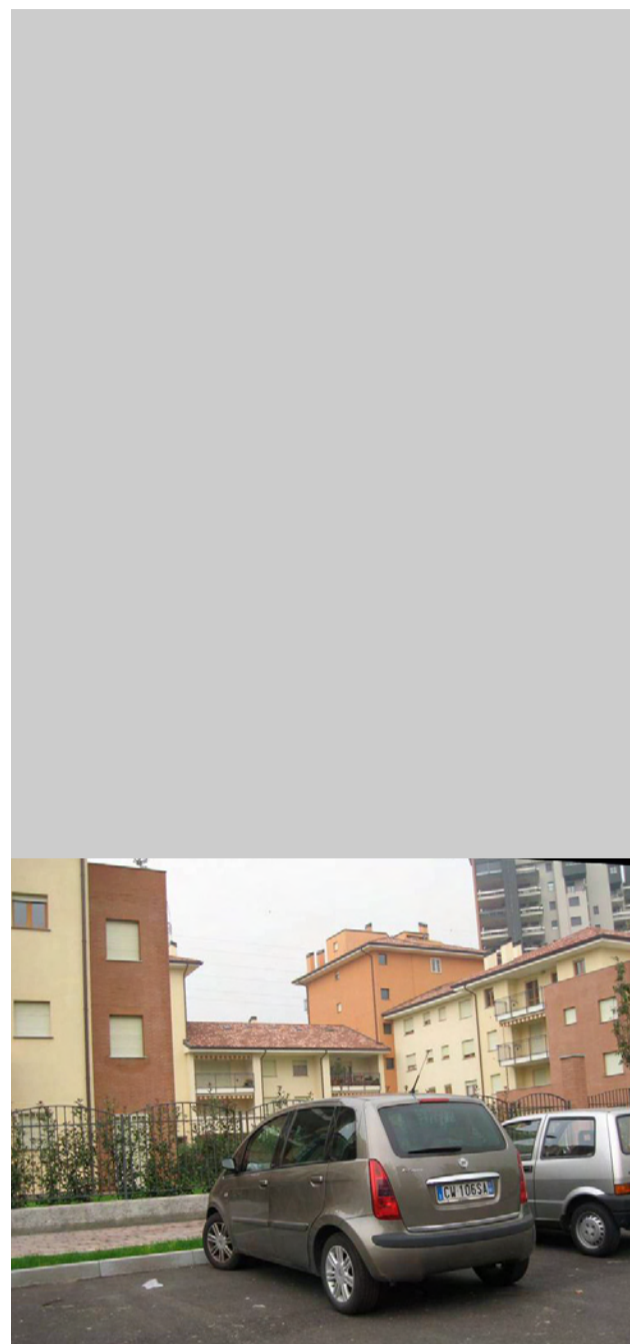
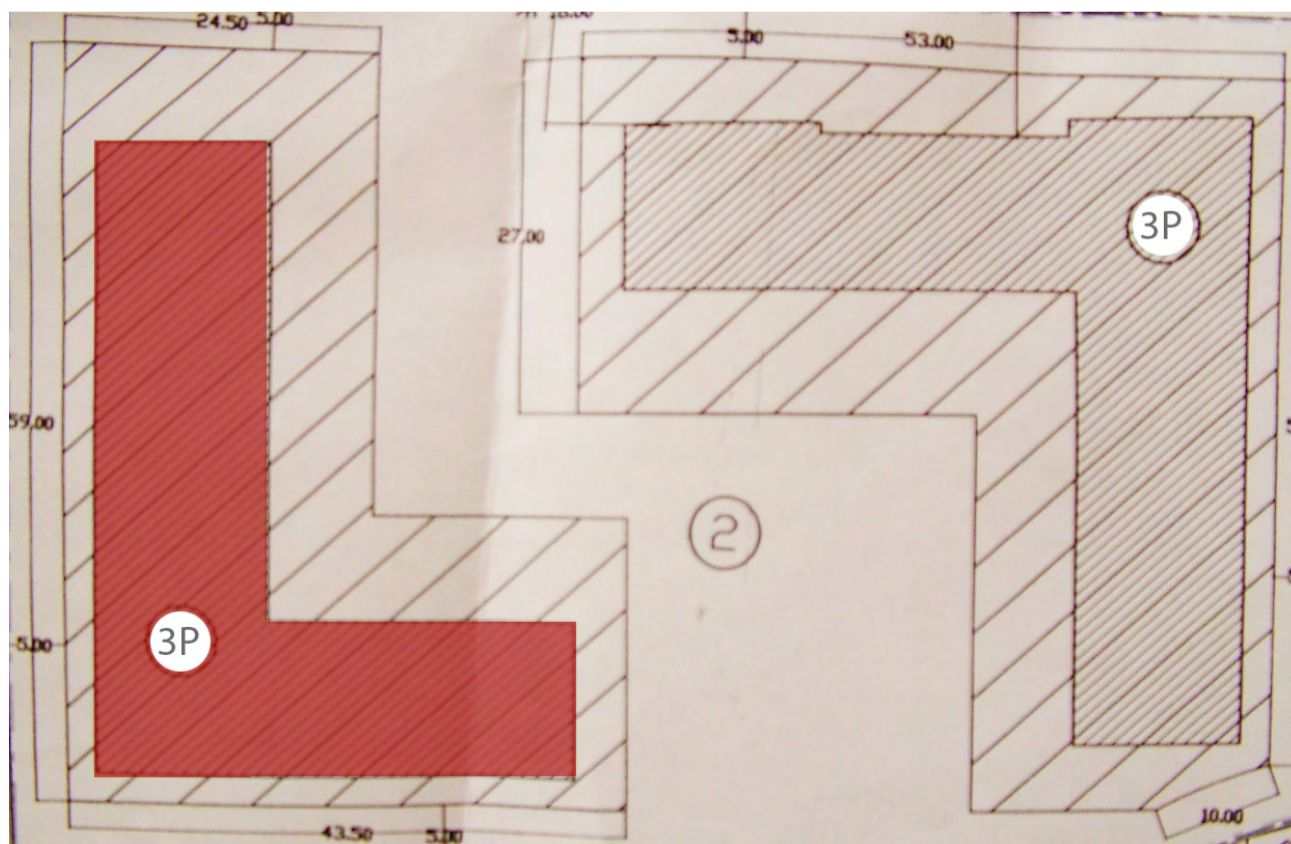
Volume di progetto = 8.000 mc

Totale abitanti residenti: 69 abitanti

Rapporto = $8.000/69 = 115$ mc/abitante

In base alla volumetria prevista in convenzione ed al numero di abitanti insediabili agli indirizzi corrispondenti ad una dei due edifici residenziali compresi nel lotto 2 del comparto PII Arcofalc, è possibile verificare il rapporto effettivo fra metri cubi realizzati e numero di abitanti utilizzato in un altro intervento edilizio a media-bassa densità realizzato negli ultimi anni, che risulta di poco superiore al minimo rapporto previsto in letteratura: 115mc/abitante rispetto al rapporto minimo previsto di 100mc/abitante.

Pianta e di progetto



Comparto PII Arcofalc

PII Arcofalc

Stato di attuazione: **realizzato**

(chiusura cantiere ultimo lotto cantiere - novembre 2007)

Residenti in via Boccaccio n. 1 (Edificio 1 - Lotto 2) + Residenti in via Boccaccio n. 1/B:
208 abitanti

Residenti in via Boccaccio n. 3: 36 abitanti (Edificio 1 - Lotto 3)

(Fonte: Estrazioni tabelle Ufficio anagrafe: totale residenti per via/numero civico - aggiornate al 21.11.2008)

Considerando che:

- in particolare nelle due torri alte risulta essere presente una consistente quantità di invenduto;
- si è scelto di calcolare il numero totale di abitanti residenti in uno dei due edifici a 3 piani presenti nell'area in oggetto in base al numero di appartamenti previsti da progetto e assegnando un numero teorico di abitanti secondo le dimensioni e la tipologia di ogni appartamento:

bilocale = 1,5 persone

trilocale = 3,4 persone

quadrilocale = 5 persone

Lotto 2 - caso di media-alta densità

Dati di progetto:

Superficie fondiaria 7.931,73 mq

2 torri:

- Torre alta via Boccaccio n. 1/B
- Torre bassa via Boccaccio n. 3 (35 abitanti)
- 14 piani
- Tot Residenza libera 23.200 mc

Edificio 1 - Torre via Boccaccio n. 3 - 14 piani

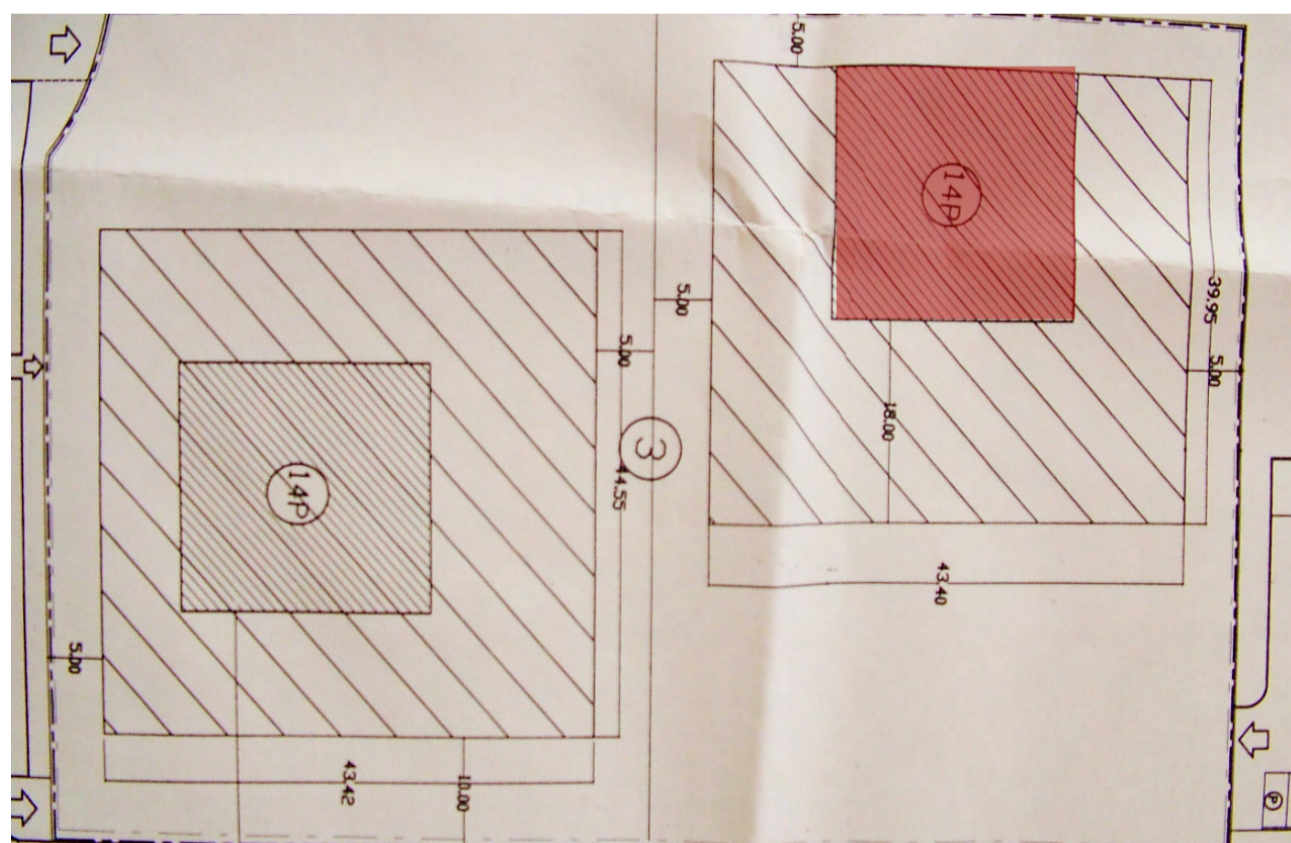
Volume di progetto = 11.600 mc

Totale abitanti residenti: 102 abitanti

Rapporto = 11.600 / 102 = 113,7 mc/abitante

In base alla volumetria prevista in convenzione ed al numero di abitanti insediabili agli indirizzi corrispondenti ad una dei due edifici residenziali compresi nel lotto 2 del comparto PII Arcofalc, è possibile verificare il rapporto effettivo fra metri cubi realizzati e numero di abitanti utilizzato in un altro intervento edilizio a media-bassa densità realizzato negli ultimi anni, che risulta di poco superiore al minimo rapporto previsto in letteratura: 113,7mc/abitante rispetto al rapporto minimo previsto di 100mc/abitante.

Pianta e sezioni di progetto



Cessione di aree ad uso pubblico negli strumenti di attuazione del PRG

8.7

Gli interventi attuati durante il periodo di validità del PRG hanno incrementato notevolmente il patrimonio delle aree pubbliche attraverso la procedura di cessione delle aree definite dalle convenzioni allegata ai piani attuativi, nei casi di conformità al PRG, o ai piani integrati di intervento nei casi di difformità.

L'insieme delle aree cedute nell'attuazione degli interventi sono pari a poco meno di settecentomila metri quadrati; di questi, circa cinquecentomila sono stati ceduti con il meccanismo PA/AS precedentemente descritto.

L'indagine sul rapporto tra i volumi concessionati e le aree cedute all'interno degli strumenti di pianificazione non restituisce un parametro univoco:

- la disciplina del PRG definiva in 48mq per abitante (=100mc) il rapporto di cessione di aree a servizi e ad uso pubblico all'interno dei piani attuativi;
- il Documento di Inquadramento dei Piani Integrati di Intervento (DCC n.13 del 15.02.00), redatto ai sensi della LR 9/99, introduceva un parametro monetario in aggiunta alle dotazioni minime di aree ad uso pubblico definite dalla LR 51/75: ottantamila lire ogni metro cubo per le funzioni residenziali e duecentoquarantamila lire ogni metro quadro per le funzioni terziarie e commerciali;
- la contrattazione tra soggetto attuatore e amministrazione comunale definiva di volta in volta opportunità e strategie con rapporti diversi tra cessione di aree e monetizzazione delle stesse.

Tuttavia una parziale osservazione dei quantitativi di aree cedute nell'attuazione di piani attuativi e piani integrati di intervento, che non tiene conto delle altre forme di "cessione" (monetizzazione o realizzazione diretta di interventi di opere pubbliche), restituisce uno scenario particolarmente interessante.

Da una parte PA e PII hanno rapporti di cessione elevati (fino a 250 mq/ab) attestando spesso il parametro abbondantemente al di sopra dei cento; dall'altra PL e PR si sono attuati secondo parametri vicini a quello definito dal PRG cioè dei 48mq/ab.

Evidentemente il meccanismo PA/AS nei piani attuativi e le opportunità (private) e strategie nel perseguimento della costruzione della città pubblica, nei piani integrati di intervento, hanno innalzato in maniera particolarmente significativa il parametro allontanandolo sia da quello definito dalla LR1/2001, come successivamente variata dalla LR12/2005 (18mq/ab), sia da quello definito dallo stesso PRG.

STRUMENTI ATTUATIVI		CESSIONI AREE	
		residenziale	non residenziale
realizzati		mq/ab	mq/Slp
		mq	%
1r	PII ex-Arcofalc	29	150
2r	PP3_Castellana	48	
3r	PA-5_AS_Ronco Nord	252	
4r	PA-6_AS_Ronco Sud	146	
5r	PA-7_AS_Assunta	198	
6r	PL 17 via verona		54

STRUMENTI ATTUATIVI		CESSIONI AREE	
		residenziale	non residenziale
cantieri		mq/ab	mq/Slp
		mq	%
1c	PII Ronco	115	100
2c	PA2AS	172	
3c	PA3AS sud-ovest	171	
4c	PA3AS nord	182	
5c	PA4AS	225	
6c	PII_v.Cavour ex-Alberti	28	100
7c	PL7 Pasubio	129	
8c	PL v.Mazzini albergo		100
9c	PII Alari	41	
10c	PII ex-Lanar	37	
11c	Contratto di Quartiere		
12c	PR Monza Sauro	149	
13c	PR via Balconi	48	
14c	PR Monza Molino	34	
15c	Albergo Melghera		219

STRUMENTI ATTUATIVI		CESSIONI AREE	
		residenziale	non residenziale
progetti		mq/ab	mq/Slp
		mq	%
1p	PL64 Cucchi		38
2p	PL10		20
3p	PL8		57
4p	PR Torriana	36	50
5p	PZ2CE26 De Amicis	36	
6p	PZ2CE24 Vespucci comprensiva CE 15 Vespucci	32	
7p	PZ2CE25 Negri	27	
8p	PL via Torino IGAMM		51
9p	PL Althea		146
10p	PR Cascina Torrianetta	41	
11p	PR c.na Besozzi*	32	
12p	PR c.na Viscontina*	41	
13p	PR Vicolo Torriana*	47	
14p	PR v. Assunta*	13	
15p	PR v. Legnano*	38	
16p	PR c.na Imperiale*	11	
17p	PL 16		40

Produzione edilizia 2000-2007

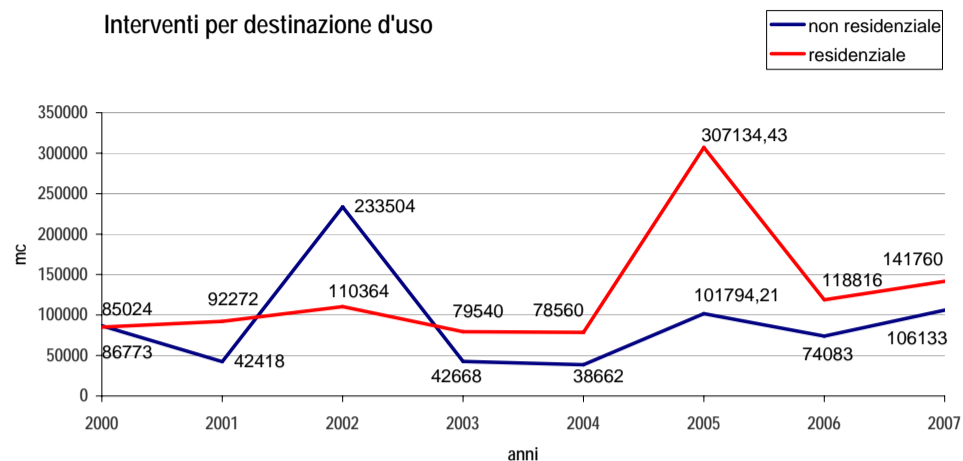
8.8

Oltre all'indagine sugli strumenti attuativi realizzati, anche quella sui singoli interventi edilizi conferma la dimensione rilevante dell'attività edilizia nel periodo considerato.

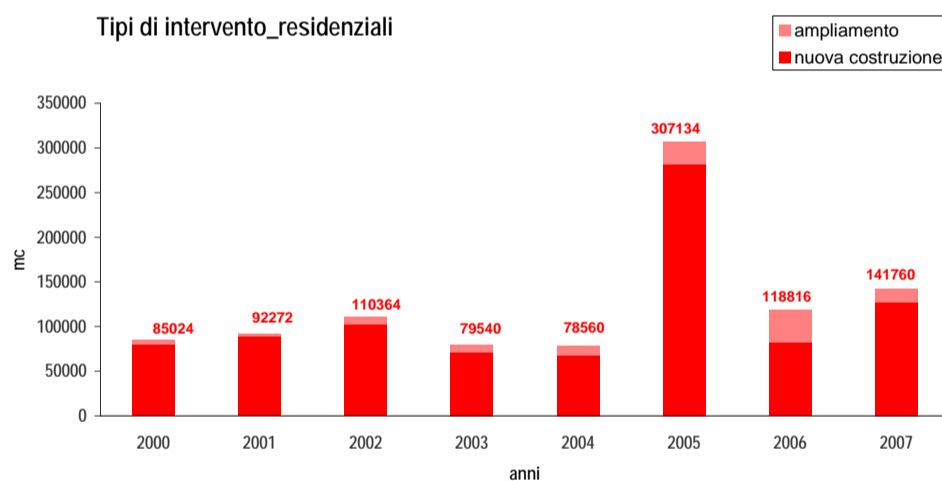
Questa indagine è stata condotta sui titoli edilizi che hanno accompagnato gli interventi di ampliamento (comprensivi degli interventi di recupero di sottotetto) e di nuova costruzione rilasciati nel periodo gennaio 2000 – dicembre 2007. Questi dati sono stati rilevati sulla base delle comunicazioni mensili dell'Ufficio Edilizia Privata per l'ISTAT ("Rilevazione statistica dell'attività edilizia, permessi di costruire o denunce di inizio attività – DIA"); all'interno di questa quantità sono compresi i titoli edilizi rilasciati successivamente all'approvazione degli strumenti attuativa (PA, PII, PL, PR). I limiti di validità di questa osservazione sono definiti dalla possibile presenza di titoli edilizi cui non è seguita alcuna concreta realizzazione, dato presumibilmente poco incidente sul totale, e dalla precisione del rilevamento del dato dalle singole pratiche edilizie. Negli otto anni considerati l'attività edilizia è stata particolarmente significativa: sono stati infatti rilasciati titoli edilizi per un ammontare pari a poco più di un milione di metri cubi per usi residenziali (valore medio di circa 120.000 mc/anno) e a poco più di settecentomila metri cubi per usi non residenziali (valore medio di circa 90.000 mc/anno). Per gli usi residenziali, il 2005 è stato l'anno con la maggiore produzione edilizia con più di 300.000 mc; per quelli non residenziali è invece il 2002 l'anno in cui si registra il più alto valore di metri cubi "licenziati" pari a 230.000 mc.

Gli interventi di ampliamento ovviamente sono di molto inferiori rispetto a quelli di nuova costruzione (circa il 10% del totale); tuttavia nell'anno 2006 per gli interventi residenziali la quota degli ampliamenti è pari a circa il 25% del totale del costruito e nell'anno 2003, per quelli non residenziali, il volume degli ampliamenti equipara quello delle nuove costruzioni. Complessivamente il milione di metri cubi "licenziato" nel periodo considerato ha prodotto circa 2200 nuove abitazioni (circa 270 nuove abitazioni all'anno).

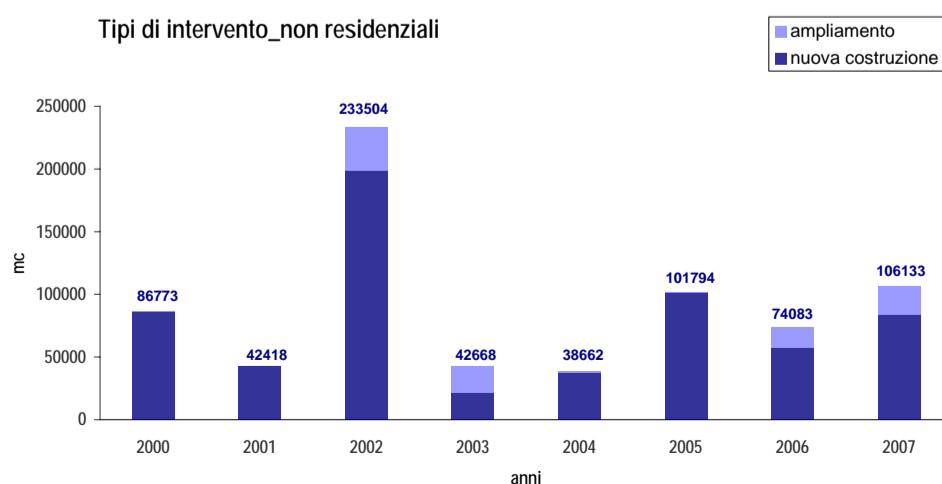
Interventi per destinazione d'uso



Tipi di intervento_residenziali



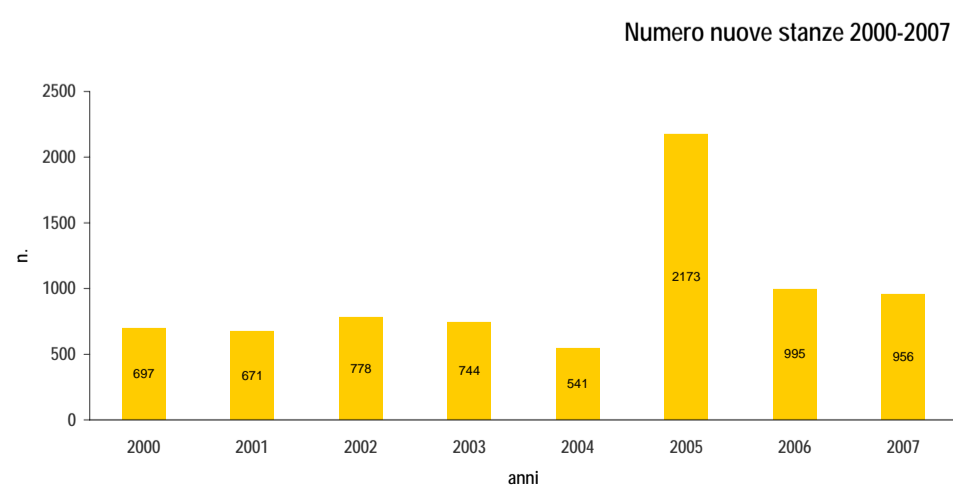
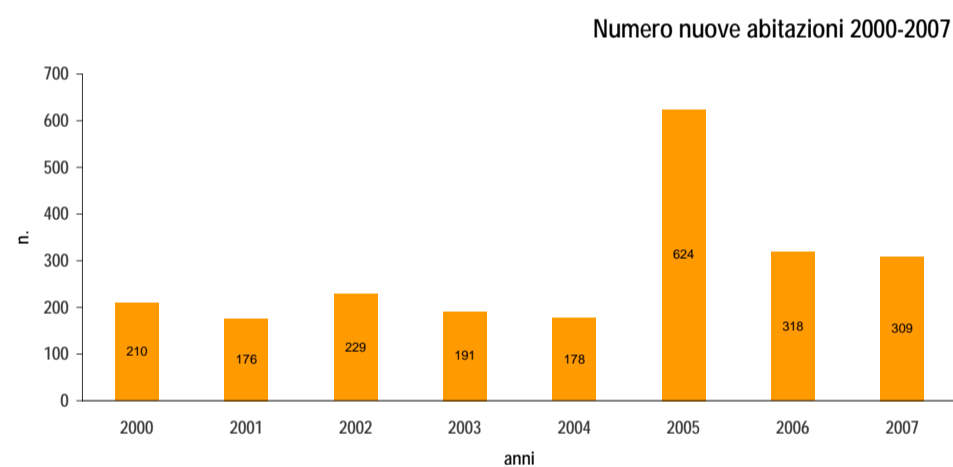
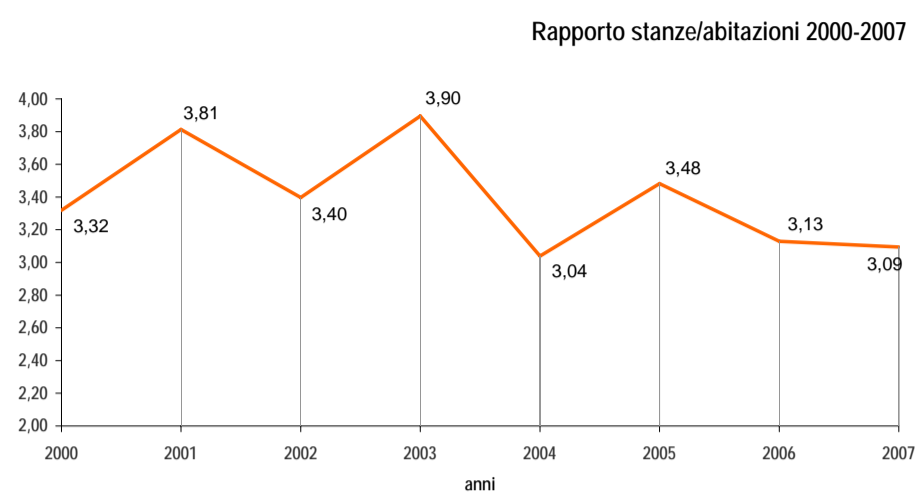
Tipi di intervento_non residenziali



Rapporto stanze-abitazioni 2000-2007

8.9

L'osservazione dei parametri dimensionali del nuovo patrimonio edilizio conferma una tendenza piuttosto generalizzata del mercato immobiliare caratterizzato da una progressiva riduzione della superficie delle abitazioni. Il rapporto tra numero di stanze e abitazioni infatti si riduce nel periodo considerato: nel 2000 un appartamento ha mediamente 3,32 stanze (tra il 2001 e il 2003 questo valore è compreso tra 3,8 e 3,9) mentre nel 2007 il valore medio di stanze per appartamento è pari a 3,09.



Stato di attuazione delle aree per servizi e attrezzature di interesse collettivo




8.10

L'analisi quantitativa sullo stato di attuazione dei servizi e delle attrezzature di interesse collettivo evidenzia un eccezionale patrimonio di aree già esistenti (in proprietà comunale, di enti diversi o aree sottoposte a convenzionamento di uso) pari a poco più di quattro milioni di metri quadrati. Di queste circa la metà è costituita da aree di interesse generale F, con la particolare incidenza delle aree "F2 - aree verdi di interesse sovracomunale, parco comprensoriale"; tali aree si dispongono in posizione nord-ovest a corona dell'edificato di Cernusco, distinguendolo dai nuclei dei comuni confinanti, in particolare Brugherio e Cologno Monzese, e lungo l'asse del naviglio della Martesana. Su questo telaio principale di spazi aperti di interesse collettivo si inserisce una maglia più minuta, in continuità con le attrezzature pubbliche e gli spazi per la residenza, in cui non si riscontra in maniera problematica il tema della decadenza del vincolo.









Delle aree a standard già attuate, comprese quelle perimetrate come ambiti AS, la parte più significativa dal punto di vista delle quantità è costituito da standard a verde urbano e territoriale; tali aree si collocano in posizione centrale rispetto al territorio comunale, lungo l'asse della Martesana ed in corrispondenza del cannocchiale di Villa Alari, oltre che in posizione nord-ovest in continuità con le aree F2. Di questi standard a verde poco più di quattrocemila metri quadrati sono compresi negli ambiti speciali AS, dunque attuati tramite i meccanismi di incentivazione dell'edificabilità delle zone CS del PRG.

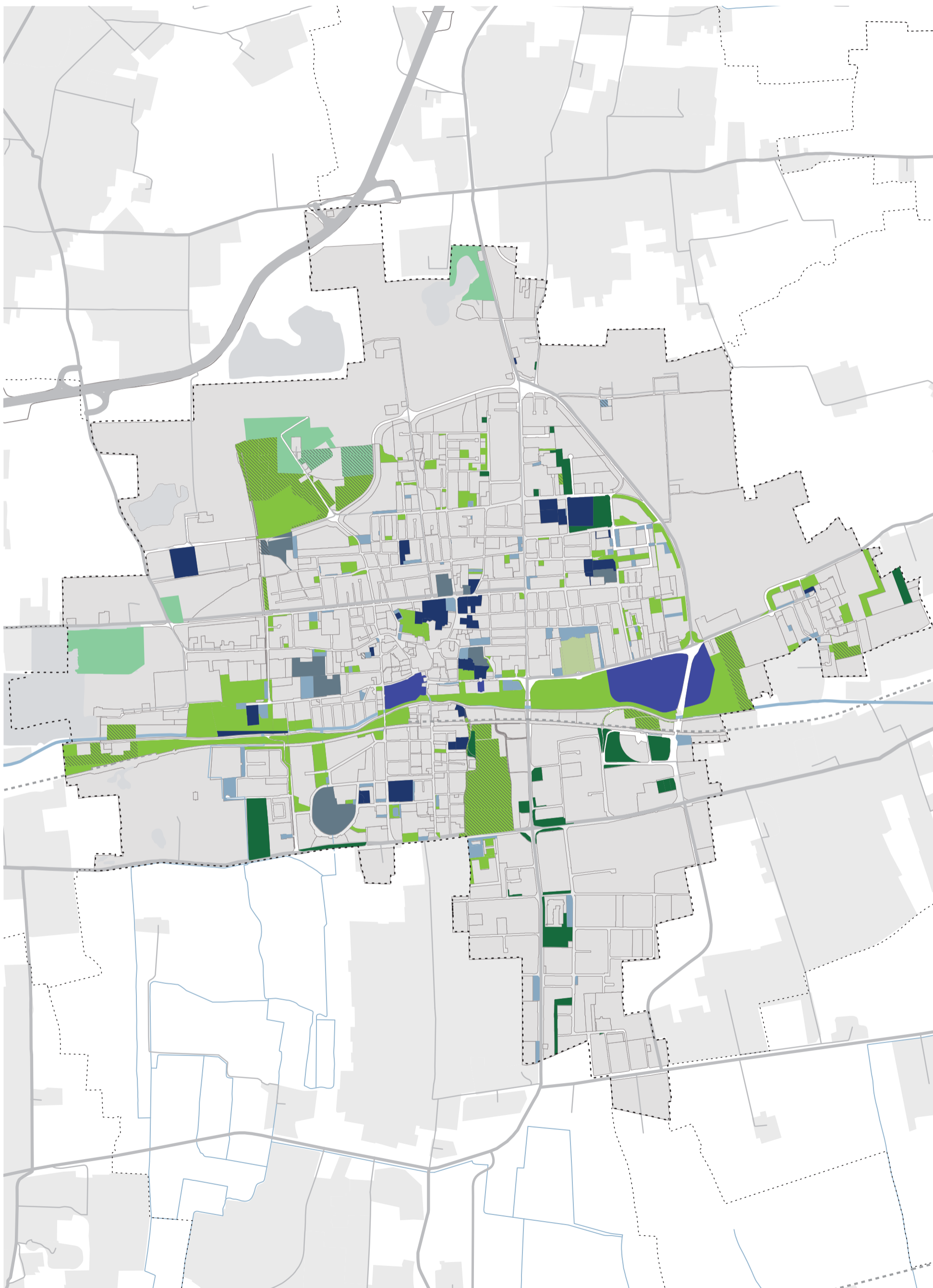
Tutte le aree a servizi (esistenti e di progetto) individuate dal PRG sono pari a poco meno di cinque milioni di metri quadrati; le aree non attuate sono pari a circa il 13% del totale delle previsioni contenute nel piano vigente; di questi circa la metà è costituita da aree interessate dalla disciplina delle aree AS alle quali è associata una capacità edificatoria con indice pari a 0,3mc/mq.

Parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale

-  F1 - Attrezzature ed impianti per istruzione, sanità ed assistenza
-  F2 - Parco territoriale
-  F3 - Parco Agricolo Sud Milano

Aree Standard per attrezzature pubbliche e di uso pubblico a livello comunale

-  C - Aree di interesse collettivo
-  C/R - Aree di interesse collettivo religioso
-  D - Aree Standard per attrezzature pubbliche e di uso pubblico a servizio degli insediamenti produttivi D1 E D2
-  I - Istruzione
-  P - Parcheggi
-  V - Verde collettivo
-  Attrezzature cimiteriali
-  Ambiti Speciali AS



Rapporto servizi / abitante

76 mq/ab

Aree a servizi attuate disegnate da PRG (2002) incluse le aree F attuate (F2 - parco territoriale e F3 - Parco Sud)

e escluse le aree per la viabilità attuate

2.316.845 mq

Abitanti

(al 30 aprile 2009)

30.316 ab.

60 mq/ab

Aree a servizi attuate disegnate da PRG (2002) escluse sia le aree F attuate (F2 - parco territoriale e F3 - Parco Sud)

che le aree per la viabilità attuate

1.839.324 mq

Abitanti


(al 30 aprile 2009)

30.316 ab.


Parti del territorio destinate ad attrezzatura ed impianti di interesse generale


 F2 - Parco territoriale

Area Standard per attrezzatura pubblica e di uso pubblico a servizio degli insediamenti residenziali

 D - Area Standard per attrezzatura pubblica e di uso pubblico a servizio degli insediamenti produttivi D1 E D2

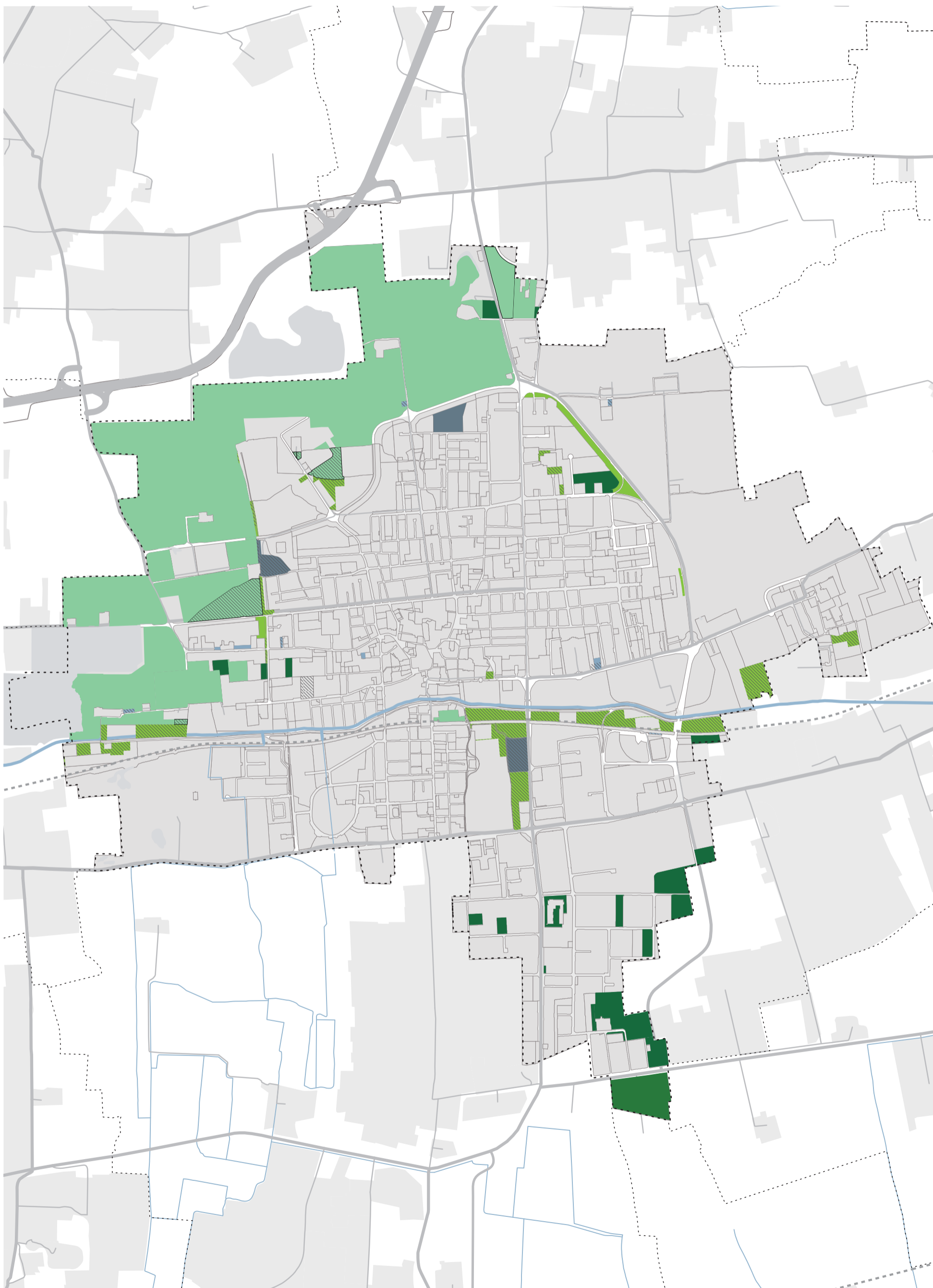
 V - Verde collettivo

 I - Istruzione

 P - Parcheggi

 AS - Ambiti Speciali

 Aree riservate alla viabilità di progetto a relativo cablo stradale





Istanze dei cittadini al nuovo PGT

9.1 CATALOGAZIONE DELLE ISTANZE PER CATEGORIE DI RICHIESTA

9

Le istanze al nuovo Piano di Governo del Territorio possono essere presentate all'avvio del procedimento da qualsiasi cittadino, o ente, o associazione presentando una richiesta motivata e allegando alla stessa una documentazione adeguata (foto, planimetrie, ecc.).

A queste, si possono aggiungere le istanze di variante presentate, relative al Piano Regolatore Generale adottato nel 2002.

Una periodizzazione delle istanze protocollate dal Comune si presenta come segue:

- da gennaio 2002 a gennaio 2006; le 15 istanze protocollate;
- da maggio 2006 a giugno 2006: istanze per il nuovo PGT; saranno 100 le istanze protocollate;
- da giugno 2006 a febbraio 2009: vengono presentate altre 67 istanze.

Complessivamente sono state presentate 182 istanze al Piano Regolatore Generale del 2002 e per il nuovo PGT.

Per capire la natura delle istanze presentate, sono state suddivise in 6 categorie, ammettendo la presenza di un'istanza in più categorie: richiesta di modifica dell'azzonamento, richiesta di mantenimento dell'azzonamento, richiesta di modifica degli indici volumetrici, richiesta di modifica delle norme tecniche o del regolamento edilizio, richieste relative alla viabilità, ed infine un'ultima categoria che comprende tutte le restanti tipologie di richieste.

Nella prima categoria, le richieste di modifica di azzonamento rientrano la maggioranza delle istanze, 130 su 182, il 71,4%: si tratta soprattutto di privati che propongono un cambio di destinazione d'uso da "agricola", ovvero le zone E, o "parti di territorio per attrezzature di interesse sovracomunale" (istruzione, sanità, assistenza o parchi territoriali), ovvero le zone F, in aree per l'edificazione a destinazione direzionale/commerciale e soprattutto residenziale. In alcuni casi la proposta di cambio di destinazione d'uso a residenziale riguarda anche le aree a standard, le aree AS così come individuate dal PRG, ed il verde privato. Sono pochi i casi di proposte di cambiamento di destinazione d'uso all'interno della stessa "classe" di azzonamento, ovvero richieste non di cambiamento nell'uso quanto nella tipologia (da residenziale estensiva a bassa intensità a residenziale semintensiva o intensiva).

Le richieste di mantenimento dell'azzonamento, sono 5 e in quattro casi, sono accompagnate da richieste complementari come la modifica degli indici volumetrici o condizionate all'accoglimento di altre proposte.

Le proposte di modifica degli indici volumetrici sono 15 e sono anch'esse accompagnate da richieste complementari in particolare sulla modifica dell'azzonamento.

Le proposte di modifica delle norme riguardano non specifici lotti ma questioni generali che possono applicarsi a tutta la città: sono state presentate proposte di modifica al regolamento edilizio, osservazioni sulle regole di applicazione delle norme sul recupero dei sottotetti e una richiesta di regolamentazione e limitazione delle attività di cava.

In merito alla viabilità le istanze protocollate sono state 7 e sono state presentate, sia da portatori di interesse diffuso come comitati che da privati, all'interno di altre richieste.

Le altre tipologie di richieste hanno un interesse particolare poiché spesso riguardano questioni generali e non interessi particolari. Vengono richiesti interventi di riqualificazione di aree e cascine, vengono auspiccate nuove attrezzature e servizi e la valorizzazione dei parchi territoriali, vengono offerti consigli per la redazione del PGT.

Le istanze dei cittadini e dei soggetti portatori di interesse diffuso (associazioni, comitati) sono utili per rilevare le aspettative e le

domande che emergono dalla città, con lo scopo non di rispondere puntualmente alle singole richieste, ma di trovare possibili convergenze fra interessi particolari e diffusi e gli obiettivi generali del Piano.

Catalogazione delle istanze per categorie di richiesta

9.1

Di seguito vengono riportate le richieste al nuovo Piano di Governo del territorio formulate dai cittadini e contenenti proposte, richieste, problematiche, che sono localizzate sul territorio comunale (confronta tavola - scala 1:5000), sintetizzate e catalogate in base alle categorie e sottocategorie seguenti:

1. numero: numero progressivo della richiesta (totale 182 richieste di cui:

- **15** richieste presentate prima dei termini stabiliti dall'Amministrazione
- **96** richieste presentate entro i termini stabiliti dall'Amministrazione
- **71** richieste presentate dopo i termini stabiliti dall'Amministrazione

2. data presentazione

3. numero protocollo: relativo a tutte le richieste presentate

4. numero protocollo speciale: relativo solo alle richieste presentate entro i termini stabiliti dall'Amministrazione

5. nominativo richiedente

6. tipologia richiesta: ogni tipologia di richiesta viene identificata da un colore che fa riferimento alla legenda della tavola allegata di localizzazione delle istanze:

 modifiche azzonamento

 mantenimento azzonamento

 modifiche indici

 modifiche norme

 viabilità

 altro

7. tipologia richiedente:

- società/impresa
- consorzio
- ente
- associazione
- privato

8. richiesta: descrizione sintetica del contenuto della richiesta

9. note

* Per esigenze di archiviazione e localizzazione sono stati assegnati dei numeri seguiti da una lettera alle istanze prive di numero protocollo speciale. La lettera si riferisce alle istanze pervenute prima del periodo fissato per la consegna, mentre la lettera b si riferisce alle istanze pervenute dopo la scadenza del periodo di consegna.



Istanza non collocabile sulla tavola perché dati incopleti o errati



Istanza non localizzabile con precisione per carenza di informazioni



Istanza dove la richiesta è di modificare il territorio attuale in residenziale

N.	Data presentaz.	N. Prot	N. Prot. spec.*	TIPOLOGIA RICHIESTA						TIPOLOGIA RICHIEDENTE				RICHIESTA	Note	
				modifiche azionamento	mantenimento azionamento	modifiche indici	modifiche norme	viabilità	altro	società/impresa	consorzio	ente	associaz.			privato
Istanze protocollate prima del periodo stabilito per la consegna																
1	15/01/2002	2369	1a													Richiesta non chiara
2	15/05/2002	23759	2a	x												A (verde privato)>B2
3	22/05/2002	25228	3a	x												A>B2
4	22/12/2002		4a	x												F2>AS
5	04/11/2003	57264	5a													Chiedono che si permetta l'attuazione PL6 (bloccato per vizio di forma)
6	12/11/2003	59075	6a													Cambio di destinazione d'uso da artigianale a residenziale
7	26/11/2003	61922	7a	x												F2>resid
8	12/01/2004	983	8a	x												E1>D
9	06/05/2004	24749	9a	x												A>B2 (parte delle proprietà vuole essere trasformata in B2)
10	20/07/2004	39980	10a	x												D1>resid (Disegno non chiaro rispetto ai mappali e subalterno)
11	18/02/2005	9551	11a	x												F2>resid
12	16/05/2005	15717	12a	x												A>B2 (parte delle proprietà vuole essere trasformata in B2)
13	28/07/2005	43822	13a	x												sede strada>D1
14	07/12/2005		14a													Si richiedono indici edificatori par alla zona B2
15	30/01/2006	5483	15a	x												D1>resid
Istanze protocollate durante il periodo previsto per la consegna																
16	08/05/2006	24744	1													riqualificazione area
17	08/05/2006	24761	2	x												sede strada>D1
18	12/05/2006	26297	3	x												agric>resid
19	17/05/2006	27215	4	x												agric>resid
20	31/05/2006	30128	5	x												F2>edificaz
21	31/05/2006	30167	6													Incompleto
22	31/05/2006	30188	7	x												F2>edificaz
23	05/06/2006	30753	8	x												E1>resid
24	05/06/2006	30756	9	x												E1>resid
25	05/06/2006	30758	10	x												F2>resid
26	05/06/2006	30579	11	x												F2>resid
27	05/06/2006	30795	12	x												D1>resid
28	05/06/2006		13													
29	05/06/2006	30970	14	x												D2>resid
30	05/06/2006	30980	15	x												D1>resid
31	05/06/2006	30983	16													F2>indici D2
32	06/06/2006	31264	17	x												E1>resid
33	07/06/2006	31364	18	x												E1>resid
34	07/06/2006	31365	19	x												E1>resid o artig
35	07/06/2006	31366	20	x												E1>resid
36	07/06/2006	31443	21	x												standard AS>PR
37	07/06/2006	31451	22													allineamento recinzioni
38	07/06/2006	31454	23													Mantenimento verde privato
39	07/06/2006	31491	24													traffico, marciapiedi, parcheggi
40	07/06/2006	31503	25													F2>D
41	07/06/2006	31563	26													abbattim albergo melghera>parco
																ciclopdonali e tang. Ovest
																nuove scuole e parcheggi
																riqualificazione cascine
																progetti sociali
42	08/06/2006	31777	27	x												standard>resid
43	08/06/2006	31779	28													regolamento edificio
44	08/06/2006	31782	29													If nuove costruzioni

ISTANZE AL NUOVO PGT

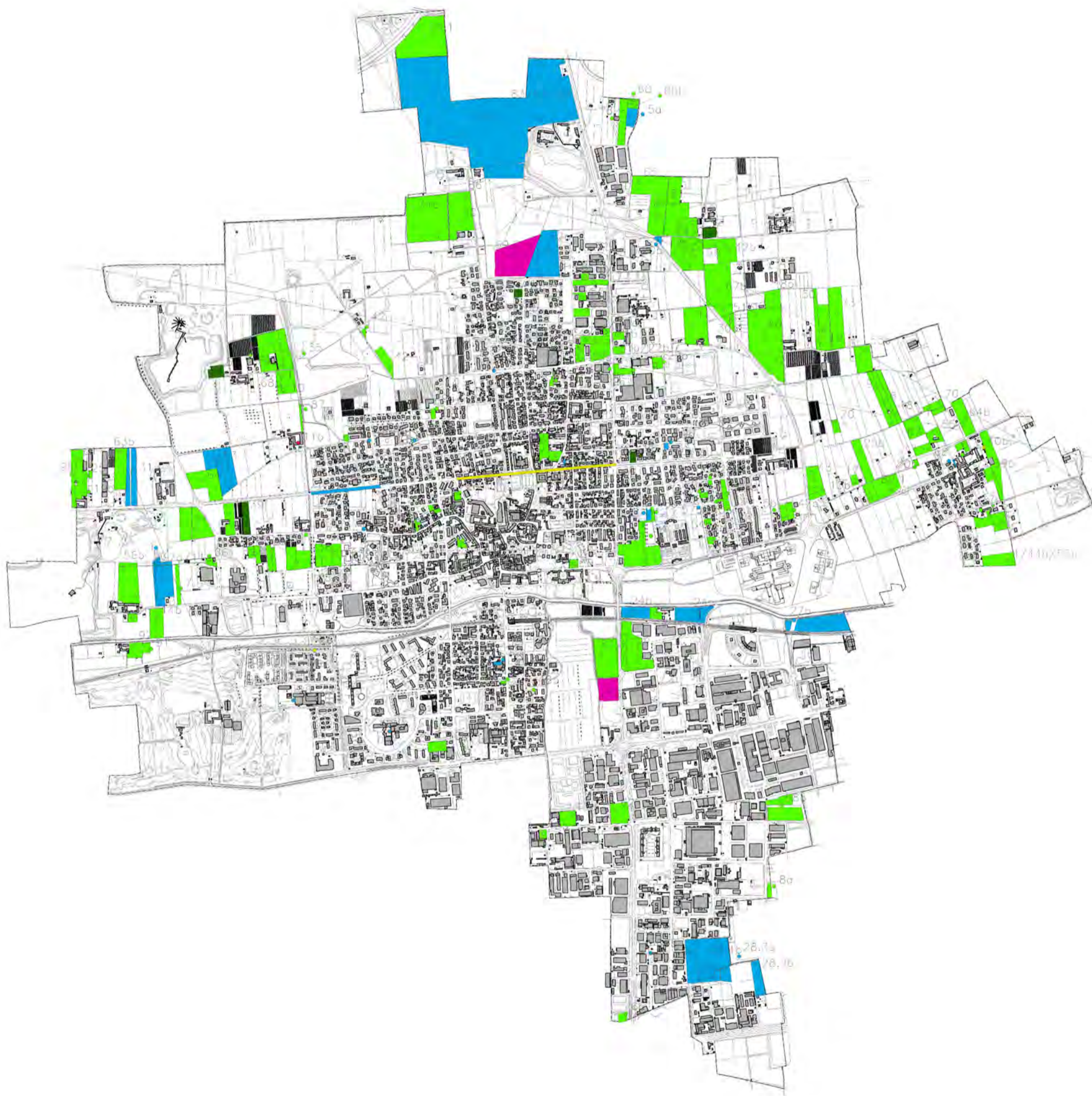
N.	Data presentaz.	N. Prot	N. Prot. spec.*	TIPOLOGIA RICHIESTA						TIPOLOGIA RICHIEDENTE				RICHIESTA	Note	
				modifiche azionamento	mantenimento	modifiche indici	modifiche norme	viabilità	altro	società/impresa	consorzio	ente	associaz.			privato
45	08/06/2006	31832	30	x												E1>resid
46	09/06/2006	31975	31	x												D1>B2
47	09/06/2006	31976	32	x												D1>B2
48	09/06/2006	31978	33	x												E1>resid
49	09/06/2006	31980	34	x												D1>B2
50	09/06/2006	31981	35	x												F2>resid
51	09/06/2006	31982	36	x												F2>resid
52	09/06/2006	32003	37			x										consorzio cascina Nibai
53	09/06/2006	32064	38	x												D>B
54	09/06/2006	32068	39			x										CS>zona di espansione
55	09/06/2006	32071	40				x									recupero sottotetto in PA
56	09/06/2006	32076	41			x										sottotetti
57	09/06/2006	32080	42	x												AS>resid
58	08/06/2006	31878	43	x												E1>resid
59	09/06/2006	32113	44	x												D2e standard D>B, standard
60	09/06/2006	32124	45	x												edificaz senza vincoli PA1AS
61	09/06/2006	32126	46	x												D1>B2
62	09/06/2006	32128	47	x												D1>B2
63	09/06/2006	32130	48	x												E1>resid
64	09/06/2006	32134	49					x								PL18 proposta di progetto
65	09/06/2006	32145	50	x												E1>resid
66	09/09/2006	32151	51	x												E1>resid
67	09/09/2006	32155	52	x												E1>resid
68	09/09/2006	32158	53							x						Disponibilità a collaborare redazione PGT
69	09/06/2006	32160	54	x												F2>resid (chiedono che sia tenuto presente)
70	09/06/2006	32162	55	x												E1>verde privato per costruzione box
71	09/06/2006	32165	56	x	x											F1>residenziale; area standard>conferma; indici = x>1 mq/mq; realizzazione rotatoria+spazio pub. - Costantes
72	09/06/2006	32170	57	x		x										D>resid (convenzionata); indici = x>1 mq/mq - Costantes
73	09/06/2006	32172	58	x		x										A>resid; indici = maagiore di 1 mq/mq - Costantes
74	09/06/2006	32173	59	x												ST-P>resid; realizzazione funzioni sociali
75	09/06/2006	32189	60													Chiede che le aree siano stralciate dal PL6 e individuate come aree omogenee D1
76	09/06/2006	32217	61	x												F2>resid
77	12/06/2006	32283	62	x												D1>resid o attività commerciali alimentari
78	12/06/2006	32291	63	x												D1>resid - Costantes
79	12/06/2006	32293	64	x												F2>resid o verde standard in ambiti speciali AS - Costantes
80	12/06/2006	32298	65	x												E1>resid o ediliz. comm oediliz. industriale
81	12/06/2006	32302	66	x												E1>resid
82	12/06/2006	32348	67	x												E1>Rivedere la destinazione d'uso
83	12/06/2006	32350	68	x												E1>Rivedere la destinazione d'uso

N.	Data presentaz.	N. Prof	N. Prot. spec.*	TIPOLOGIA RICHIESTA						TIPOLOGIA RICHIEDENTE					RICHIESTA	Note	
				modifiche azzonamento	mantenimento azzonamento	modifiche indici	modifiche norme	viabilità	altro	società/impresa	consorzio	ente	associaz.	privato			
84	12/06/2006	32351	69.1	x													Se l'area dovesse essere stralciata dalla pianificazione estrattiva si vuole che le stesse vengano classificate come zona omogenea D e quale modalità d'intervento venga previsto l'istituto del piano di lottizzazione. Per quanto riguarda la definizione degli indici urbanistica el'individuazione della Sf non chiedono cambiamenti.
84	12/06/2006	32351	69.2	x	x												Conferma attuale azzonamento omogeneo C2; It= 0.9 mc/mq; Modifiche di destinazione dei volumi da edilz. convenz a edilz.libera (in parte); Eliminazione vincolo inamovibile a St su aree PP1;Eliminazione attuale previsione urbanistica di destinazione dei volumi ad edilizia convenzionata, se si incrementa l' It a 0,9 mc /mq venga riservata una quota pari a 22.000 mc per edilizia residenziale convenzionata e la restante parte destinata ad edilizia libera
84	12/06/2006	32351	69.3														Eliminare la classificazione F2(parco comprensionale)>zona speciale compresa in piano cave sottoposta alla disciplina programatoria del medesimo piano
85	12/06/2006	32353	70	x													E1>Rivedere la destinazione d'uso
86	12/06/2006	32355	71	x													E1>Rivedere la destinazione d'uso
87	12/06/2006	32363	72														Suggerimenti per la redazione del PGT - Revisione zonizzazione e normativa del lotto soprizzo
88	12/06/2006	32370	73	x													ST>resid convenzionato; Densità fondiaria = 2mc/mq
89	12/06/2006	32371	74	x													VP>resid
90	12/06/2006	32373	75	x													VP>resid (omogenizzare con l'intorno)
91	12/06/2006	32375	76	x													VP>resid (completamento); If = zona B1
92	12/06/2006	32377	77	x													E1>resid
93	12/06/2006	32381	78														Non coerente disegno allegato con indicazioni di fg. e map. (forse fg.28 e map. 269?)
94	12/06/2006	32383	79	x													E1>resid
95	12/06/2006	32385	80	x													E1>resid
96	12/06/2006	32386	81	x													E1>resid
97	12/06/2006	32387	82.1	x													E1>resid
	12/06/2006	32387	82.2	x													Discordanza tra aree segnate e aree esistenti (vedi punto B)
	12/06/2006	32387	82.3														ST->resid soggetto a redazione PA
98	12/06/2006	32389	83														Regolamentazione e limitazione attività di estrazione dalla cava
99	12/06/2006	32392	84														Valorizzazione aree del Parco delle Cave per maggior fruizione del cittadino
100	12/06/2006	32393	85														Eliminazione dal PGT della Gronda Nord
101	12/06/2006	32395	86														Viabilità zona Via Adua - Torriana Guerrina - Non realizzazione di nuove arterie
102	12/06/2006	32535	87	x													AS>E1
103	12/06/2006	32538	88	x													E1>resid; perequare la propria proprietà con diritti edificatori
104	12/06/2006	32545	89	x													B1>B2
105	12/06/2006	32547	90	x													F2>resid
106	12/06/2006	32550	91	x													As>E1
107	12/06/2006	32551	92	x													As>E1

N.	Data presentaz.	N. Prot	N. Prot. spec.*	TIPOLOGIA RICHIESTA						TIPOLOGIA RICHIEDENTE				RICHIESTA	Note		
				modifiche azionamento	mantenimento azionamento	modifiche indici	modifiche norme	viabilità	altro	società/impresa	consorzio	ente	associaz.			privato	
108	12/06/2006	32552	93									x				Chiede di individuare gli ambiti di trasformazione, quali ambiti di trasformazione deliridigente Documento di Paino	Istanza priva di disegno in allegato. Non collocabile sul territorio
109	12/06/2006	32585	94	x		x						x				AS-D1-E2>resid	
110	12/06/2006	32603	95	x										x		F2>resid	
111	12/06/2006	32672	96			x								x		Si richiedono indici edificatori par alla zona B2	
Istanze protocollate dopo il periodo previsto per la consegna																	
112	20/06/2006	34287	1b	x											x	D1>resid(B2)	
113	20/06/2006	34290	2b	x		Vedi richiesta 3a									x	A>B2	L'istanza si presenta incompleta inq uanto priva di indicazione di foglio e mappale
114	17/07/2006	39789	3b														
115	19/07/2006	40658	4b	x										x		E1>resid	
116	19/07/2006	40697	5b	x												VP>resid (Chiede di poter usufruire della V residua)	
117	11/08/2006	45154	6b	x							x					D1>commerciale	
118	25/07/2006	41752	7b	x												F2>produttiva ma soprattutto terziaria, commerciale	
119	25/07/2006	41755	8b	x												E1>resid	
120	31/08/2006	47359	9b	x										x		A>resid	
121	02/10/2006	53159	10b							x						Cambio di destinazione omogenea (da PRG l'area è a destinazione omog C/R interesse collettivo religioso(St-C) ma lo stato di fatto è passo carraio e pedonale con cancello privato)	
122	16/10/2006	55688	11b			x										Mantenimento destinaz. Urb.attuale.	
123	20/10/2006	56955	12b	x												E1>resid	
124	25/10/2006	57959	13b	x												E1>resid	
125	30/11/2006	65401	14b	x												F2,St>resid(piani attuativi); assicurata la continuità del verde	
126	18/12/2006	68808	15b	x												B2>B3	
127	18/12/2006	68809	16b	x												V.P->B2	
128	02/02/2007	6320	17b							x						Recupero del sottotetto esistente per realizzare abitazione di pertinenza all'attività commerciale	
129	20/02/2007	9231	18b	x												St>edificabile	L'istanza si presenta incompleta in quanto priva di indicazione di foglio e mappale
130	22/02/2007	9745	19b	x							x					F2>resid	
131	16/03/2007	15415	20b	x												VP>resid (+reclamo)	
132	27/03/2007	17760	21b							x						Chiede di essere informato riguardo variazioni da prg a pgt sul suo terreno	
133	19/04/2007	21348	22b	x												D>resid(B2)	
134	11/05/2007	25671	23b	x												D1>resid(B2)	
135	11/05/2007	25670	24b													Chiede che vengano applicati i criteri di compensazione e perequazione urb. delle aree std non limitandole alle sole zone di espansione C ma anche assegnati a PdR/PA	
136	12/06/2007	32147	25b	x						x						E2>resid.	
137	21/06/2007	34192	26b							x						Ripristino via Brennero da pubblica a privata	
138	31/07/2007	41982	27b													Se non viene attuata una destinaz. Insediativa si chiede di confermare destinaz. Per la formaz di servizi pubb.; che sia tribuisca capacità edif. 0,3 mc/mq; individui zone dove potrà essere edificato; chiede di imporre agli operatori l'obbligo di acquisire la proprietà dei terreni dalla richiedente e cederli gratuitamente al comune.	

N.	Data presentaz.	N. Prot	N. Prot. spec.*	TIPOLOGIA RICHIESTA						TIPOLOGIA RICHIEDENTE					RICHIESTA	Note	
				modifiche azionamento	modifiche azionamento	modifiche indici	modifiche norme	viabilità	altro	società/impresa	consorzio	ente	associaz.	privato			
139	31/07/2007	41981	28.1b														Chiede di realizzare senza obbligo di piano attuativo interventi di ampliamento delle costruzioni (rif. Cascina Colcellate) in misura non eccedente il 10% del V geometrico esistente alla dotazione del Piano; Inserimento delle particelle 90,91,1,24,29,17,92 in un unico ambito soggetto a pianificaz attuativa destinato all'insediamento di attività industriali, direzionali, commerciali e ricettive con Ut maggiore di 1 mq/mq; individuazione aree concentrazione fondiaria in modo tale da garantire 20 m di rispetto intorno alla cascina.
139	31/07/2007	41981	28.2b														Chiede di disciplinare il territorio (part. 32) in modo tale da poter realizzare, senza l'obbligo della preventiva approvazione del piano attuativo, insediamenti da adibire ad attività ind., direz., comm ,ricettive con If maggiore di 1 mq/mq
139	31/07/2007	41981	28.3b														Se non fosse possibile accogliere le richieste precedenti si chiede: confermare la destinaz. D'uso delle aree indicate per la formazione di svizi pub.; attribuire capacità edificatoria x>0,3 mc/mq;individuare aree resid. Dove si potrà attuare detta capacità edif.; imponga agli operatori che vogliono edificare, acuisire preventivamente la proprietà dei terreni della richiedente e cedereli poi al Comune
140	10/10/2008	61973	29b	x													D>resid
141	23/10/2007	56498	30b	x													E1>redis. Bassa desità
142	26/10/2007	56878	31b														Possibilità di edificare nuove strutture agricole o al servizio dell'attività agricola (già domandato in passato)
143	26/10/2007	56877	32b														Modifica destinazione d'uso fabbricati esistenti da funzione produttiva in edifici residenziali; ZR24>resid
144	26/10/2007	56878	33b														F2>resid.
145	30/10/2007	57510	34b	x													Integrazione della porzione di terreno (già appartenente al richiedente indicata nell'allegato dell'istanza) all'interno di una nuova recinzione che si vorrebbe costruire
146	03/12/2007	64472	35b														Chiedono di assoggettare l'area a PA con destinazione residenziale; F1,St - D>resid
147	02/01/2008	140	36b	x													St-V; A>agricolo
148	11/01/2008	2309	37b	x													Chiede che gli venga alienata una porzione di verde (a forma triangolare di 30-40 mq)identificata tra via Visconti e l' Ecoparco.
149	28/01/2008	6012	38b														Da verificare la posizione dell'area
150	21/02/2008	12089	39b	x													E1>B1 con If = max 1,3 mc/mq; Rc = 25%; H =10 mt
151	21/02/2008	12090	40b														Chiede che la strada in questione,traciata su terreno agricolo diventi o strada pubblica o strada privata purchè sipossa pavimentare (una volta strada campestree ora è utilizzata come unico accesso alle villette).
152	21/02/2008	12091	41b														B1>B2 con trasformazione degli indici come segue: da If = max 1,3 mc/mq a If = max 2,0 mc/mq; da Rc = 25% a Rc = 40%; da H = 10 mt a H = 12,5 mt
153	21/02/2008	12092	42b	x													E1>resid. rada e con cospicua presenza di verde con If = max 0,6 mc/mq; Rc = max 20%
154	22/02/2008	12317	43b	x													Incongruenza tra indicaz dei mappali e disegno. Scrive mapp.68,69,70,71,71,73,74,75 ma nel disegno evidenzia solo il 69
155	25/02/2008	12752	44b	x													D1>resid.
156	25/02/2008	12737	45b														E2>resid; Vedi istanza 4
157	10/03/2008	16840	46b	x													Chiede il ripristino destinazione d'uso area antistante il fabbricato di via Manin 4/6 in area privata come da PRG 1984
158	21/03/2008	20665	47b	x													As(mbiti speciali)>resid. Chiede che parte alla particella non espropriata (esproprio a favore del CIMEP) venga assegnata la destinaz d'uso residenziale

N.	Data presentaz.	N. Prot	N. Prot. spec.*	TIPOLOGIA RICHIESTA							TIPOLOGIA RICHIEDENTE				RICHIESTA	Note
				modifiche azionamento	modifiche indici	modifiche norme	viabilità	altro	società/impresa	consorzio	ente	associaz.	privato			
159	02/05/2008	29515	48b	x										x	B1>B2	Manca il rif. di foglio e mappale, non è collocabile con precisione, solo con punto e non con area perimetrata
160	05/05/2008	29897	49b					x						x	Chiede che venga corretto un'errore grafico emerso nello scorso PRG e che venga sistemato ottenendo una destinazione residenziale B2 per l'intero lotto in questione.	
161	16/05/2008	32713	50b	x										x	B1>B2 (per ampliare le rispettive proprietà)	
162	28/05/2008	35412	51b	x										x	E1>resid. d'espansione	
163	28/05/2008	35378	52b		x					x					Chiedono che sia previsto un intervento autonomo dell'area in questione strisciandola dall'attuale PP1; sia aumentata la volumetria prevista; si rinuncia per l'ara in esame il ricorso attuale pendente al T.A.R.	Particelle comprese nel PP1
164	30/05/2008	36108	53b	x										x	E1>area edificabile e inserita all'interno del sistema perequativo; Vedi istanza 4 e 44b	
165	12/06/2008	38877	54b	x										x	B1>B2 (chiede di poter alzare di due piani la propria casa, Via Donizetti)	Manca il riferimento del foglio e della particella e l'istanza è priva di disegno allegato.
166	18/06/2008	40288	55b	x										x	E1>edificabile	
167	23/06/2008	41390	56b	x										x	E1>edificabile anco solo in parte	
168	01/07/2008	43222	57b	x					x						B1>B2; Istanza redatta dai cittadini residenti in Via Donizetti	
169	09/07/2008	45036	58b	x										x	St-D>edificabile a completamento della zona produttiva/industriale	
170	11/07/2008	45566	59b	x										x	B1>B2 (per ampliare le rispettive proprietà Via Donizetti)	
171	11/07/2008	45565	60b	x										x	B1>B2 (per ampliare le rispettive proprietà Via Galilei e Via Petrarca)	
172	23/07/2008	47843	61b	x										x	St-D, D2>resid (vedi istanza 36b)	Nell'istanza 36b vi sono alcune particelle qui segante come appartenenti ad altri proprietari, verificare
173	31/07/2008	49546	62b	x										x	B1>B2	
174	04/08/2008	49901	63b	x										x	Chiedono che l'area in esame venga estromessa dal Parco Comprensoriale (in quanto penalizzati più volte da esproprio di altre terre)	
175	11/08/2008	51015	64b	x										x	E1>resid	
176	26/08/2008	53069	65b	x										x	D1>resid.	
177	22/10/2008	64440	66b												Chiedono che l'area individuata nel precedente PGT come area standard a confine con lotti edificabili e ora utilizzata come discarica abusiva venga ceduta. Tale cessione potrà anche avvenire con il vincolo di non edificazione, ma con il mantenimento dell'area a verde o superficie scoperta.	Cessione St-D
178	06/11/2008	67958	67b	x						x					E1>terziario-commerciale o B2	
179	18/12/2008	76171	68b	x										x	E1>B1 e realizzazione viabilità ordinaria con una strada comunale, con parcheggi e percorsi ciclopodoni di accesso alla cascina San Maurizio (vedi istanza n.36)	
180	29/12/2008	77491	69b	x											D1>B2 o zona commerciale, senza vincoli tale da poter realizzare un supermercato alimentari di 1500 mq	
181	02/02/2009	-	70b													Istanza non protocollata e senza riferimenti.
182			71b													Istanza scritta a mano



Indice dei documenti e delle fonti consultate

LIVELLO REGIONALE

- Piano Territoriale Regionale (PTR) (approvato gennaio 2008)
- PTR paesistico (approvato gennaio 2008)
- Regione Lombardia, Indagine O/D Lombardia 2002, Milano 2002
- ARPA Lombardia, Laboratorio Mobile-Campagna di Misura della Qualità dell'Aria
- ARPA Lombardia, Rapporto Annuale sulla qualità dell'aria di Milano e Provincia, 2008

LIVELLO PROVINCIALE

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) (approvato nel 2004 e adeguato alla L.R. 12/2005 ma non approvato(settembre 2007))
- Dorsale Verde Nord Milano (presentazione 2007)
- Piano strategico della Provincia di Milano: Città di Città (2005-2007)
- Piano d'area Adda - Martesana (2003-2006)
- MIBICI (aggiornato marzo 2008)
- Piano di indirizzo forestale PIF (decennio 2004-2014)
- Piano Cave (approvato 16.05.2006)
- Centro Studi PIM, PTCP Adda-Martesana, Milano 2006
- Provincia di Milano, Delibera Giunta Provinciale del 17 giugno 2008, www.cernuscoinsieme.it
- D.P.C.M. 14/11/97
- Provincia di Milano, Sistema Integrato Sicurezza Stradale, 2003-2005

LIVELLO COMUNALE

- PRG (adottato 2000 - approvato 2002):
 - a. relazione illustrativa
 - b. Norme Tecniche di Attuazione
 - c. tavole
 - d. tabella di computo della capacità insediativa (approvata giugno 2001)
- Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2008-2010
- Documento di Inquadramento per la realizzazione dei Programmi Integrati di Intervento ai sensi della L.R. 9/99 (approvato 15-02-2000)
- Comune di Cernusco s/Naviglio-DiAP Politecnico di Milano, Elaborato preliminare al Progetto di Piano dei Servizi, 2007
- Comune di Cernusco s/Naviglio-CST, Piano Particolareggiato della Circolazione", 2004
- Comune di Cernusco s/Naviglio-Quality Management srl, Piano di zonizzazione acustica, 2004
- Comune di Cernusco s/Naviglio, Programma Triennale delle Opere Pubbliche Cernusco sul Naviglio 2009-2011, DGC 19/12/2008
- Comune di Cernusco sul Naviglio, Piani attuativi e permessi di costruzione 2000-2007

DOCUMENTI INTERNI AGLI UFFICI TECNICI COMUNALI

- concessioni edilizie
- ISTAT-Rilevazione statistica dell'attività edilizia permessi di costruire o
- Denunce di Inizio Attività (2000-2008)
- Convenzioni Piani Attuativi (2000-2007)
- Convenzioni Piani di Lottizzazione PA/AS
- Progetto di Piano dei Servizi - relazione (marzo 2007)
- database Ufficio Tecnico Comunale formato shape file

SITI WEB

- atm-mi.it
- comune.cernuscoalnaviglio.mi.it
- lineservizi.it
- milanosudest-trasporti.it
- nordesttrasporti.it
- otinordovest.it
- provincia.milano.it/mobility/sicurezza_stradale