



COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
Provincia di Milano



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
DEL COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Sintesi non tecnica
(allegato del Rapporto Ambientale)

Ing. Giancarlo Graci
Prof. Paolo Pileri
Dott. Davide Zanoni
Ing. Giulia Detomati
Ing. Marcella Samakovlija
Ing. Luca Tomasini

Milano, 20 dicembre 2009



Indice

| | |
|---|----|
| INTRODUZIONE | 3 |
| 1. PERCORSO E SCOPO DELLA VAS | 3 |
| 2. OBIETTIVI E AZIONI DEL PGT | 4 |
| 2.1 Gli obiettivi strategici e le azioni del Documento di Piano del PGT di Cernusco sul Naviglio | 4 |
| 2.2 Verifica di sostenibilità degli obiettivi di Piano | 7 |
| 3. STATO DELL'AMBIENTE E INDICATORI DI MONITORAGGIO DEL PGT | 8 |
| 3.1 Analisi di contesto..... | 8 |
| 3.2 Indicatori ambientali di riferimento per la definizione del contesto e del monitoraggio del Piano | 9 |
| 4. I CAMPI DELLA MODIFICAZIONE PROPOSTI DAL PGT | 15 |
| 4.1 Campi della modificazione..... | 15 |
| 4.2 La valutazione del carico insediativo | 17 |
| 4.2.1 Campi della modificazione residenziale..... | 17 |
| 4.2.2 Campi della modificazione non residenziale..... | 18 |
| 4.3 La valutazione del consumo di suolo..... | 19 |
| 5. SCENARI ALTERNATIVI DI ATTUAZIONE E MITIGAZIONI | 19 |
| 5.1 Scenari alternativi di attuazione..... | 19 |
| 5.2 Mitigazioni e compensazioni ambientali nel PGT | 21 |
| 5.2.1 Mitigazioni ambientali e cessioni interne nel DdP | 21 |
| 5.2.2 Compensazioni ambientali e cessioni esterne nel DdP | 22 |
| 6. RIFLESSIONI CONCLUSIVE SUL PROCESSO DI VALUTAZIONE | 22 |

INTRODUZIONE

L'Amministrazione comunale di Cernusco sul Naviglio, con Delibera di Giunta Comunale n.0085 del 25 Marzo 2006 ha dato avvio al procedimento per la costituzione dei tre atti costituenti il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) e con avviso pubblico ha dato avvio al processo di valutazione ambientale dello stesso, attraverso la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Questo iter di pianificazione è coerente con quanto prescritto dalla Regione Lombardia, con la Legge n. 12 dell'11 marzo 2005 "Legge per il governo del Territorio" e successivi atti, che ha ridefinito gli strumenti di cui si devono dotare gli enti locali per la pianificazione del proprio territorio e che ha recepito dalla Direttiva CEE 42/2001 sulla VAS l'obbligo di associare all'iter di definizione di piani e programmi uno specifico processo di Valutazione Ambientale.

La legge 12/2005 ha introdotto il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento di pianificazione locale che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale, in sostituzione del Piano Regolatore Generale (PRG). Il PGT si compone di tre diversi documenti:

- il Documento di Piano (DdP)
- il Piano dei Servizi (PdS)
- il Piano delle Regole (PdR)

La normativa regionale prevede che dei tre atti che compongono il PGT sia sottoposto a VAS il solo Documento di Piano, in virtù del suo valore strategico.

Il presente documento rappresenta la **Sintesi Non tecnica allegata al Rapporto Ambientale**, ovvero il documento che contiene tutti i risultati del processo di valutazione ambientale e strategica del PGT di Cernusco s/N.

In particolare si tratta di una sintesi illustrativa, in linguaggio non tecnico, degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità delle trasformazioni di piano.

1. PERCORSO E SCOPO DELLA VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Documento di Piano del PGT di Cernusco sul Naviglio ha come obiettivo quello di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e ad integrare le considerazioni di carattere ambientale fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. Per questo motivo, le attività di VAS sono state impostate in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo schema metodologico-procedurale di Piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia¹.

Secondo tale percorso, l'integrazione della dimensione ambientale si deve realizzare nelle fasi di orientamento ed elaborazione del PGT, nella definizione degli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano, nella scelta di linee d'azione e nella costruzione delle alternative di piano. A tale scopo, la VAS si configura anche come un processo fondamentale per integrare gli obiettivi ambientali significativi per il territorio comunale all'interno del sistema degli obiettivi di PGT. Questa integrazione ha avuto origine dalla costruzione di una visione comune e condivisa di sostenibilità per il territorio, declinata a partire dalle istanze, dalle aspettative e dai punti di vista dei portatori di interesse locali che sono stati coinvolti in un processo di consultazione pubblica.

Il processo di VAS ha inoltre l'obiettivo di proporre strumenti per minimizzarne gli impatti sull'ambiente e per suggerire le opportune misure di mitigazione e compensazione ambientale ed ecologica. A tale proposito sono state presentate nel Rapporto Ambientale delle alternative, rappresentate da una serie di scenari di attuazione degli interventi prefigurati a livello di Documento di Piano e agenti sulla struttura del territorio, delle sue risorse e dei suoi equilibri.

Per quanto attiene gli scenari di sviluppo del piano, il compito della VAS è stato quello di stimare i possibili effetti ambientali in modo da fornire un supporto alla valutazione ed al confronto tra le alternative stesse, sulla base di alcuni indicatori idonei al monitoraggio del processo di PGT, dell'evoluzione del contesto ambientale e degli effetti ambientali del piano.

Un elemento fondamentale dell'attività di valutazione è stata la progettazione del sistema di monitoraggio, volto a definire le modalità operative per un'effettiva verifica dell'attuazione e dell'efficacia del Piano. Il monitoraggio sarà in seguito svolto dall'amministrazione comunale durante la vita del PGT; in questa ottica, il monitoraggio non potrà essere limitato al solo Documento di Piano, ma andrà esteso all'intero PGT e agli strumenti comunali di carattere attuativo che dal PGT potranno discendere. Sarà quindi compito dell'amministrazione comunale, nella fase di attuazione del PGT, condurre il monitoraggio e produrre una relazione di monitoraggio periodica per dare conto, a scadenze prefissate, degli effetti ambientali che si stanno concretizzando, della loro dimensione rispetto a quanto stabilito in via preliminare dalla VAS e delle effettive modificazioni che intervengono sul territorio comunale ad opera dell'insieme degli strumenti pianificatori

¹ Deliberazione della Giunta Regionale del 27 Dicembre 2007 n. 8/6420 - Allegato 1 a "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano - PGT".

che su di esso agiscono. In tale arco temporale, l'amministrazione dovrà identificare eventuali opportuni meccanismi di retroazione, in base ai quali correggere, se e quando necessario, gli obiettivi, le azioni e le modalità di attuazione del Piano stesso.

2. OBIETTIVI E AZIONI DEL PGT

2.1 Gli obiettivi strategici e le azioni del Documento di Piano del PGT di Cernusco sul Naviglio

In fase di redazione del DdP l'amministrazione comunale ha definito delle strategie generali e ha predisposto una serie di obiettivi da cui partire per sviluppare l'azione di piano.

In accordo con la direttiva 2001/42/CE tali obiettivi rappresentano le scelte fondamentali di pianificazione ma tengono conto anche delle istanze emerse dal processo partecipato condotto dal Consorzio Metis nei mesi di novembre e dicembre 2008 nell'ambito del percorso di costruzione del PGT. Il procedimento di VAS considera quanto emerso dai *focus group* quale punto di partenza per la valutazione, in particolare la restituzione degli obiettivi espressi nel corso dei quattro incontri tematici su città, economia, ambiente e mobilità, casa e servizi.

Nel corso della valutazione il sistema di obiettivi ha poi subito alcune modifiche alla luce delle interviste con gli attori locali finalizzato a:

- raccogliere le differenti forme di conoscenza sulle tematiche oggetto della VAS mediante interviste mirate a testimoni privilegiati (sia presso le autorità con competenza ambientale sia presso altri portatori di interessi)
- integrare al meglio i differenti punti di vista, per costruire un sistema di obiettivi di qualità ambientale nel contesto locale.

L'amministrazione comunale di Cernusco sul Naviglio ha presentato nel Documento di Piano la propria proposta di **obiettivi strategici** ripartiti in sette categorie che riprendono alcune delle tematiche oggetto degli incontri di partecipazione:

1. Paesaggio urbano: le qualità specifiche della città consolidata
2. Il valore degli spazi aperti: ambiti paesaggistici e priorità di tutela
3. Economia e produzione
4. Infrastrutture e mobilità: accessibilità, mobilità dolce, protezione dai flussi di attraversamento
5. Servizi e casa: un'offerta differenziata
6. Ambiente e innovazione
7. Agricoltura urbana

A questi obiettivi generali fanno capo alcuni progetti che, per il loro carattere specifico, sono riconducibili a singole azioni di piano. I **Sette progetti identificati per trasformare Cernusco e il suo territorio sono i seguenti:**

1. Il parco storico monumentale della Martesana
2. Il Parco sovracomunale delle Cave: un parco attivo tra Martesana e Villorese
3. Il centro cittadino: un centro vitale e in evoluzione
4. La città delle imprese: mobilità, servizi alle imprese e qualità del paesaggio urbano
5. La ricomposizione della città consolidata: il margine est e i primi insediamenti produttivi
6. Città dello sport e della formazione
7. Gli orti di Cernusco: agricoltura urbana tra Cernusco e il Molgora

Nella tabella 2.1, riportiamo gli obiettivi generali e le azioni specifiche, associando, per quanto possibile, informazioni relative al:

- tipo di corrispondenza esistente con i temi ambientali segnalati nell'allegato 1 della direttiva 2001/42/CE sulla VAS;
- grado di coerenza interna tra obiettivi e azioni;
- tipo di corrispondenza esistente con gli obiettivi del PTCP della provincia Milano e dei piani di settore;
- tipo di corrispondenza esistente con gli Aalborg Commitments ovvero gli impegni che sono stati sottoscritti da molte amministrazioni locali e che rappresentano una buona sintesi delle principali azioni locali per la sostenibilità.

La corrispondenza tra obiettivi di Piano, derivanti dalle scelte strategiche dell'amministrazione comunale e obiettivi del PTCP² presentati nella proposta di adeguamento ex legge 12/05 della Regione Lombardia, consente di verificare la

² Il PTCP della Provincia di Milano è stato approvato nell'ottobre del 2003 (con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003). Il piano ha assunto il tema dello sviluppo sostenibile quale base dell'azione pianificatoria. Persegue finalità di valorizzazione paesistica, di tutela dell'ambiente, di supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale di ciascun ambito

coerenza esterna tra obiettivi di DdP e di PTCP. Poiché i fattori di scala tra comune e provincia sono diversi, le corrispondenze di obiettivi vanno lette come se gli obiettivi del Comune, più circoscritti, si ritrovassero adeguatamente compresi in alcuni obiettivi del PTCP.

A tal proposito, è bene precisare che il processo di VAS prende in considerazione gli interventi e le trasformazioni di effettiva competenza del Comune di Cernusco sul Naviglio, attraverso gli strumenti urbanistici previsti dalla L.R. 12/05.

Tabella 2.1 Obiettivi strategici del DdP del PGT di Cernusco sul Naviglio (riferimenti al DdP del PGT)

| Tema ambientale | Obiettivi generali del DdP | Obiettivi specifici del DdP | Criticità |
|-----------------|--|--|---|
| Agricoltura | <p>Incentivare e mantenere l'attività agricola</p> <p>Sviluppare aree verdi agricole (parchi agricoli)</p> <p>Promuovere accordi tra amministrazione e agricoltori</p> <p>Promuovere un'agricoltura di qualità</p> <p>Diffondere la cultura agricola</p> | <p>Incentivi economici e formativi per sviluppare agricoltura di qualità (sportello agricoltura)</p> <p>Proposta: il comune potrebbe affittare agli agricoltori le proprie aree da mantenere a verde così da non spendere soldi per la gestione e al contempo far fruttare attività economiche.</p> <p>Istituzionalizzare la domenica biologica / mercatino agricoltori</p> <p>Puntare su cicli a filiera corta e incrementare l'agricoltura biologica della zona, al fine di rivendere sul territorio circostante prodotti ortofrutticoli biologici</p> <p>Creare un sistema certificazioni per potenziare l'agricoltura di qualità</p> <p>Valorizzare agricoltura locale (orticola)</p> <p>Fattorie didattiche per le scuole e attività educative</p> <p>Garantire fruibilità aree agricole attraverso realizzazione di una rete piste ciclabili</p> | <p>Tendenza all'erosione del suolo.</p> <p>Consumo continuo nel corso degli anni di aree agricole perturbane</p> <p>Problematiche legate alla carenza terra per agricoltori</p> |
| Manutenzione | <p>Conservazione della naturalità mediante la preservazione del bosco e del sottobosco</p> <p>Migliorare la manutenzione delle rogge</p> <p>Migliorare la manutenzione del fontanone</p> | | <p>Manutenzione estremamente carente, non c'è cultura al mantenimento</p> <p>Gravemente insufficiente livello attuale manutenzione rogge</p> <p>Area fontanone, realtà estremamente degradata</p> |
| Rumore | <p>Preservare acusticamente la zona del bosco vicino al PLIS</p> | <p>Limitare permessi escavazione cave</p> <p>Limitare costruzione infrastrutture adiacenti al bosco</p> <p>Proposta: verifica di coerenza tra gli obiettivi interni: costruzione infrastrutture e scelta di istituzione del PLIS.</p> | <p>Criticità Cave per eccesso di rumore</p> |

territoriale, di miglioramento qualitativo del sistema insediativo e infrastrutturale. Il Piano è stato elaborato e approvato ai sensi della L.R.1/2000 ed è pertanto in corso il suo adeguamento alla legge regionale di governo del territorio (L.R. 12/2005).

| Tema ambientale | Obiettivi generali del DdP | Obiettivi specifici del DdP | Criticità |
|-------------------------------|--|--|---|
| Consumo di suolo | <p>Non consumare ulteriore suolo</p> <p>Seguire le linee guida del PTCP e del PTR, per diminuire il consumo di suolo (defrainstrutturizzazione).</p> <p>Censire l'urbanizzato esistente.</p> <p>Costruire tenendo conto distanze reticolo idrico</p> | <p>Proposta: incentivi l'uso delle case sfitte (tasse alte a case vuote).</p> <p>Proposta: prioritario recuperare aree dismesse anziché occuparne altre a verde, previsioni per quanto concerne gli edifici e i fabbricati vuoti e/o in disuso</p> | Problema cascine abbandonate, case abbandonate e capannoni dismessi |
| Rete ecologica e biodiversità | <p>Garantire la continuità della rete ecologica</p> <p>Sviluppare potenziale strategico di connessione di Cernusco (zona buffer della dorsale)</p> <p>Valorizzare rogge, siepi e filari</p> | <p>Sviluppare il potenziale delle aree verdi</p> <p>Bisogna mantenere una green belt di rispetto</p> <p>Proposta: rinaturalizzazione bordure fosse e rogge</p> | |
| Biodiversità e aree protette | <p>Potenziare il plis come luogo da vivere dove sviluppare attività legate al territorio</p> <p>Valorizzare bosco mantenendo valore ecologico</p> | | Bosco |
| Rifiuti | Aumentare percentuale di raccolta differenziata al 65% riorganizzando la piattaforma ecologica | Proposta: valutare l'ipotesi di fare raccolta differenziata domiciliare meno dettagliata per effettuare una divisione dei rifiuti più accurate e vendere ai consorzi per il riciclaggio materiali di maggior qualità, cui è associata una maggiore redditività | Criticità costituita dalla presenza di rifiuti nei canali. Presenza rifiuti area fontanone |
| Energia | <p>Promuovere utilizzo rinnovabili</p> <p>Censire le emissioni di CO2</p> <p>Perseguire politiche di risparmio energetico</p> | <p>Destinare aree a sviluppo del fotovoltaico</p> <p>Puntare su potenziale offerto da capannoni e aree (edifici) industriali per l'attivazione di progetti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.</p> <p>Promuovere forme di utilizzo di energia da biomasse</p> | Vasta zona industriale ma non è diffuso l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili |

| Tema ambientale | Obiettivi generali del DdP | Obiettivi specifici del DdP | Criticità |
|-----------------|---|--|---|
| Mobilità | <p>Rendere accessibile il territorio agricolo da parte dei cittadini ad esempio attraverso opere di urbanizzazione (es. piano ciclopeditonalità)</p> <p>Potenziare rete ciclabile</p> | <p>Riapertura delle strade vicinali e consortili</p> <p>Cascine e piste ciclabili collegate che permettano fruibilità</p> <p>Istituzionalizzazione percorsi strategici cascinali</p> <p>Eliminare le discontinuità presenti a livello comunale e migliorare le regole (precedenze per i ciclisti)</p> <p>Asse del Naviglio Martesana, anche grazie a costituzione parco, può costituire vera e propria alternativa di mobilità</p> | <p>Mancanza di segnaletica</p> <p>Interventi ciclabili non vengono fatti in un'ottica sistemica ed organica</p> <p>Necessario eliminare le discontinuità presenti a livello comunale e migliorare le regole (precedenze per i ciclisti)</p> <p>Mancanza di collegamenti</p> <p>Insufficienza dei percorsi strategici verso le cascine – traffico in diminuzione in quelle zone, ma guardano con favore a istituzionalizzazione percorsi</p> <p>Criticità tangenzialina a nord ovest</p> <p>Manca collegamento da Cernusco a Bussero ciclabile</p> |

2.2 Verifica di sostenibilità degli obiettivi di Piano

Gli obiettivi di sviluppo complessivo del PGT indicati dal Documento di piano, oltre a dovere essere coerenti con le previsioni di livello sovra comunale (coerenza esterna con il PTCP, PTR e piani settoriali), dovrebbero essere sostenibili in termini ambientali. La VAS assume infatti come modello di riferimento per le sue analisi e valutazioni la prospettiva dello sviluppo sostenibile, ovvero lo sviluppo equilibrato dei diversi sistemi (economico, sociale, umano, fisico-naturale) che concorrono alla qualità e benessere di un determinato territorio.

In pratica, questo significa che nella definizione di tali obiettivi il Documento di piano deve tenere conto di alcuni principi di tutela e rispetto dell'ambiente naturale, quali la riqualificazione del territorio, la minimizzazione del consumo del suolo, l'uso responsabile delle risorse naturali (territoriali, ambientali ed energetiche), la riduzione degli impatti legati al trasporto privato, il miglioramento dei servizi pubblici.

In Italia, il riferimento principale in materia di sviluppo sostenibile è la Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE (Comitato interministeriale per la programmazione economica) che definisce la "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010", promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2002. Gli obiettivi della Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia sono i seguenti:

- riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti;
- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, in particolare sul suolo a destinazione agricola e forestale;

-
- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
 - migliore qualità dell'ambiente urbano;
 - uso sostenibile delle risorse naturali;
 - riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
 - miglioramento della qualità delle risorse idriche;
 - conservazione o ripristino della risorsa idrica;
 - riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

Il sistema di obiettivi strategici individuato dal DdP del PGT (vedi tabella 3.3 del Rapporto Ambientale) risulta coerente con alcuni principi di sostenibilità, ma altri obiettivi importanti, quali la riduzione delle emissioni di gas serra, la gestione delle risorse naturali, la riduzione dei rifiuti, la tutela dei corpi idrici, non trovano esplicito riferimento nel sistema di obiettivi del DdP. Come sottolineato nelle celle relative ai fattori di debolezza, in alcuni casi la mancata considerazione di determinati aspetti ambientali è giustificata dalla mancanza di competenza diretta sul tema da parte della pianificazione territoriale o sulla non rilevanza della questione nel contesto locale.

Tuttavia, in altri casi, il sistema degli obiettivi strategici di Cernusco, che risulta molto focalizzato sulla razionalizzazione e sull'integrazione delle funzioni, così come sul consolidamento del tessuto urbano e il mantenimento degli spazi aperti, appare meno incisivo nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità legati alla gestione delle risorse, che potrebbero essere considerati nell'ambito della pianificazione territoriale.

Alcuni obiettivi e azioni del DdP che implicano delle modificazioni—ad uso residenziale o di servizio, quali la densificazione di alcuni comparti, il completamento del tessuto residenziale, l'aumento dell'offerta di servizi, rispondono parzialmente agli obiettivi di sostenibilità della strategia nazionale. Anche se queste modificazioni non implicano nuove aree di espansione, pur modificando suolo al momento ancora agricolo o naturale, andranno a determinare impatti ambientali non trascurabili legati all'aumento di pressione antropica e al consumo di risorse (si veda il capitolo 8 R.A. sulla valutazione degli effetti ambientali del piano).

A titolo di esempio il Documento di Piano non può agire direttamente e in concreto sul ciclo dei rifiuti, ma le attività insediate generano rifiuti, sia che si tratti di residenziale, in termini di rifiuti solidi urbani, che di terziario/produttivo per rifiuti anche di altro tipo.

Gli obiettivi di modificazione e insediamento di nuovi complessi residenziali, così come di attività terziario/produttive non sono necessariamente incoerenti con i principi di sostenibilità, ma devono essere adeguatamente declinati in azioni dirette e scelte di pianificazione che tengano conto di alcuni principi basilari di tutela e rispetto dell'ambiente. Riteniamo dunque che il DdP potrebbe rafforzare alcuni enunciati e affermare esplicitamente alcuni principi di sostenibilità, in modo da introdurli come indicazioni regolative, per la fase attuativa, rivolte alla pianificazione comunale o di settore.

3. STATO DELL'AMBIENTE E INDICATORI DI MONITORAGGIO DEL PGT

3.1 Analisi di contesto

Nel corso della valutazione sono state realizzate delle schede ricognitive delle componenti ambientali riconducibili ai temi ambientali richiamati nell'allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica con i seguenti obiettivi prioritari:

1. fornire un quadro sullo stato dell'ambiente nel territorio del Comune di Cernusco sul Naviglio utilizzabile per comprendere quale effetto producono le modificazioni previste dal DdP;
2. evidenziare quelle che sono le principali criticità relativamente ad ogni componente ambientale nello stato in cui si trova (ante modificazioni);
3. suggerire alcune raccomandazioni che indicano possibili alternative di intervento al fine di limitare o mitigare gli effetti ambientali su una determinata componente ambientale;
4. riportare i principali indicatori ambientali utilizzati e relativi ad ogni componente ambientale avendo cura di segnalare se tale indicatore potrebbe essere adeguato al sistema di monitoraggio della VAS.

Le schede ricognitive dello stato dell'ambiente del territorio comunale sono riportate nel Documento di scoping (Cap. 5 Analisi di contesto) cui il capitolo 4 del Rapporto Ambientale rimanda interamente.

Le analisi e le descrizioni del contesto sono basate in via prioritaria su dati ed elaborazioni reperibili nei sistemi informativi di livello sovra-comunale (Allegato 1a D.G.R. 8/6420 del 27 dicembre 2007). Dove le fonti di informazione sono risultate carenti o non disponibili, sono state evidenziate le difficoltà incontrate nello sviluppo di indicatori adatti a descrivere lo stato attuale.

Al fine di predisporre un sistema di monitoraggio adeguato, andrebbero infatti calcolati una serie di indicatori sulla base di quanto riportato nel documento "Indicatori per la VAS dei PGT" di ARPA. Il set di indicatori di ARPA costituisce

un'importante cornice per l'impostazione del lavoro anche se, come specificato nel documento stesso, tale set "non può considerarsi vincolante né esaustivo ai fini della definizione del contesto e del monitoraggio del Piano". Inoltre, come detto, nell'attività di valutazione ci si scontra con la mancanza di rilevamenti e dati a scala comunale che impediscono la misurazione di certi indicatori. Nella redazione delle analisi, per quanto concerne la scelta degli indicatori, sono stati seguiti i criteri di significatività, misurabilità e semplicità, suggeriti dalla stessa ARPA, applicandoli alla realtà comunale di Cernusco. Inoltre, dove ritenuto opportuno tale set è stato integrato, mentre sono stati tralasciati quegli indicatori che per evidenti impedimenti tecnici non siano reperibili o non siano ritenuti significativi per il territorio in questione.

Si rimanda dunque al Documento di scoping per le schede ricognitive delle componenti ambientali riconducibili ai temi richiamati nell'allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica. Le componenti o temi ambientali che sono stati analizzati sono i seguenti:

SR1: Qualità dell'aria e fattori climatici

SR2: Acqua (acque superficiali e consumi idrici)

SR3: Suolo

SR4: Consumo di Suolo

SR5: Biodiversità e Rete ecologica

SR6: Paesaggio e beni ambientali

SR7: Popolazione e salute umana

SR8: Rifiuti

SR9: Energia

SR10: Rumore

SR11: Mobilità e trasporti

SR12: Siti a rischio di incidente rilevante (Rischi naturali e antropici)

3.2 Indicatori ambientali di riferimento per la definizione del contesto e del monitoraggio del Piano

Il D.lgs. 152/2006 stabilisce che la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi comprende il loro monitoraggio e il controllo della loro attuazione.

Le finalità del sistema di monitoraggio del piano possono essere:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune.

Lo sviluppo del sistema di monitoraggio avviene attraverso la messa a punto di una serie di indicatori che possano essere aggiornabili in modo semplice con le risorse e le informazioni disponibili. Gli indicatori devono essere, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili, quale base di discussione per una futura eventuale attivazione di un forum di confronto e di partecipazione allargata all'attuazione e aggiornamento del PGT.

Nella valutazione svolta abbiamo identificato due tipologie di indicatori, i primi in grado di rappresentare in sintesi gli effetti dell'attuazione del piano (indicatori di processo), i secondi utili a descrivere lo stato dell'ambiente (indicatori di contesto). La descrizione dello stato dell'ambiente e soprattutto il suo monitoraggio nel tempo è importante per la valutazione degli effetti ambientali conseguenti all'attuazione del piano.

La tabella 3.1 mostra una proposta di sistema di monitoraggio del PGT, organizzata secondo i due insiemi di indicatori: gli indicatori di stato/contesto sono quelli utilizzati nelle schede di ricognizione per descrivere i diversi ambiti ambientali, quelli di pressione/processo sono gli indicatori stimati per valutare gli impatti delle trasformazioni nella sezione di valutazione (indicatori che riteniamo chiave per il sistema di controllo), cui si aggiungono gli indicatori suggeriti da ARPA quali "Fondamentali" per il monitoraggio ma che ad oggi non possono essere utilizzati per mancanza di dati.

Tabella 3.1 Sistema di Monitoraggio

| Indicatori di riferimento | | Indicatori ARPA integrare | | Stato/Contesto | Pressione/Previsione di attuazione PGT | Target |
|---|---------------------------------------|---|---------------|---|--|--------|
| | Fonte dati | | Fonte dati | | | |
| POPOLAZIONE | | | | | | |
| Popolazione residente | Comune di Cernusco sul Naviglio, 2008 | | | 30218 | 32924 | |
| Pressione demografica (ab./km2) | Annuario statistico regionale | | | 2269 | 2472 | |
| Saldo naturale, migratorio, complessivo | Comune di Cernusco sul Naviglio, 2008 | | | 106 (naturale) 361 (migratorio) 467 (complessivo) | | |
| Popolazione residente straniera | Annuario statistico regionale | | | | | |
| | | Trend demografico (ab.) | Comune, ISTAT | | | |
| | | Popolazione fluttuante (turisti, pendolari,...) | Comune | | | |
| | | Densità abitativa su superficie urbanizzata (ab./km2) | Comune | | | |
| ARIA E FATTORI CIMATICI | | | | | | |
| Emissioni delle sostanze inquinanti (t/anno): SO2, CO, NOx, COV, PM10 | Inemar, ARPA | | | 21,0 t/anno (SO2) 796,9 t/anno (CO) 410,2 t/anno (NOx) 35,89 t/anno (PM10) 47,8 (PM2.5) | 39 (PM 10) 51 (PM2.5) | |
| Emissioni dei gas serra (kt/anno): CO2 | Catasto, Provincia di Milano | | | 114431 (RES) 68482 (PROD/TERZ) | 124680 (RES) 70588 (PROD/TERZ) | |
| | | Concentrazione media mensile dei principali inquinanti (µg/m3) PM10, NO2, CO, SO2, O3 | ARPA | | | |
| | | Concentrazione media stagionale dei principali inquinanti(µg/m3) PM10, NO2, CO, SO2, O3 | ARPA | | | |
| | | Superamento dei livelli di attenzione e allarme per i principali inquinanti (n.) | ARPA | Durante il periodo di misura (29/04/2008-29/05/2008) l'ozono ha superato il valore di bersaglio per la salute umana (120 µg/m3) 7 volte | | |

| Indicatori di riferimento | | Indicatori ARPA integrare | | Stato/Contesto | Pressione/Previsione di attuazione PGT | Target |
|---|--|--|---------------------------------------|---|--|--------|
| | Fonte dati | | Fonte dati | | | |
| ACQUA | | | | | | |
| Consumi idrici comunali per tipologia di utenza (m3/anno) | Amiacque (2008) | | | 2399192 (civili) 1253837 (altri usi) 26987 (agro zootecnici) | 261000 (civile) 130000 (altri usi) | |
| Consumo idrico pro-capite (l/ab*g) | Amiacque (2008) | | | 334 | | |
| Qualità dell'acqua erogata (valori parametri) | Amiacque | | | Calcio: 60-99 Cloruro: 6-31 Magnesio 15-24 Nitrato 5-30 Nitrito: 0,02 Potassio: 1-2 Residuo secco a 180 °C 274-444 Sodio: 6-14 Solfato: 10-42 | | |
| Parametri idrochimici per acqua di falda (mg/l) | Sistema Informativo Falda, Provincia di Milano | | | Alluminio: 0,2 Calcio 78,02 Cloruri 10,78 Nitrati 16,66 Cromo esavalente: 18,85 (microgrammi/l) | | |
| | | Indice Biotico Esteso (IBE) ³ | ARPA | - | | |
| | | Livello di Inquinamento da Macrodescriptors (LIM) | ARPA | - | | |
| | | Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA) | ARPA | - | | |
| | | Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) | ARPA | - | | |
| | | abitanti residenti e unita locali allacciati alla rete acquedottistica (%) | ARPA | | | |
| | | Carico organico potenziale (AE) | Gestore del servizio idrico integrato | | | |
| | | Capacità residua del depuratore (AE) di Peschiera | Gestore del servizio idrico integrato | | | |
| | | Copertura del servizio di adduzione (%) | Gestore del servizio idrico integrato | | | |
| | | Copertura del servizio di fognatura (%) | Gestore del servizio | | | |

³ Indici già previsti (ed obbligatori) dal D.Lgs. 152/99 per il monitoraggio dello stato ambientale delle acque superficiali (si segnala però che alla luce delle modifiche intervenute per effetto del D.lgs 152/2006, che recepisce la direttiva 2000/60/CE "direttiva quadro sulle acque", gli indici IBE, LIM, SECA per le acque superficiali e SCAS per le acque sotterranee, rilevati fino al 2008, saranno sostituiti da nuovi parametri)

| Indicatori di riferimento | | Indicatori ARPA integrare | | Stato/Contesto | Pressione/Previsione di attuazione PGT | Target |
|--|--|---|---------------------------------------|----------------|--|---------------|
| | Fonte dati | | Fonte dati | | | |
| | | | idrico integrato | | | |
| | | Copertura del servizio depurazione (%) | Gestore del servizio idrico integrato | | | |
| | | Scarichi autorizzati in corpi idrici superficiali e su suolo per tipologia (n.) | Provincia di Milano | | | |
| CONSUMO DI SUOLO | | | | | | |
| Coeff. di copertura urbanizzato (ettari) | DiAP- Politecnico di Milano su dati ARPA | | | 57,63 ha | | |
| Coeff. copertura naturale (ettari) | DiAP | | | 1,31 ha | | |
| Coeff. copertura agricolo (ettari) | DiAP | | | 38,83 ha | | |
| Coeff. copertura idrico | DiAP | | | | | |
| | | Superficie urbanizzata (km2) | Comune | | | |
| | | Incidenza superficie urbanizzata (%) | Comune | | | |
| | | Superficie non drenante (km2) | Comune | | | |
| | | Superficie aree dismesse (km2) | Comune | - | . | |
| | | Superficie aree a rischio di compromissione o degrado (km2) | Comune | | | |
| | | Incidenza aree a rischio di compromissione o degrado (%) | Comune | | | |
| | | Aree verdi pro capite e per tipologia (m2/ab. e m2) | Comune | - | | |
| BIODIVERSITA' | | | | | | |
| Aree protette (km2) | Regione e Comune | | | 0,072 | | |
| Incidenza aree protette (%) | Regione e Comune | | | 0,55% | | |
| | | Superficie delle aree a bosco (km2) | DUSAF 2 | | | |
| | | Superficie aree naturali (km2) | Comune | | | |
| | | Incidenza superficie aree naturali (%) | Comune | | | |
| RIFIUTI | | | | | | |
| Produzione totale RSU (t/anno) | Comune(2008), SIA Provincia di Milano | | Comune, 2008 | 16784 | 18287 | |
| Produzione pro capite RSU (t/ab*anno) | Comune (2008), SIA Provincia di Milano | | | 555,44 | | |
| Raccolta Differenziata Totale (ton) e % | Comune (2008) , SIA Provincia di Milano | | | 10197 | 11110 | Dato 2009 62% |
| Raccolta | Comune, SIA | | | 60,75% | | |
| | | | | 337,44 | | |

| Indicatori di riferimento | | Indicatori ARPA integrare | | Stato/Contesto | Pressione/Previsione di attuazione PGT | Target |
|---|------------------------------------|--|------------|--|---|--------|
| | Fonte dati | | Fonte dati | | | |
| Differenziata pro capite (kg/ab) | Provincia di Milano | | | | | |
| Quantità smaltita in discarica (ton) | Comune, SIA Provincia di Milano | | | - | | |
| Quantità smaltita termovalorizzatore (ton) | Comune, SIA Provincia di Milano | | | - | | |
| ENERGIA | | | | | | |
| Consumi di energia elettrica per settore economico (MWh) | Sirena, Provincia di Milano (2007) | | | 166000 MWh (res) 144000 MWh (ter/prod) 5,5 (consumo elettrico per abitante) | 181000 MWh (res) 150000 MWh (ter/prod) | |
| Ripartizione per impieghi del gas venduto dalle aziende distributrici (Mm3) | Sirena, Provincia di Milano | | | 25379 (res) 47300(terz/prod) 839,9 m3/ab (consumo gas civile) 3281,2 (consumo gas distribuito civile) | 27652 (res) 49108 (ter/prod) | |
| Consumi elettrici degli edifici comunali (kWh) | Comune di cernusco sul naviglio | | | | | |
| | | Consumi comunali di energia elettrica per settore economico | Comune | No | | |
| | | Consumo di energia pro capite (KWh / ab.) | Comune | No | | |
| | | Ripartizione per impieghi comunali del gas venduto dalle aziende distributrici | Comune | No | | |
| | | Numero di abitazioni dotate di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (termico, elettrico) | Comune | No | | |
| | | Numero di abitazione per classe di efficienza energetica di appartenenza | Comune | no | | |
| | | Impianti di generazione a fonti rinnovabili | Comune | No | | |
| | | Produzione di energia da fonti rinnovabili (KWh) | Comune | No | | |
| | | Edifici con certificazione energetica (%) | Comune | No | | |

| Indicatori di riferimento | | Indicatori ARPA integrare | | Stato/Contesto | Pressione/Previsione di attuazione PGT | Target |
|--|--|--|------------------------------|---|--|--------|
| | Fonte dati | | Fonte dati | | | |
| RUMORE | | | | | | |
| | | Incidenza superficie classificata in zone 4 – 5 – 6 (%) | Comune | No | | |
| | | Popolazione esposta da mappatura acustica e mappe acustiche strategiche(ab.) | Comune | No | | |
| | | Piani di risanamento acustico (n.) | Comune | Piano zonizzazione acustica del 04/05/2004 e variante del 3/7/2008 | | |
| | | Numero di esposti riguardanti rumori | Comune | No | | |
| MOBILITA' E TRASPORTI | | | | | | |
| Parco circolante (n.) comunale | Ring , Annuario statistico regionale (2008) | | | 16620 | 18108 | |
| Indice di motorizzazione (veicoli/ab.) | ACI e Comune | | | 0,55 | | |
| Indicatori ciclopedonalità: lunghezza piste e percorsi, parcheggi bici/totale posti auto (%) | Provincia di Milano | | | 21 km (lunghezza piste ciclopedonali) 0,37 km (lunghezza media percorsi ciclopedonali) 23% | | |
| Spostamenti generati e attratti Comune | TRT, Indagine O/D Lombardia (analisi su piano particolareggiato del traffico del 2004) | | | 31041 (spostamenti generati) 31344 (spostamenti attratti) | | |
| Incidenti stradali per tipologia | TRT, Indagine (analisi su piano particolareggiato del traffico del 2004) | | | Auto: 67% Ciclomotori: 14% Veicoli pesanti: 8% Ciclisti: 6% Pedoni: 2% Autobus 1% Altro: 2% | | |
| | | Capillarità della rete di Trasporto Pubblico Locale (TPL) (fermate./Km2) | Società gestore del servizio | 8,03 | | |
| | | Offerta del servizio di Trasporto Pubblico Locale (TPL) (corse/giorno) | Società gestore del servizio | - | | |
| | | Utilizzo del Trasporto Pubblico Locale (TPL) (passeggeri*km/anno) | Società gestore del servizio | - | | |

4. I CAMPI DELLA MODIFICAZIONE PROPOSTI DAL PGT

4.1 Campi della modificazione

Il Piano delle Regole del PGT prevede alcune modificazioni urbanistiche definite come “campi della modificazione”.

Queste modificazioni sono state analizzate una per una attraverso una scheda di valutazione di impatto - contenute nel rapporto ambientale al capitolo 7 - nella quale sono raccolti i principali indicatori ambientali, ad oggi utilizzabili, che stimano l'effetto ambientale indotto da ogni intervento. Come già anticipato, gli indicatori che sono stati utilizzati per stimare gli impatti non esauriscono il campo degli ambiti e dei fenomeni su cui il piano avrà un possibile effetto. Nelle schede di intervento è possibile verificare l'effetto ambientale delle singole trasformazioni relativamente alle componenti ambientali prese in esame (produzione rifiuti, emissione CO₂, consumo energetico, consumo di suolo, consumo di acqua, etc.).

Le schede che presentiamo rappresentano 14 campi della modificazione m1 e m2 del Piano delle Regole. In particolare, vi sono 11 campi della modificazione m1 che occupano suolo libero e 3 campi di modificazione m2 di riutilizzo di aree dismesse o già urbanizzate.

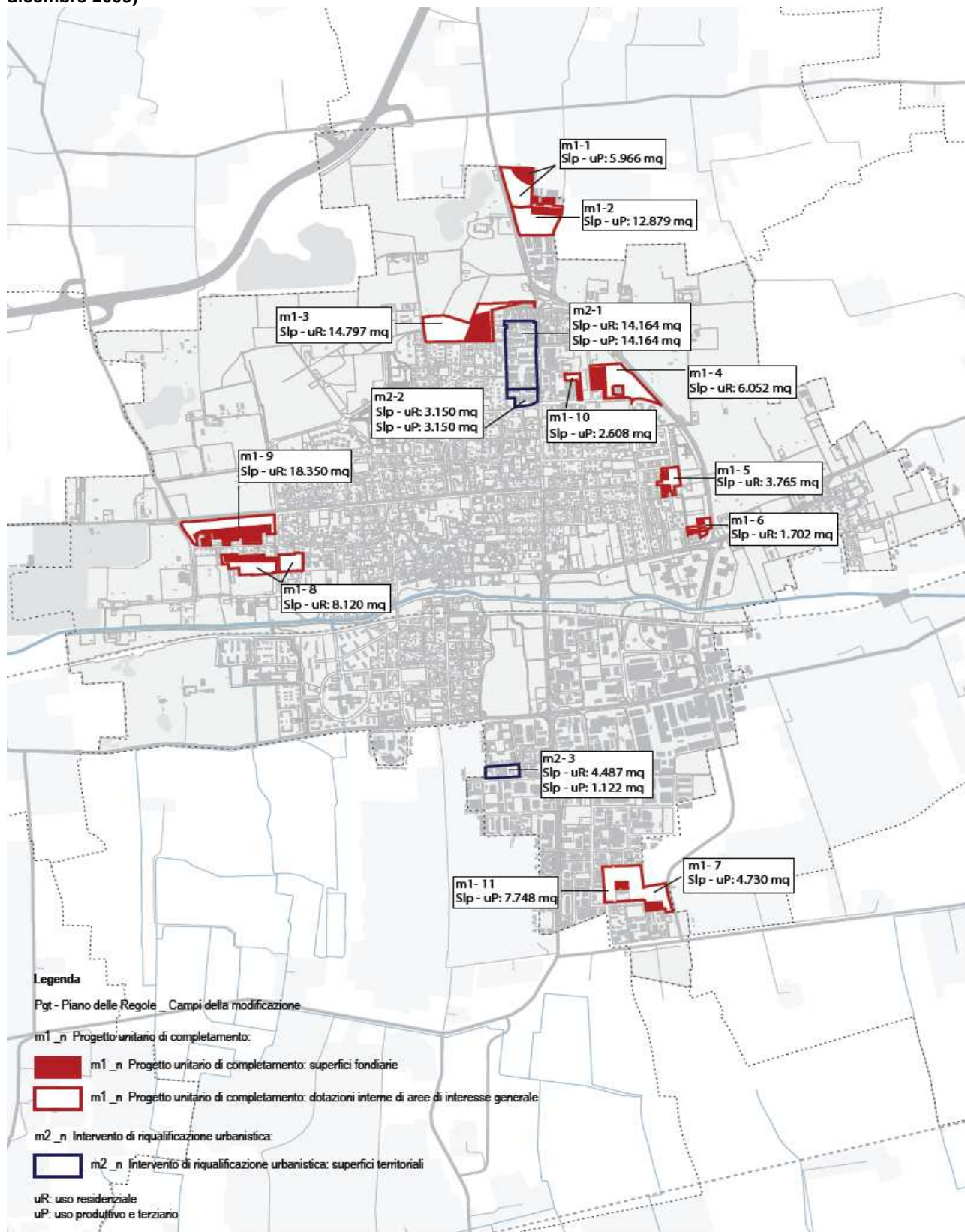
I diversi campi prevedono interventi di tipo residenziale, terziario/produttivo o interventi misti di residenziale e terziario. In linea generale gli effetti ambientali delle modificazioni residenziali sono stati stimati a partire dagli abitanti teorici che potranno essere insediati, mentre gli effetti per le modificazioni di carattere terziario/produttivo sono stati calcolati dalle unità insediative ovvero dalle superfici lorde di pavimentazione.

Le modificazioni di cui sono state predisposte le schede (per le quali si rimanda al Rapporto Ambientale capitolo 7) sono raffigurate nella mappa seguente (Figura 1 – DdP in data dicembre 2009) che visualizza i campi distribuiti sul territorio di Cernusco. La mappa offre anche una lettura interessante dell'evoluzione della pianificazione, in quanto sono riportati oltre ai campi della modificazione del Piano delle Regole (PGT) e del Piano dei Servizi, anche i Piani attuativi del PRG 2002 attuati e non attuati.

Il PGT infatti si occupa di disegnare il futuro della città a partire dalla realtà esistente e tenendo anche conto delle indicazioni contenute nel PRG (che viene sostituito dal PGT) che aveva dettato gli orientamenti di crescita e sviluppo della città di Cernusco s/N. Attraverso il nuovo PGT, l'amministrazione ha la possibilità di riconsiderare le previsioni urbanistiche non attuate, in termini di carichi insediativi, priorità, funzioni, etc. In ogni caso i 'residui' di PRG non attuati e confluenti nel PGT concorrono a definire la sostenibilità del PGT stesso (passaggio rimarcato anche dal parere tecnico di ARPA Lombardia sul documento di scoping, 08ott09, prot. N. 131535).

Nel caso di Cernusco s/N l'amministrazione, prendendo atto delle previsioni del PRG non attuate vi ha apportato modifiche importanti. Visto questo legame, imprescindibile e logico, tra previsioni di PRG non attuate e PGT, di seguito la valutazione si appoggerà proprio sulla comparazione come una delle chiavi di lettura (tra le più rilevanti sicuramente) della sostenibilità ambientale e socio-economica delle scelte definite nel DdP.

Figura 1 Mappa del PGT di Cernusco sul Naviglio ("Documento di Piano_ Parte 2. obiettivi strategici", pag. 81 dicembre 2009)



4.2 La valutazione del carico insediativo

Per effettuare la valutazione ambientale del PGT si è optato per distinguere gli ambiti di modificazione in due insiemi: quelli che introducono nuovi abitanti in quanto propongono interventi di tipo residenziale, misto o servizi connessi con la realizzazione di unità residenziali (edilizia sociale) e quelli che non introducono abitanti in quanto si occupano di usi non residenziali del suolo, ma introducono nuove superfici (SLP non residenziali) destinati al settore terziario o produttivo.

4.2.1 Campi della modificazione residenziale

Gli interventi di tipo residenziale previste dal PGT sono di tre tipi:

- A1. interventi di modificazione SOLO residenziali
- A2. interventi di modificazione NON SOLO residenziali (mix funzionali)
- A3. interventi di modificazione di edilizia sociale

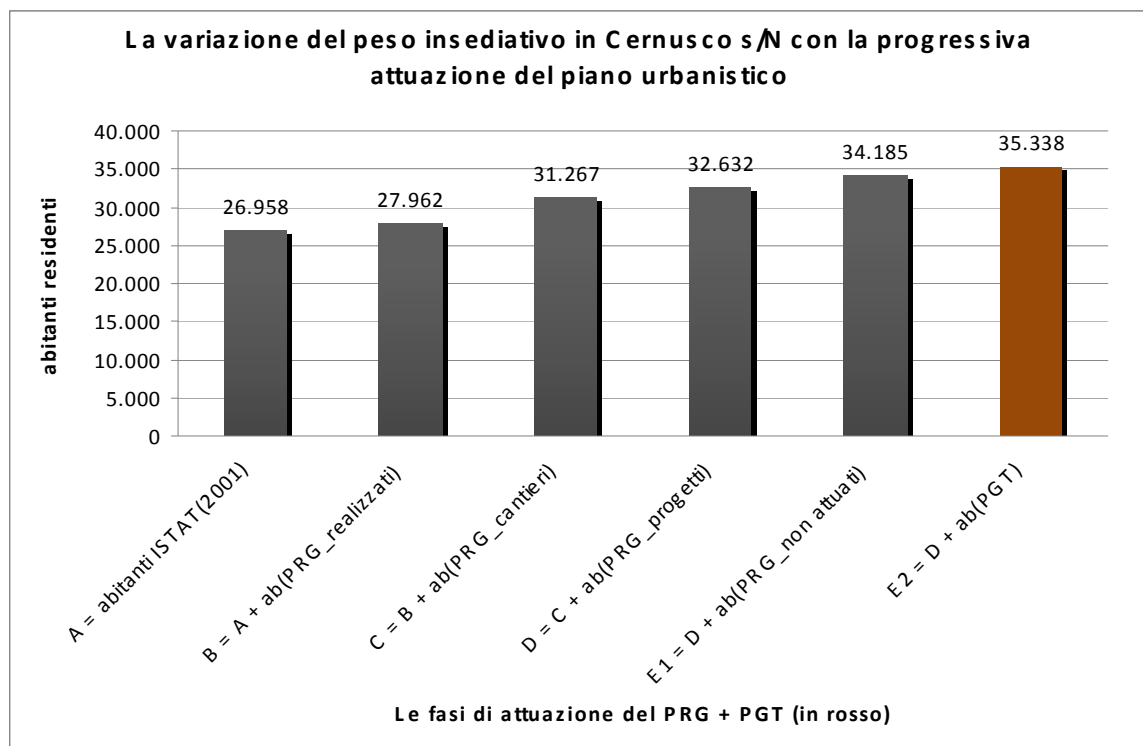
La SLP_RES totale realizzabile (quindi A1+A2+A3) ammonta a 90.201 mq a cui corrisponde un peso insediativo totale pari a 2.706 abitanti teorici insediabili (1 abitante teorico = 33,33mq slp) di cui 1.533 derivanti dalla rimanente attuazione del PRG. L'attuazione del peso insediativo totale ha un'incidenza teorica sul totale degli abitanti di Cernusco s/N al 31 dicembre 2008 (30.418 abitanti dicembre 2009) pari al 8,9%.

Il carico insediativo previsto dal PGT è di 2.706 abitanti teorici rispetto ai 1.533 abitanti che si otterrebbero attraverso l'attuazione degli strumenti attuativi previsti dal PRG del 2002. La SLP_RES è dunque aumentata da circa 51.000 m2 (pari circa a 153.000 vol mc) a 90.201 m2.

Per meglio comprendere com'è andato crescendo il carico insediativo, in termini di abitanti teorici, dal 2002 (anno di approvazione del precedente PRG) e come crescerà con gli interventi assunti e previsti dal PGT, viene proposto il grafico di figura 2 dove si può apprezzare la crescita della popolazione (teorica) indotta dalla progressiva attuazione del PRG prima e del PGT nel futuro. Se il PRG avesse continuato il suo cammino, ci si sarebbe trovati al tempo E1 dove, dando attuazione agli interventi definiti dal documento di piano come "non attuati" (quadro conoscitivo; dicembre 2009; tabella pag. 84), gli abitanti si sarebbero attestati a 34.185 (+26,8% rispetto al 2001)

Con l'attuazione delle previsioni del PGT, invece, ci si troverà al tempo E2 e gli abitanti raggiungeranno quota 35.338 unità (+26,8% rispetto al 2001).

Figura 2 La variazione del peso insediativo residenziale in Cernusco s/N con la progressiva attuazione del piano urbanistico



4.2.2 Campi della modificazione non residenziale

Le modificazioni del PGT di tipo non residenziale sono qui state raggruppate in tre insiemi (tab 6.4):

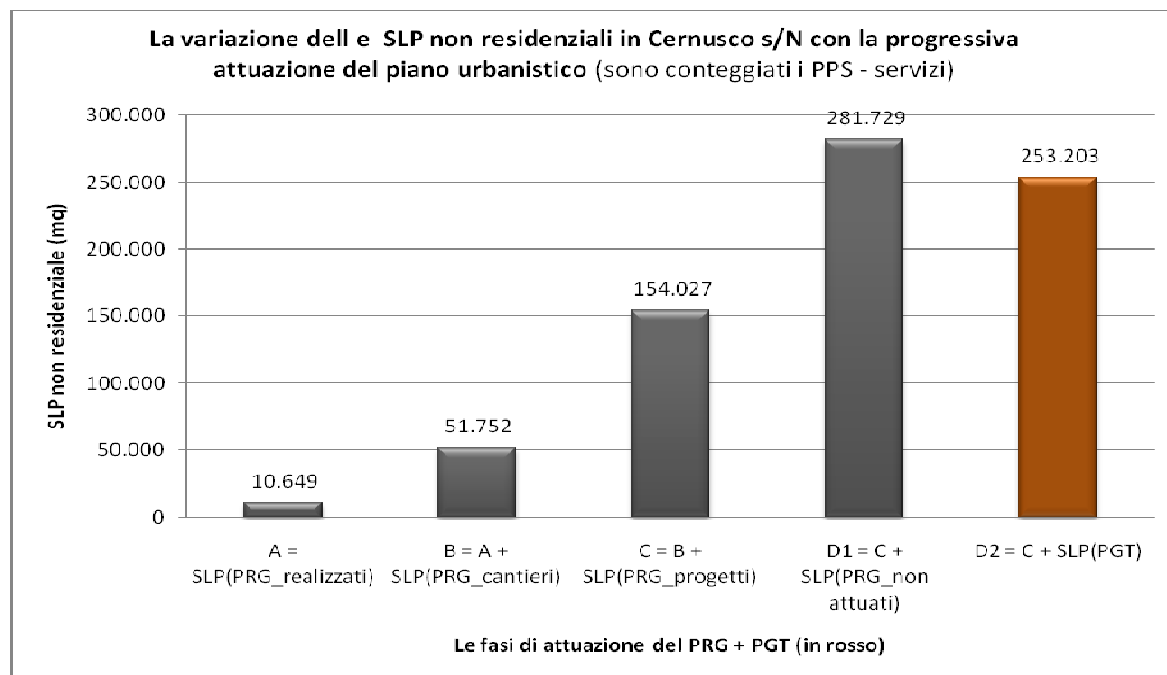
- B1. Interventi di modificazione SOLO NON residenziali
- B2. Interventi di modificazione NON SOLO non residenziali (mix funzionali)
- B3. Interventi di modificazione in servizi

Si contano 7 interventi nel gruppo B1, 6 nel gruppo B2 (ma Melghera è già in fase di cantierizzazione a dic09 per una quota consentita dal PRG) e 1 nel gruppo B3 (di fatto solo Pps_5). La SLP_noRES totale realizzabile in PGT (quindi B1+B2+B3) ammonta a 75.176 m2 (99.176 m2 se si considera anche Melghera). La ripartizione del peso insediativo tra gruppi vede gli interventi B1 incidere per il 41%, il gruppo B2 per il 43% e il gruppo B3 per il 17%.

La quota di SLP_noRES prevista dal PGT è di 99.176 m2 (escluso Melghera sarebbe 75.176 m2) contro i 127.000 m2 che si otterrebbero attraverso l'attuazione degli strumenti attuativi previsti dal PRG del 2002 (vd. pag. 84 del documento di piano: quadro conoscitivo; dicembre 2009). Il peso insediativo, in termini di SLP_noRES, risulta diminuito del -28,8%. Le aree già urbanizzate o dismesse interessate da modificazioni urbanistiche non residenziali (ciò non era previsto anche nel PRG) sono 6 e raccolgono il 57% di tutta la SLP_noRES prevista dal PGT.

In figura 3 proponiamo l'andamento del carico insediativo non residenziale. Se il PRG avesse continuato il suo cammino, ci si sarebbe trovati al tempo D1 dove, dando attuazione agli interventi definiti dal documento di piano come "non attuati", la SLP_noRES sarebbe giunta a quota 281.727 m2 di SLP_noRES. Con l'attuazione delle previsioni del PGT invece ci si troverà al tempo D2 e la SLP_noRES si attesterà ad un valore minore di quello registrato dalla potenziale attuazione del PRG, ovvero a quota 253.203 m2 di SLP_noRES.

Figura 3 La variazione del peso insediativo non residenziale in Cernusco s/N con la progressiva attuazione del piano urbanistico



Nota alla figura. Il valore riportato nell'istogramma D2 include la SLP_no RES anche dell'intervento albergo Melghera in buona parte già, in questo momento - dic09-, già cantierizzata.

4.3 La valutazione del consumo di suolo

Il tema del consumo di suolo è uno tra i più nodali verso cui un piano urbanistico agisce. Le modificazioni del suolo sono considerabili, in via teorica, all'inizio della catena degli effetti ambientali di un piano. Per questo, la presente analisi supera la logica della valutazione dei singoli effetti e cerca già qui di considerare gli effetti delle azioni proposte dal PGT per rendere più sostenibili le trasformazioni previste.

Come abbiamo visto, il documento di piano del PGT è stato avviato, temporalmente parlando, a ridosso di un PRG che aveva lasciato in eredità una notevole quantità di potenzialità di trasformazione, in termini di SLP residenziali e non.

La risposta del PGT a tale sollecitazione è stata doppia. Da un lato ha assunto di rimediare alla mancata o incompleta attuazione di previsioni del precedente strumento urbanistico (cfr. par. 4.3 cap. 4 parte 2 del DdP), confermando di far proseguire le attuazioni delle previsioni del PRG del 2002 (così come deducibili dal Quadro Conoscitivo del DdP aggiornato a dicembre 2009), pur apportandovi alcune modifiche talora incrementali rispetto agli effetti ambientali (aumenta carico insediativo residenziale), talora decrementali (diminuisce la superficie lorda di piano non residenziale). Dall'altro sono state prese alcune contromisure per rendere effettivamente più sostenibili l'attuazione di quelle previsioni: densificazione delle volumetrie all'interno dei comparti, aumento dei rapporti di cessione interna alle aree, introduzione di rapporti di cessione esterna alle aree (compensazioni ambientali), completamento di ambiti fondiari realizzati in parte. Queste contromisure sono state introdotte, talora anche incrementate per via del dibattito apportato dalla VAS, e ciò rimane l'esercizio più significativo (di cui si dirà in apposito paragrafo) a favore della sostenibilità.

Dall'analisi condotta utilizzando i materiali e i concetti di letteratura (a partire dalla definizione tecnico-concettuale del consumo di suolo incorporata nella figura del triangolo di transizione), le tecniche di analisi proprie del calcolo dei consumi di suolo, le indicazioni fornite con il PGT e con il PRG del 2002 e, infine, le indicazioni del PGT, pur mediate dal Quaderno del piano territoriale n. 28 (2009), per la parte ancora vigente, la valutazione della sostenibilità ambientale delle scelte del PGT in merito al tema del consumo di suolo approda ad una duplice valutazione

- **Il DdP, pur diminuendo le previsioni del PRG per quanto concerne le superfici lorde di piano non residenziali, produce, de facto, dei consumi di suolo che teoricamente eccederebbero quanto indicato nel PTCP della provincia di Milano soprattutto in quanto la superficie urbanizzata del comune è già oltre la soglia del 50% del territorio comunale.**
- Però, il combinato disposto delle indicazioni del PTCP (prov. MI) sul consumo di suolo, si applica al territorio all'esterno del perimetro del tessuto urbano consolidato. **Poichè i consumi di suolo derivanti dalle previsioni del DdP, tutte interne al perimetro del tessuto urbano consolidato,** non vengono formalmente considerati tali. Come dire: **la sostenibilità in tema di consumi di suolo è soddisfatta** da un punto di vista che potremmo chiamare 'de iure'.

5. SCENARI ALTERNATIVI DI ATTUAZIONE E MITIGAZIONI

5.1 Scenari alternativi di attuazione

Per fornire all'amministrazione comunale una ulteriore chiave di lettura per la valutazione ambientale, sono stati elaborati alcuni scenari di impatto delle modificazioni ipotizzate dal PGT. La formulazione di scenari permette infatti di confrontare gli effetti potenziali derivanti da diverse strategie di attuazione del piano, suggerendo in questo modo una attuazione selettiva dei campi della modificazione.

Nel seguito vengono proposte alcune valutazioni di sintesi, che integrano quanto riportato nel capitolo precedente, basate su indicatori fondamentali relativi alle seguenti tematiche: CO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, Energia, Suolo, Acqua, Rifiuti.

Le valutazioni sono proposte per i seguenti scenari di attuazione del PGT che raggruppano diversi interventi di tipo residenziale, terziario /produttivo, servizi, secondo due principi guida: la modificazione di aree dismesse è preferibile all'utilizzo di aree di margine, la distanza dei nuovi insediamenti dall'asse della metropolitana deve essere contenuta.

- Scenario A: vengono realizzati solo gli interventi che prevedono la modificazione di aree dismesse
- Scenario B: vengono realizzati gli interventi dello scenario 1 più alcuni degli interventi di modificazione su aree di margine che non siano distanti dalle fermate della metropolitana
- Scenario C: piena attuazione del PGT in cui vengono realizzati tutti gli interventi, a prescindere dal suolo consumato e dalla distanza dalla linea della metropolitana.

Nei grafici di figura 5 sono riportate le stime degli impatti sulle principali componenti ambientali dovute alla progressiva attuazione dei diversi scenari che abbiamo ipotizzato. Gli elementi che distinguono i tre scenari sono principalmente il consumo di suolo non urbanizzato e le emissioni di inquinanti locali e di anidride carbonica. Infatti si nota un aumento

significativo del consumo di suolo agricolo/naturale dallo Scenario A che esclude gli interventi di espansione su aree libere rispetto allo Scenario C di piena attuazione del Piano, così come l'aumento di CO₂ e di PM_{2,5-10} si genera per l'attuazione anche degli interventi più lontani dalla linea della metropolitana che implicano un aumento dell'uso dei mezzi privati. Gli effetti legati all'aumento degli interventi e dunque del carico insediativo nei diversi scenari hanno effetti su tutti i parametri, dal consumo di energia elettrica alla produzione di rifiuti.

Questo verrà in parte mitigato, nell'attuazione dei singoli interventi, dall'effetto prodotto dall'applicazione delle norme già vigenti contenute nel regolamento edilizio, che prevedono un grado d'efficienza degli edifici al massimo livello (minimo classe B con possibilità di raggiungere la classe A ed A+).

Così come sarebbe importante anche in altri campi che l'amministrazione comunale si facesse portatrice di politiche atte a ridurre gli impatti segnalati dagli indicatori principali: ad esempio per ciò che concerne la riduzione delle emissioni di CO₂ (come già in corso di realizzazione per gli impianti termici degli edifici comunali), la produzione di energia e calore da fonti rinnovabili, la regolamentazione dell'uso dei mezzi privati e il contestuale potenziamento del trasporto pubblico locale soprattutto nelle aree meno servite. Relativamente alle modificazioni dei suoli, si sottolinea ancora una volta la rilevanza della quota di aree di margine che saranno destinate al completamento del tessuto urbano. Questa ulteriore analisi per scenari indica molto chiaramente l'importanza di attuare in primo luogo le modificazioni su aree dismesse che non producono consumi di suolo agricolo oppure le modificazioni connesse a bassi consumi di aree agricole e in grado di generare valori ecologici all'interno del lotto e, anche, in aree esterne. Indicazione peraltro raccolta ampiamente dagli estensori del Piano che hanno previsto quote di cessione interna e esterne al perimetro molto elevate, nonché la posizione di un nuovo vincolo di piano per la zona est denominata Orti di Cernusco.

Figura 5 Confronto tra scenari di attuazione del PGT

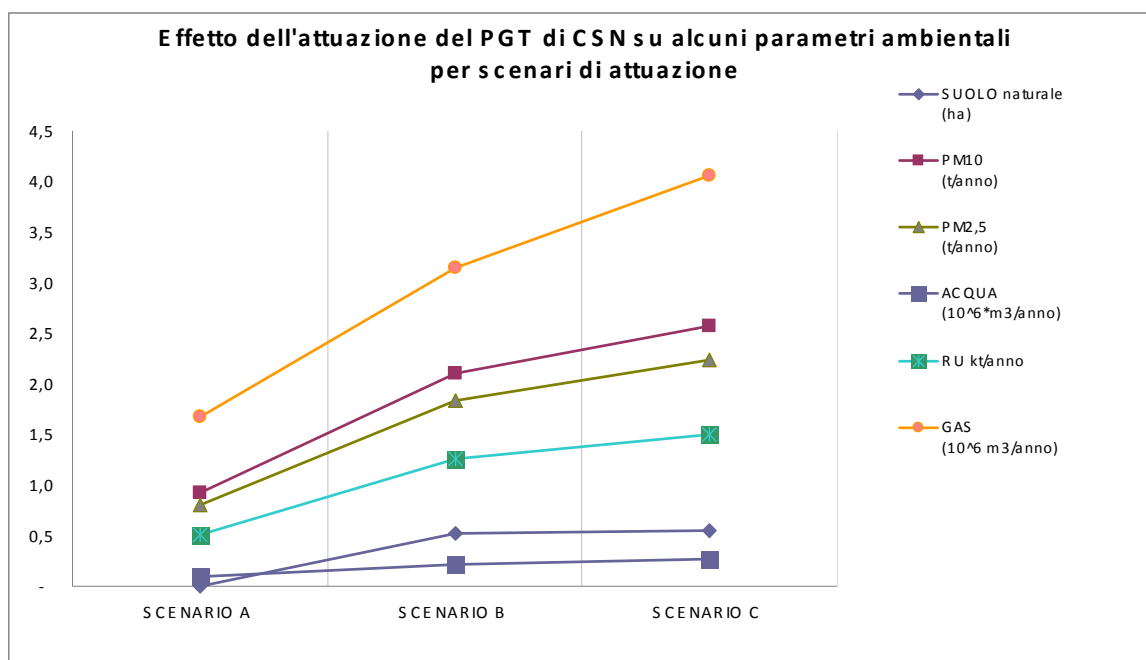
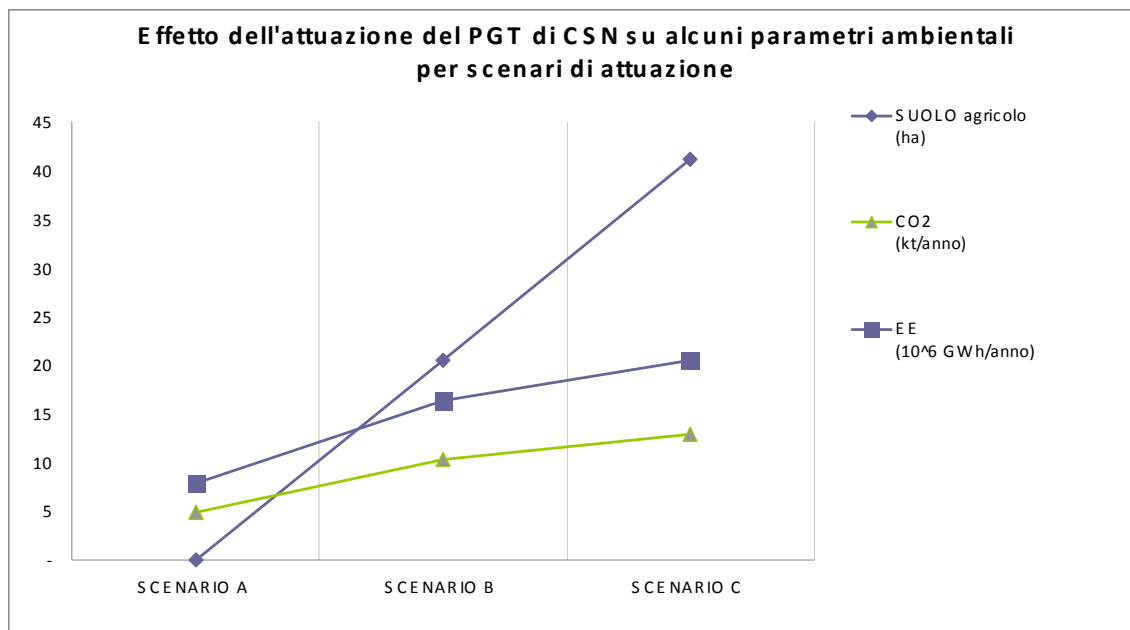


Figura 5 (continua)



5.2 Mitigazioni e compensazioni ambientali nel PGT

Mitigazione ambientale e compensazione ambientale sono due insiemi concettuali che contengono azioni di diversa natura con il comune scopo di produrre contropartite ai danni o agli effetti prodotti, in questo caso, dagli interventi se impattanti introdotti dal PGT. Si tratta di due concetti molto diversi.

Per mitigazione ambientale si intende la riduzione dell'effetto dell'impatto ambientale verso il ricevente o l'attenuazione dell'effetto ambientale negativo generato. Solitamente le mitigazioni ambientali sono collocate in prossimità del luogo ove avviene l'impatto ambientale. Un esempio potrebbe essere la generazione di verde all'interno di un lotto o l'interposizione di una barriera fonoassorbente o il mantenimento di un certo coefficiente di permeabilità.

Per compensazione ambientale si intende la generazione dei valori ambientali persi a causa degli effetti ambientali negativi procurati attraverso la riproduzione di nuovi valori ambientali che possono essere collocati altrove rispetto al luogo ove i primi sono stati persi. Un esempio potrebbe essere l'impianto di un nuovo bosco in un'area distante da dove si è generato l'impatto. Mitigazione e compensazione ambientali sono una delle risposte o contropartite che un intervento può mettere in campo dopo aver adito ogni via per non generare o ridurre l'impatto ambientale.

Evidentemente mitigazioni e compensazioni, in un piano, hanno necessità di superfici innanzitutto, per poter essere attivate ed attuate durante la vita stessa del PGT. Il legame con la richiesta di aree spinge questo tipo di azioni a interpretare bene il ruolo di risposta all'effetto ambientale dovuto alla perdita di suolo per via dei nuovi interventi.

Il DdP fa di mitigazioni e compensazioni una delle azioni importanti del PGT. In particolare esse trovano concretamente attuazione nella cessione di aree sulle quali andranno a posarsi le compensazioni e le mitigazioni. Il DdP distingue due modalità di cessione delle aree:

1. **Cessioni interne**, ovvero interne al singolo comparto o lotto o campo della modificazione o dell'adeguamento: esse costituiscono il materiale di riferimento per le mitigazioni ambientali (si tratta degli ex-standard) in quanto le aree cedute concorreranno a ridurre gli effetti ambientali;
2. **Cessioni esterne**, ovvero esterne al singolo comparto o lotto o campo della modificazione o dell'adeguamento: che riconosciamo come costituenti il materiale di riferimento per le compensazioni ambientali

Gli interventi oggetto di mitigazioni e compensazioni sono tutti quelli (campi della modificazione e adeguamento) che comprendono superfici lorde di piano residenziali, terziarie o produttive o un mix tra queste.

5.2.1 Mitigazioni ambientali e cessioni interne nel DdP

Le cessioni interne ammontano a 245.773 m², pari 1,4 volte la superficie lorda di piano complessiva prevista. Si tratta di circa il 43% della sommatoria della superficie dei comparti coinvolti dalle trasformazioni, quindi una quantità rimarchevole. Il rapporto di cessione interno varia, da comparto a comparto, da un minimo di 0,4 a un massimo di 6,2 tra metri quadrati ceduti per ogni metro quadrato di SLP complessiva.

Della superficie che verrà ceduta una frazione variabile tra il 50 e l'80% sarà mantenuta a verde secondo quanto affermato dal DdP e ciò migliorerà l'effetto di mitigazione ottenibile. **La quantità di aree di mitigazione ambientale è rilevante e potrà costituire una riserva di sostenibilità importante per gli equilibri ecologici e paesistici** (es. rapporto tra vuoti e pieni) di Cernusco s/N.

5.2.2 Compensazioni ambientali e cessioni esterne nel DdP

Si tratta di una novità importante rispetto al PRG del 2002. L'azione riguarda tutti i campi della modificazione e anche 4 campi dell'adeguamento. L'ammontare delle aree cedute esternamente al comparto è di 204.631,3 m² pari a 1,2 volte la superficie lorda di piano complessiva realizzabile prevista e pari al 36,6% circa della sommatoria della superficie dei comparti coinvolti dalle trasformazioni. Anche in questo caso si tratta di una quantità rimarchevole.

Il DdP ha introdotto una novità con tale modalità di cessione delle aree. Essa consiste nel richiedere allo sviluppatore delle trasformazioni un supplemento di cessione di aree, ma all'esterno del campo della modificazione. **La cessione esterna**, introdotta proprio con il DdP, se verrà effettivamente attuata e non incontrerà ostacoli – pur possibili – dal punto di vista procedurale e normativo, **si prospetta molto interessante e, insieme alle mitigazioni, consente di rendere decisamente più sostenibile l'insieme delle trasformazioni su aree libere e non libere.**

6. RIFLESSIONI CONCLUSIVE SUL PROCESSO DI VALUTAZIONE

Non è un compito semplice provare a tirare delle conclusioni che pretendano di dire in modo univoco se le scelte contenute nel DdP del PGT di Cernusco s/N siano tutte sostenibili o lo siano nel loro bilancio. Questo perché la sostenibilità si offre a diverse interpretazioni che vanno da quelle più radicali a quelle retoriche a quelle formali. In letteratura la parola sostenibilità è stata abusata ed infatti gli esiti raccolti dopo oltre 20 anni sono notevolmente al di sotto delle aspettative. Cercare con *google.com* il termine sostenibilità produce il risultato di quasi 870.000 siti nella rete. Se si cerca *sustainability* le occorrenze arrivano a oltre 7 milioni. Quindi un concetto delicato, serio e molto diffuso.

Proveremo ad essere semplici e il più possibili sintetici, quasi schematici, nel tentare di dire qualcosa di finale e parziale sulla sostenibilità delle azioni inserite nel DdP di Cernusco s/N, evitando di riproporre in fila i risultati che il lettore potrà invece cogliere nel rapporto.

L'eredità ingombrante

Il progetto di PGT non nasce ex novo, potremmo dire così in modo un po' poco formale. Il PRG del 2002, e gli estensori del piano non si risparmiano correttamente nel dirlo nel DdP, è stato sovradimensionato gettando sul territorio attese edificatorie che pur non essendosi tutte attuate si sono radicate nelle aspettative sia di crescita urbanistica e sia di interessi di settore. L'occasione del PGT consente di rivedere le previsioni del PRG e consente di ritracciare indirizzi di sviluppo capaci di correggere, migliorandole, le linee precedenti. Adirittura, l'occasione del PGT potrebbe coincidere teoricamente con l'azzeramento delle trasformazioni eccessive o non attuate. Le necessità di sviluppo e la prassi suggeriscono alle amministrazioni di prestare cautela ad operazioni di azzeramento in quanto alcuni esiti legali hanno, in altri contesti, prodotto grossi problemi che hanno fin danneggiato la stessa amministrazione e quindi i cittadini. Purtroppo, se leggiamo le cose mettendoci nel punto di vista dei suoli ad esempio, i diritti edificatori 'maturati' con il PRG precedente difficilmente possono essere cancellati e anche ridimensionarli risulta una operazione complessa e non sempre percorribile nella pratica anche nel passaggio tra PRG e PGT. Tale spinta alla rinegoziazione supera spesso le istanze ambientali e, addirittura, per molti PGT l'esito si traduce in aumenti secchi di SLP, volumi e consumi. La VAS ha, tra i suoi scopi, anche quello di monitorare su questa rinegoziazione e di porre all'amministrazione raccomandazioni e opzioni di contenimento. Anche da qui l'importanza di una VAS che si accompagni alla formazione del DdP ed, anzi, lo anticipi.

Tornando al caso di Cernusco s/N, l'eredità del PRG ha fortemente condizionato le scelte di piano. Circa il 30% delle previsioni di PRG non sono state attuate. Distinguendo tra residenziale e non residenziale questa percentuale diviene il 22,2% per il residenziale e il 37,5% per il non residenziale (cfr. par. 8.4.3.1). Dati che possono anche prestarsi a interpretazioni che fanno intendere che vi sono difficoltà a rispondere alla domanda edificatoria. In ogni caso, **le aree residuali di cui se ne prevedeva la trasformazione nel 2002 sono state confermate con questo piano ma con una diminuzione delle SLP non residenziali (pur con un incremento degli abitanti) e, soprattutto, accompagnando le nuove modificazioni con un lungo lavoro di ridisegno delle effettive trasformazioni, con l'introduzione di meccanismi di cessione e di densificazione che, come si è detto, ne hanno migliorato l'impatto.**

Densificazioni, cessioni, compensazioni

Il PGT è stato l'occasione per rinegoziare la forma e l'intensità delle modificazioni optando per soluzioni a maggior densificazione, per soluzioni capaci di minimizzare la superficie coperta lasciando quindi buona parte dei lotti permeabili (da 50 a 80%) e per ricalcolare, maggiorandola, la quota di cessione di aree al fine di generare un deposito di nuovi spazi pubblici. Il capitolo cessioni rappresenta il passaggio più rilevante per la sostenibilità delle modificazioni (oltre alla green way, al rafforzamento del PLIS e al lavoro con le aree agricole esterne). Mediamente per ogni mq di SLP

realizzata 4 mq vengono previsti in cessione (in parte nel lotto e in parte, novità, esternamente al lotto) nei casi di nuove realizzazioni su aree non urbanizzate (cfr. cap. 10). Tutto ciò, e in questa intensità, non era previsto dal PRG del 2002. **Se i meccanismi di cessione avranno successo (occorre un forte monitoraggio durante la vita del PGT proprio per questo aspetto) ben 45 ettari di spazi saranno ceduti al comune per realizzare spazi di interesse pubblico e, di questi, 20 saranno aree esterne ai comparti di modificazione e potranno generare nuovi valori ambientali ed agricoli all'esterno del tessuto urbano consolidato.** Le cessioni esterne sono assimilabili alle compensazioni ambientali; quelle interne alle mitigazioni. I rapporti di cessione scelti sono favorevoli per rendere più sostenibili le trasformazioni (a loro volta in parte ereditate). Qualcosa in più si potrebbe fare per quegli ambiti di modificazione più decentrati rispetto alla linea MM2 e quindi più problematici per gli impatti (sarebbe auspicabile rimandarli nel tempo rispetto agli intereventi più a ridosso della linea del ferro)

Carichi insediativi

Nel capitolo 'Ambiti di trasformazione residenziale: confronto tra PGT e PRG' viene dettagliatamente analizzata la differenza in termini di carichi insediativi che intercorre tra exPRG e nuovo PGT. Questo è un punto un po' delicato in termini di sostenibilità. Infatti se **da un lato la riduzione della SLP non residenziale, le densificazioni e le cessioni cercano efficientemente di migliorare il rapporto tra impatti e determinanti, dall'altro la rinegoziazione svolta in sede di PGT ha probabilmente prodotto come contro effetto quello di vedere aumentare gli abitanti teorici insediabili tra PRG e PGT di circa 1.200 unità.** Si potrebbe affermare, pur con qualche margine di approfondimento da fare in fase di attuazione del piano, che la riduzione delle SLP non residenziali, le densificazioni/cessioni (etc.) si controbilancino con l'aumento degli abitanti teorici insediabili, cosa che senz'altro il PRG non faceva. In termini comparativi si può dire che questo PGT sia più sostenibile del precedente PRG per quanto riguarda i carichi insediativi.

Carichi insediativi ed effetti ambientali

La maggior parte degli effetti ambientali in un contesto urbano come quello di Cernusco sono dovuti alla determinante residenziale pertanto un aumento, in prospettiva, degli abitanti si trascinerà dietro un proporzionale aumento degli effetti ambientali: consumo idrico, consumo energetico, produzione di rifiuti, emissioni di gas serra, produzione di inquinanti da traffico, etc. sono tutte voci che risentono immediatamente dell'aumento di carico insediativo.

L'aumento degli effetti potrà essere contenuto, ma non evitato, attraverso una serie di accorgimenti (e investimenti o condizionamenti verso il soggetto privato) come la realizzazione solo di edifici in classe energetica ad alta efficienza, come il rafforzamento della raccolta differenziata, come il miglioramento della capacità ed efficienza fognaria (di cui non è purtroppo nota l'efficienza e il grado di copertura). Altri effetti invece saranno solo in minima parte contenibili come, ad esempio, la generazione di traffico veicolare, soprattutto da quegli insediamenti meno accessibili dalla MM2 (ovvero posti a nord della città). Sul contenimento degli effetti starà al comune monitorare e trovare le intese migliori con i soggetti privati e i cittadini in un costante sforzo a migliorarsi. Alcune simulazioni fatte solo per quantificare l'effetto ambientale aggiuntivo relativo alla scelta di urbanizzare lotti lontano dai mezzi pubblici hanno mostrato che vi sarà un'emissione aggiuntiva di 9 - 20 tonCO₂/anno. Parallelamente aumenteranno le emissioni di PM₁₀ e altri gas da traffico. Gli insediamenti decentrati rispetto ai mezzi pubblici sarebbero da evitare. In parte si dovrà ovviare a tale criticità con ulteriori compensazioni (introdotte nella VAS) e in parte con uno sforzo importante dell'amministrazione nel realizzare nuovi percorsi ciclabili mirati all'interscambio con la MM2. Ovviamente, parallelamente, occorrerà disincentivare l'uso dell'auto utilizzando strategie di traffic calming o limitazioni di traffico/sosta.

Suolo e Consumo di suolo

Cernusco s/N è un comune per metà circa già urbanizzato. Un terzo rimane agricolo (cfr. cap. 8.4). Pur essendoci una più che buona dotazione di spazi verdi attrezzati (più dell'ex valore di standard), il peso dell'urbanizzato (a prevalente tipologia residenziale mono-bifamiliare e piccoli condomini) rimane forte. Pertanto gli effetti ambientali che ne derivano rimangono altrettanto importanti e necessitano di una attenzione costante e di investimenti altrettanto importanti.

Molte delle previsioni di piano consisteranno in modificazioni di aree attualmente libere e poste prevalentemente ai margini dell'edificato attuale.

Se guardiamo alle modificazioni urbanistiche per vedere quale effetto esse avranno sul suolo inteso sotto il profilo pedologico, nel cap. 8.3 si segnala che il 40% delle aree trasformeranno suoli di categoria 2s quindi molto adatti all'agricoltura e il 60% di classe 3s, ben adatti, ma meno dei 2s, all'agricoltura. Da questo punto di vista le scelte di piano pongono alcuni interrogativi verso lo stato e l'uso dei suoli fertili che in parte si stemperano considerando che non tutti quei terreni verranno sigillati grazie al meccanismo delle cessioni e al fatto che solo una parte sarà l'area fondiaria interessata dalla modificazioni.

L'analisi sui consumi di suolo (cfr. tab. 8.11) evidenzia che circa 37 ettari di aree libere (agricole nel loro stato di fatto) verranno toccati dalle modificazioni, sebbene non tutte saranno integralmente modificate. Si tratta teoricamente del 6% delle aree non antropizzate (quindi libere) esistenti, quindi di una quota importante. Occorre però concludere la valutazione aggiungendo che parte della sostenibilità di questa azione viene recuperata con il meccanismo delle cessioni (cfr. cap. 10) e con un'altra azione di piano consistente nella regola secondo la quale una percentuale variabile tra il 50 e 80% delle aree trasformabili rimarrà permeabile. Queste due azioni limiteranno il consumo effettivo delle aree agricole anche fin della metà della quota prevista. Su questo occorre un forte e costante monitoraggio.

Alla luce dei limiti al consumo di suolo definiti dal PTCP, le modificazioni previste dal PGT non essendo esterne al tessuto urbano consolidato non vengono formalmente considerate come consumi di suolo. La conclusione a

cui la VAS è giunta per quanto riguarda questo tema è che il peso delle modificazioni pur incidendo in termini di sottrazione di aree libere, rimane pienamente sostenibile “de iure” in quanto tutte le trasformazioni sono all’interno del perimetro del tessuto urbano consolidato (art. 10 LR 12/2005) definito dallo stesso PGT, in accordo con quanto prescritto dal PTCP. Un fatto per alcuni contraddittorio ma coerente allo strumento di piano sovraordinato.

Detto questo, vale la pena ricordare ancora che l’insieme delle azioni di piano ricadenti sotto il nome di cessioni, densificazione e interventi verdi, consentono comunque di dire che questo PGT è più sostenibile del PRG precedente.

Occorre però dire anche che le quote di consumo sono ridotte dal fatto che solo una parte della superficie territoriale viene interessata dalle modificazioni, ovvero la superficie fondiaria. In fase di attuazione tale quantità sarà più dettagliatamente calcolabile. **È importante che il comune vigili su tali cessioni e sul loro uso futuro.** Il rapporto medio tra superficie fondiaria e superficie territoriale dei campi della modificazione m1 è del 36%, quindi circa il 60% dei consumi di cui sopra rimarranno spazi non coperti da costruzioni ma in buona parte da verde. In un caso, campo m1_3 la superficie non residenziale è pari al 30% e la restante parte rimarrà prevalentemente agricola.

Inoltre per le aree agricole, censite attraverso DUSAF 2.0 che verranno potenzialmente trasformate in quanto incluse nei campi delle modificazioni, occorre precisare che non sono tutte effettivamente utilizzate dall’agricoltura cernuschese. Inoltre una quota delle aree agricole incluse nei campi delle modificazioni e potenzialmente trasformabili, verranno cedute ed alcune di queste, per espresso impegno trascritto nel PGT, rimarranno agricole (Azione di piano)

L’analisi condotta conduce a sottoporre all’amministrazione comunale di Cernusco s/N due precisi suggerimenti da incorporare nel DdP e da tenere quali principi fermi indipendentemente dalla revisione dello strumento urbanistico del momento. I suggerimenti si configurano come vere e proprie alternative di progetto delle strategie con le quali viene disegnato lo sviluppo del territorio. Entrambi riguardano la definizione tecnica del tessuto urbano consolidato.

Il primo suggerimento/alternativa, che potrebbe divenire un impegno sostantivo dell’amministrazione, riguarda la decisione di non modificare il perimetro che delimita i/ti tessuti/o urbani/o consolidati/o oltre il limite appena definito con il DdP.

Il secondo suggerimento/alternativa potrebbe addirittura essere più incisivo decidendo di contrarre il perimetro che delimita i/ti tessuti/o urbani/o consolidati/o riducendo così le aree riconosciute proprio come tessuto urbano consolidato, salvaguardando così quegli spazi liberi non interessati ora da modificazioni, ma inclusi nei limiti del tessuto urbano consolidato.

Un ultimo suggerimento riguarda l’applicazione del comma 2bis dell’art. 43 della legge 12/05 che consentirebbe al comune di maggiorare la quota di costo di costruzione fino al 5% (e qui si suggerisce tale soglia) generando un fondo di compensazione spendibile unicamente per generare sistemi verdi.

DisMESSo e lontano

Ben 3 interventi su 11 sono ristrutturazioni di aree dismesse ovvero circa il 40% della SLP prevista si scarica su aree già urbanizzate. Questo è un dato molto positivo. Le modificazioni in queste aree non producono ulteriori consumi di suolo e consentono di riorganizzare parti di città degradate o non più funzionali. Il rapporto tra modificazioni su aree dismesse e modificazioni su aree libere rimane però a vantaggio delle seconde e quindi a svantaggio della sostenibilità.

Sarebbe opportuno temporizzare gli interventi di modificazione in modo da realizzare prima quelle su aree dismesse, realizzare i servizi e le infrastrutture urbane necessarie per i nuovi carichi insediativi e quindi avviare le modificazioni sulle aree libere.

Tra i campi di modificazione residenziali ve ne sono alcuni meno sostenibili di altri per via della catena di effetti negativi che possono indurre: m1_3, m2_1 e m1_4 (cfr. cap. 10.2.6). Infatti la lontananza con i nodi del servizio di trasporto pubblico su ferro diviene per loro l’elemento limitante e quello che rischia di scaricare su Cernusco s/N impatti ambientali e sociali come aumento delle emissioni da traffico, congestione stradale, esigenza di nuove aree parcheggio, etc. Non ci sono soluzioni certe per ridurne la criticità. Potrebbe essere chiesto un maggior sforzo di compensazione al fine di compensare le emissioni di CO2 additive (cfr. 10.2.6) e un maggior sforzo di cessioni esterne (in parte monetizzabili) al fine di finanziare il corridoio ciclabile lungo la tangenziale est (quindi un tronco della green way) e/o all’interno del tessuto urbanizzato in collegamento con la fermata MM2.

PLIS e green way

Tra le azioni di PGT più “ambientali” ne spiccano quattro:

- 1) il rafforzamento del PLIS “Parco est delle cave” (già approvato lo scorso 25 maggio 2009) attraverso una serie di azioni di PGT che saranno le vere responsabili della realizzazione del PLIS (es. l’attuazione del progetto EXPO dei territori nel progetto C.A.V.E. - Campagna Ambiente Vivibilità Energia);
- 2) la realizzazione di 4,5 km di green way ciclabile e pedonale capace di connettere in modo unitario il settore ovest di Cernusco con quello est (figura 10.1). Questo è un progetto importantissimo per la sostenibilità della mobilità quotidiana di Cernusco e andrebbe realizzato prima della realizzazione degli interventi residenziali (specie quelli più a nord);
- 3) la tutela dei grandi spazi verdi urbani e periurbani e della loro profondità di campo;
- 4) la stipula di accordi con gli agricoltori ad est per introdurre prevalentemente due azioni: impianto di siepi e filari campestri e gestione del reticolo idrico irriguo.

La green way (la cui attuazione è rimandata al piano delle regole e al piano dei servizi) si presenta come una infrastruttura multifunzionale sia perché ciclabile e pedonale allo stesso tempo, ma soprattutto perché potrebbe svolgere

il delicatissimo e strategico ruolo di connessione modale con i nodi del ferro (stazione MM2 di villa fiorita), perché offre la possibilità anche di un itinerario nelle aree agricole periurbane e perché stabilisce una linea di collegamento est-ovest di interesse per la fruizione dei due ambienti cernuschesi.

La green way utilizzerà in prevalenza percorsi esistenti da riattrezzare, questo ci spinge a pensare che l'amministrazione comunale potrebbe cercare di anticipare la realizzazione della green way alle trasformazioni urbane. Ciò avrebbe non pochi vantaggi per la sostenibilità in quanto limiterebbe l'uso dell'auto per spostarsi verso i nodi del ferro o verso i luoghi di lavoro. La sostenibilità di queste opere come la green way risiede in grande misura nel fatto che devono essere realizzate prima che il carico insediativo effettivamente aumenti, altrimenti si generano finestre temporali di insostenibilità e di disagio per la popolazione e l'ambiente.