



PROVINCIA DI MILANO

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

Variante 2014 al Piano delle Regole e
al Piano dei Servizi del PGT comunale
PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS
DEL P.A. M 1_8 VIA FONTANILE

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Direttiva 2001/42/CE – D.lgs 4/2008

SINDACO:

Eugenio Comincini

AUTORITÀ PROCEDENTE

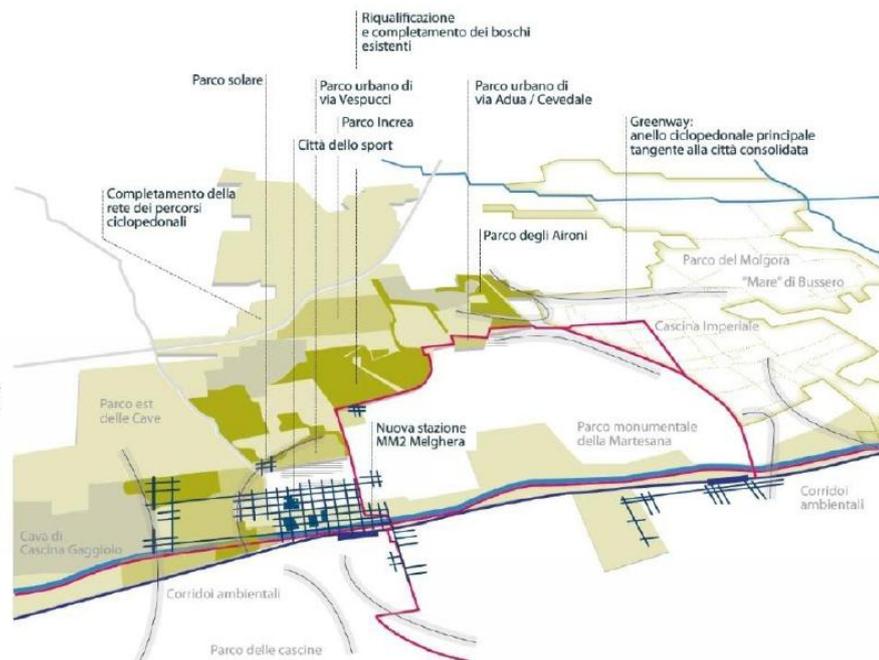
Arch. Marco Acquati

AUTORITÀ COMPETENTE

Geom. Alessandro Raimondi

REDAZIONE RAPPORTO

Dr. Gianluca Vicini



STUDIO TECNICO DI CONSULENZA
IN ECOLOGIA APPLICATA

Via Mazzola, 17 – 26041 Casalmaggiore CR
www.studioecologiaapplicata.it

ADOZIONE: D.C.C. n° del

APPROVAZIONE : D.C.C. n° del



INDICE

1.	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	3
2.	PREMESSA	5
3.	LA PROPOSTA DI VARIANTE del campo m1_8 Fontanile.....	9
3.1	La struttura generale del PGT	9
3.2	Il campo della modificazione m1_8 nel PGT vigente	12
3.3	Motivazioni della variante e studi propedeutici	14
3.4	La variante al campo della modificazione m 1_8.....	15
3.4.1	Aree di concentrazione fondiaria.....	15
3.4.2	Aree in cessione per dotazione di servizi di interesse generale	16
3.4.3	Infrastrutture al servizio dell'intervento.....	17
3.4.4	Parametri urbanistici	19
4.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	22
4.1	Sistema dei Vincoli.....	22
4.2	Atmosfera	23
4.3	Clima acustico	25
4.3.1	Azioni di mitigazione	28
4.4	Suolo e sottosuolo	29
4.5	Mobilità	31
4.5.1	Interventi di mitigazione sull'assetto viario	35
4.5.2	Sistema dei parcheggi	37
4.6	Biodiversità (Rete Ecologica)	40
5.	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI	46
5.1	Coerenza della variante rispetto ai principi di sostenibilità ambientale	46
5.2	Problemi ambientali pertinenti la variante	46
5.3	Descrizione dei potenziali effetti attesi e delle possibili soluzioni mitigative	47
5.3.1	Ambiente acustico	47
5.3.2	Suolo, sottosuolo e acque sotterranee	47
5.3.3	Viabilità	48
5.3.4	Funzionalità ecologica.....	48
5.4	Considerazioni conclusive.....	48



1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La verifica di esclusione di un Piano/programma da procedura di VAS è oggi regolata dal D.Lgs 4/2008 e s.m.i, che dispone quanto segue: “per i piani e programmi (...) che determinano l’uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l’autorità competente valuti che possano avere effetti significativi sull’ambiente, secondo le disposizioni di cui all’art. 12.2”.

A livello regionale sono state assunte ulteriori determinazioni di dettaglio in merito all’iter procedurale ed alle analisi necessarie al fine di accertare l’insussistenza di effetti significativi sull’ambiente.

In particolare con la recente Dgr. 3836 del 25/7/2012 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art.4, l.r. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al piano dei servizi e piano delle regole” sono state definite le modalità applicative della disciplina di valutazione ambientale in relazione alle varianti a Piano dei Servizi e Piano delle Regole.

In particolare il modello evidenzia:

Le varianti al piano dei servizi e al piano delle regole, ai sensi dell’articolo 4, comma 2 bis della l r 12/2005, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l’applicazione della VAS di cui all’articolo 6, commi 2 e 6, del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n 152 (Norme in materia ambientale), tranne quelle per le quali sussiste la contemporanea presenza dei requisiti seguenti:

- a) non costituiscono quadro di riferimento per l’autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche*
- b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE*
- c) determinano l’uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori*

Per queste varianti minori si procede a verifica di assoggettabilità alla VAS.

A tal fine è stato dato avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS con DGC n° 21 del 04.02.2014 che ha individuato l’Autorità procedente e l’Autorità competente per la VAS ed è stata data comunicazione di avvio del procedimento mediante pubblicazione sul sito WEB del Comune e su un periodico locale (AVVENIRE del 26/03/2014)

Con il medesimo atto sono inoltre stati individuati:

- i soggetti competenti in materia ambientale;
- l’irrelevanza di possibili effetti transfrontalieri;
- Le modalità di convocazione della conferenza di verifica.



- I settori del pubblico interessati all'iter decisionale
- Le modalità di informazione e partecipazione del pubblico

Ciò in rispondenza a quanto previsto dalla D.G.R. del 5 dicembre 2007 n. 8/6053 e succ. mod. , con cui sono esplicitati gli indirizzi operativi in relazione alla direttiva comunitaria che stabilisce che nel Rapporto Ambientale debbano essere incluse indicazioni in merito a “possibili effetti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori”

Ciò premesso, in rispondenza anche con quanto previsto dalla Direttiva comunitaria, il presente documento analizzerà:

- in quale misura il piano stabilisce una quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l’ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative;
- in quale misura il piano influenza altri piani/programmi , inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- pertinenza del piano per l’integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano, - rilevanza del piano per l’attuazione della normativa comunitaria nel settore dell’ambiente.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 4 di 49
--	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------



2. PREMESSA

Il presente Rapporto Preliminare è stato predisposto in conformità con quanto previsto dalla DCR 351/2007, dalla DGR 761/2010 e della Dgr. 3836 del 25/7/2012 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art.4, l.r. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al piano dei servizi e piano delle regole”. Tale documento ha la finalità di analizzare le potenziali ricadute ambientali correlate alla variante proposta al Piano di Governo del Territorio del Comune di Cernusco sul Naviglio.

Di seguito si propone un’immagine corografica su ortofoto (volo Agea 2012) su cui è localizzata l’area interessata dalla Variante 2014 in esame.

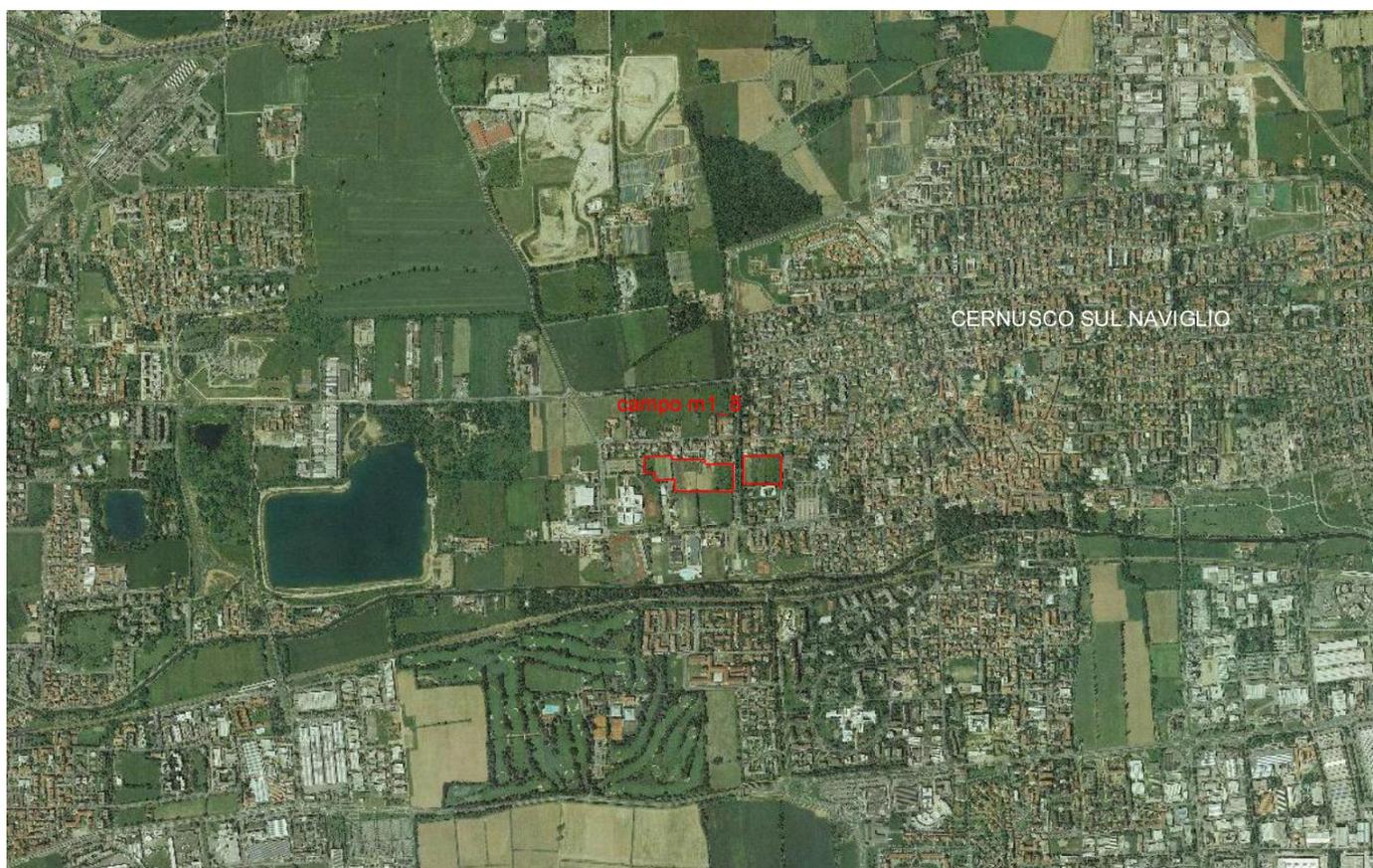


Figura 3.1-1 – Corografia del campo della modificazione M 1_8

La Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VAS seguirà la procedura dettata dalle citate delibere regionali e descritta nello schema seguente.



Schema generale - Verifica di assoggettabilità

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali della variante al PdS e al PdR	A1.1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 - Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1.2 Definizione schema operativo della variante	A1.2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
		A1.3 Rapporto preliminare della proposta di variante e determinazione degli effetti significativi - allegato II, Direttiva 2001/42/CE
<p>messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni) del rapporto preliminare</p> <p>avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web</p> <p>comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati</p>		
Decisione	<p>L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno la variante alla valutazione ambientale (entro 45 giorni dalla messa a disposizione) e informazione circa la decisione assunta</p>	

In Relazione alla verifica delle interferenze con i Siti della Rete Natura 2000, si evidenzia che la variante in oggetto non ha alcuna possibilità di arrecare incidenze significative all'integrità del sistema di rete locale in quanto:

- La variante in esame non prevede la pianificazione dell'intero territorio comunale ma solo quella interna ad un campo esistente già sottoposto nel 2010 con il PGT vigente a specifica procedura di VAS conclusasi con parere motivato finale positivo;
- In comune di Cernusco sul Naviglio non sono presenti siti Natura 2000, il più prossimo - SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta" - si colloca 3,2 km. a sud del limite comunale e addirittura a oltre 6,5 km. dall'ambito oggetto di variante.
- Il comune di Cernusco sul Naviglio non è interessato da elementi di primo livello della RER e solo marginalmente da elementi di secondo livello che tuttavia non interessano il campo m 1_8 e le sue immediate vicinanze.
- In comune di Cernusco la rete verde provinciale e le relative Grandi Dorsali Territoriali non interessano il campo m 1_8 e le sue immediate vicinanze, attestandosi invece sul Naviglio Martesana e sul PLIS delle Cave;

Per tale ragione la variante non viene sottoposta a specifica procedura di Valutazione di Incidenza. Le figure successive evidenziano la situazione descritta:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 6 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------

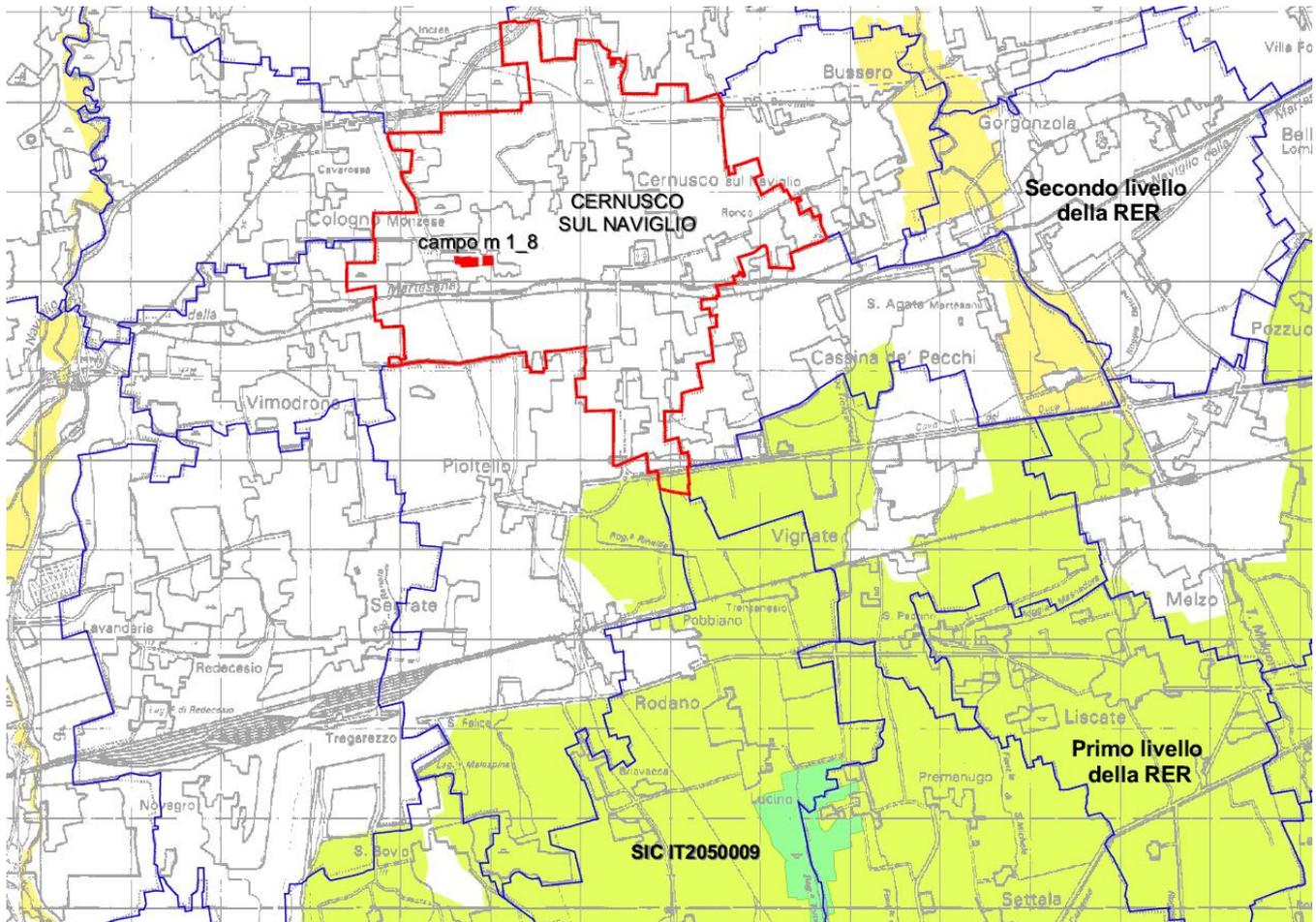


Figura 3.1-2 – Struttura locale della Rete Ecologica Regionale (RER) e Rete Natura 2000

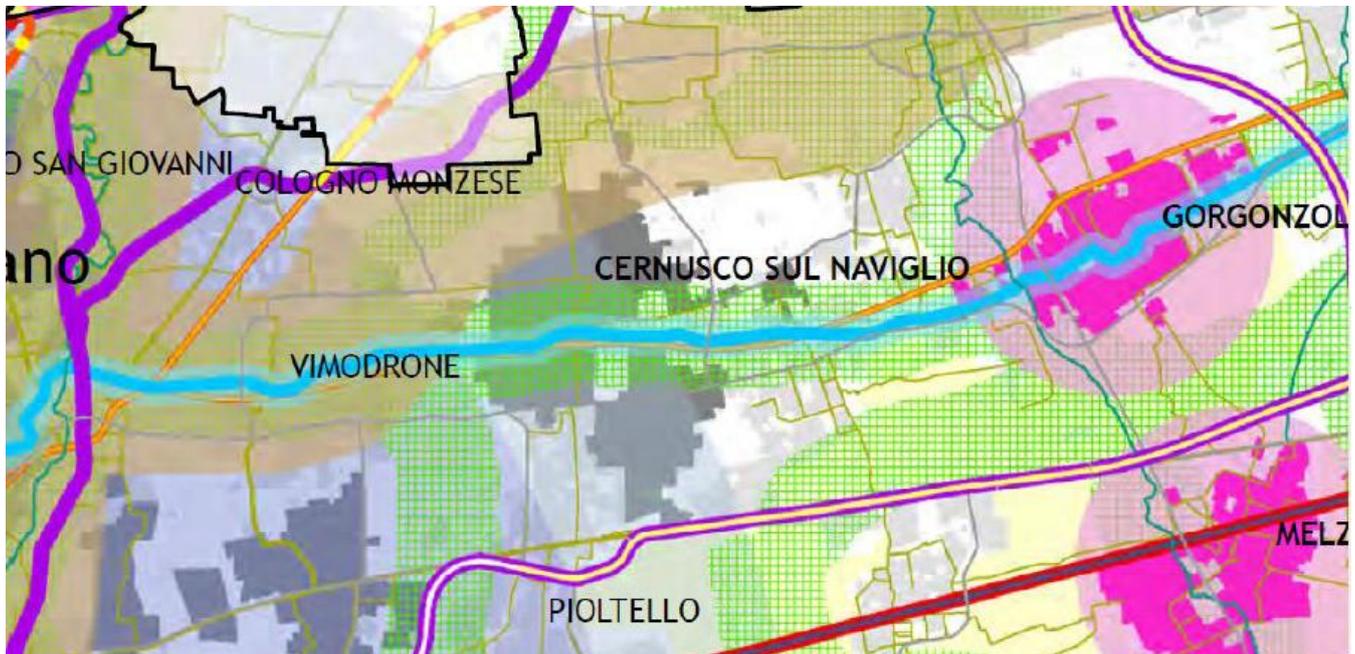


Figura 3.1-3 Struttura locale delle Rete verde provinciale

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 7 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------



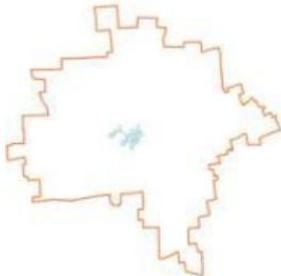
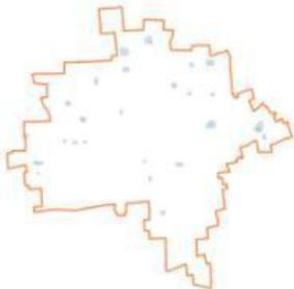
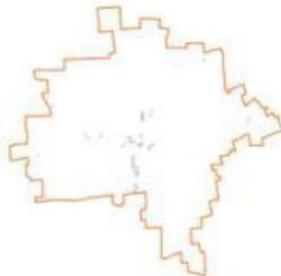
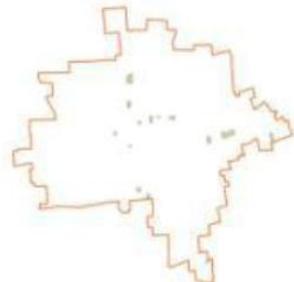
Il presente Rapporto Preliminare sarà quindi messo a disposizione e pubblicato sul sito web del Comune e sul sito regionale dedicato (SIVAS) per 30 giorni a seguito dei quali l'autorità competente, d'intesa con l'autorità procedente, assumerà la decisione di assoggettare o meno la variante alla Valutazione Ambientale Strategica.



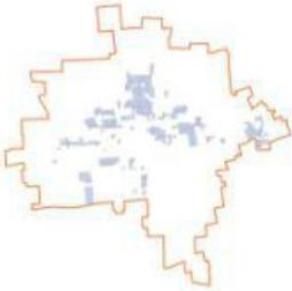
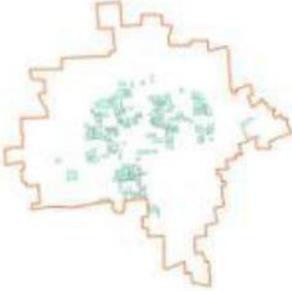
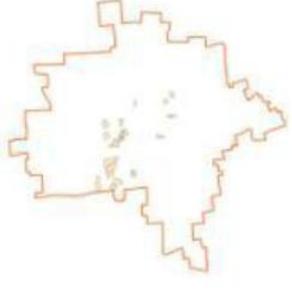
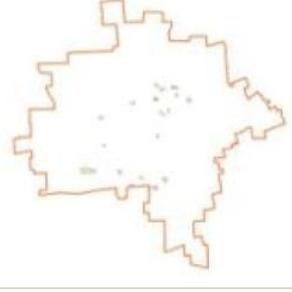
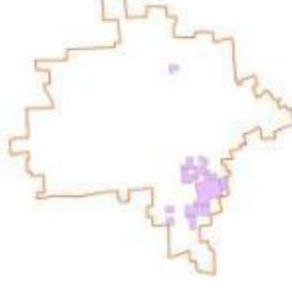
3. LA PROPOSTA DI VARIANTE DEL CAMPO M1_8 FONTANILE

3.1 LA STRUTTURA GENERALE DEL PGT

L'articolazione del PGT di Cernusco sul Naviglio, per quanto riguarda gli aspetti insediativi è basata sulla suddivisione dell'edificato esistente e di progetto in Campi. Di campi, i cui nomi individuano la strategia prevalente di azione, ne sono stati previsti di tre tipologie, quelli della Conservazione, quelli dell'Adeguamento e quelli della Modificazione. Ogni tipologia di campo al suo interno è ulteriormente suddivisa in relazione alla collocazione e connotazione del singolo campo. Anche se l'attuale fase di variante riguarda un unico campo è opportuno fornire un quadro generale, ancorché sintetico dell'intero insieme comunale dei campi.

	Campi della conservazione c1 I campi della conservazione c1 comprendono le parti del territorio che costituiscono il nucleo centrale di antica formazione del comune e che pertanto hanno nell'insieme valore storico e paesaggistico
	Campi della conservazione c2 I campi della conservazione c2 comprendono le parti del territorio comunale interessate da nuclei cascinali di antica formazione e che pertanto presentano caratteristiche di pregio storico, architettonico e paesaggistico
	Campi della conservazione c3 I campi della conservazione c3 comprendono le parti del territorio comunale interessate da edifici e spazi aperti aventi caratteristiche di pregio storico, architettonico e paesaggistico.
	Campi dell'adeguamento a1 I campi dell'adeguamento a1 comprendono le parti del territorio interessate da manufatti residenziali mono familiari o bi-familiari con ampi spazi aperti di pertinenza ad uso di giardino privato all'interno di tessuti edilizi densamente edificati



	<p>Campi dell'adeguamento a2</p> <p>I campi dell'adeguamento a2 comprendono le parti del territorio interessate da manufatti residenziali a bassa densità, mono familiari o bi-familiari, isolati al centro di uno spazio aperto ad uso di giardino o cortile. Gli edifici sono generalmente arretrati rispetto al limite del lotto.</p>
	<p>Campi dell'adeguamento a3</p> <p>I campi dell'adeguamento a3 comprendono tessuti residenziali composti da lotti a media densità, con tipologie edilizie a palazzina, a villa o a schiera, con altezza prevalente di tre piani localizzate al centro del lotto o su fronte strada e organizzate secondo un impianto regolare con maglia di lottizzazione definita e riconoscibile.</p>
	<p>Campi dell'adeguamento a4</p> <p>Comprendono tessuti residenziali composti da lotti ad alta densità, con tipologie edilizie in linea, a blocco e a torre con altezza pari o superiore a quattro piani localizzate al centro del lotto, all'interno di un ampio spazio privato condominiale utilizzato a giardino o a cortile, o su fronte strada. Si tratta di un tessuto ad alta densità derivante da pianificazione degli anni 70 e 80 nonché da Piani di Zona di edilizia economica e popolare</p>
	<p>Campi dell'adeguamento a5</p> <p>I campi dell'adeguamento a5 comprendono le parti composte dall'aggregazione di edifici, di media o alta densità, in linea, a blocco, isolati. E' caratterizzante la compresenza della funzione residenziale con quella commerciale e artigianale al piano terra, nelle parti comunicanti con il fronte strada e sporadica presenza di funzioni terziarie ai piani superiori</p>
	<p>Campi dell'adeguamento a6</p> <p>I Campi a6 comprendono i lotti di grandi dimensioni destinati ad attività produttive, attività legate al commercio, alla distribuzione e alla logistica legate alla produzione, comprese quelle non destinate alla vendita, sia ad attività direttamente connesse alle forme della ricerca e dell'innovazione tecnologica. Grandi recinti produttivi delimitati da infrastrutture viarie con edifici e servizi di supporto alle attività in comune (condomini industriali): piastre (monoplanari o commerciali), capannoni, strutture prefabbricate, complessi produttivi e terziari</p>

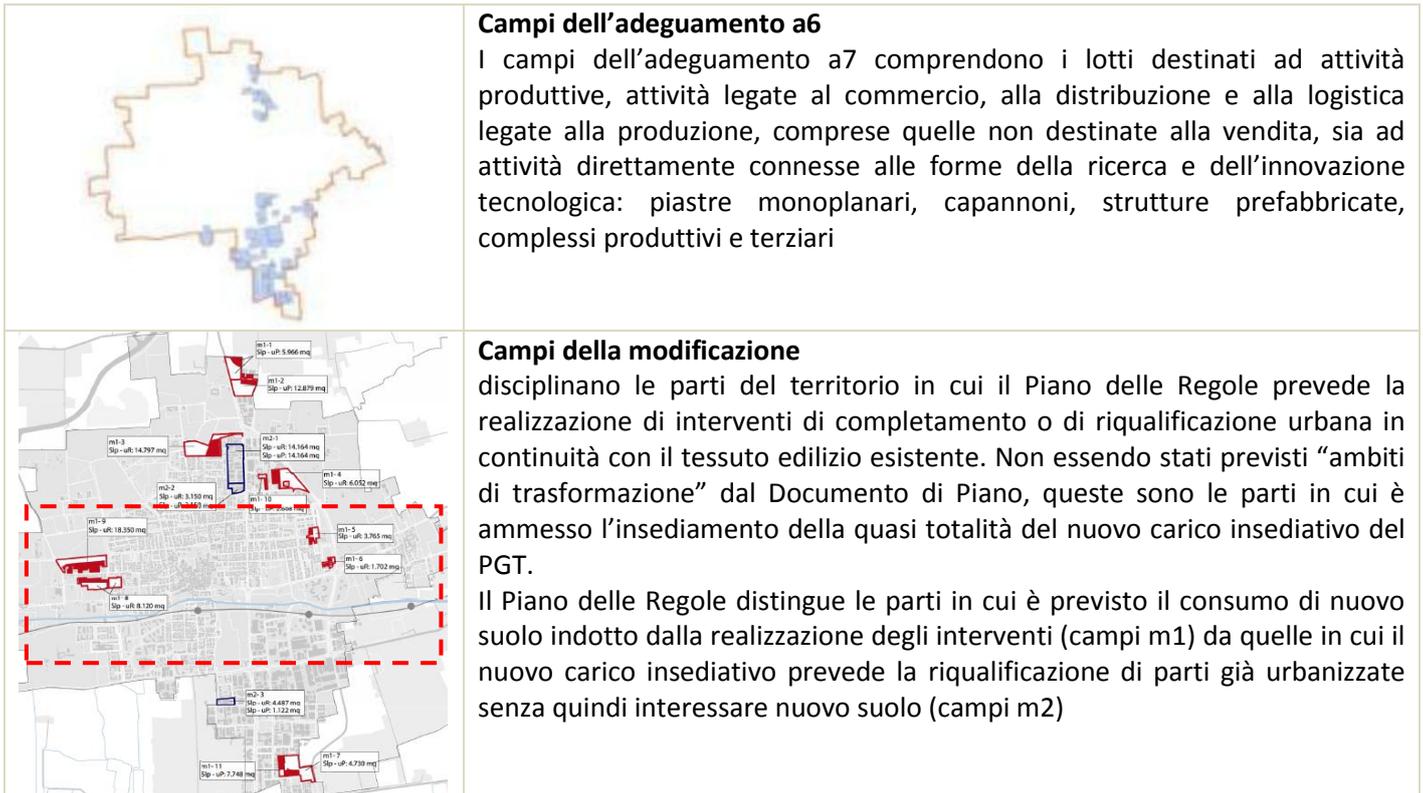


Figura 3.1-1 - Schema generale dei campi del PGT

L'attuale fase di variante riguarda un unico campo della modificazione, l'm1_8, ed in particolare la riorganizzazione interna dello stesso, riorganizzazione che coinvolge sia le destinazioni residenziali che a servizi e pertanto comporta variante ai PdR e PdS.

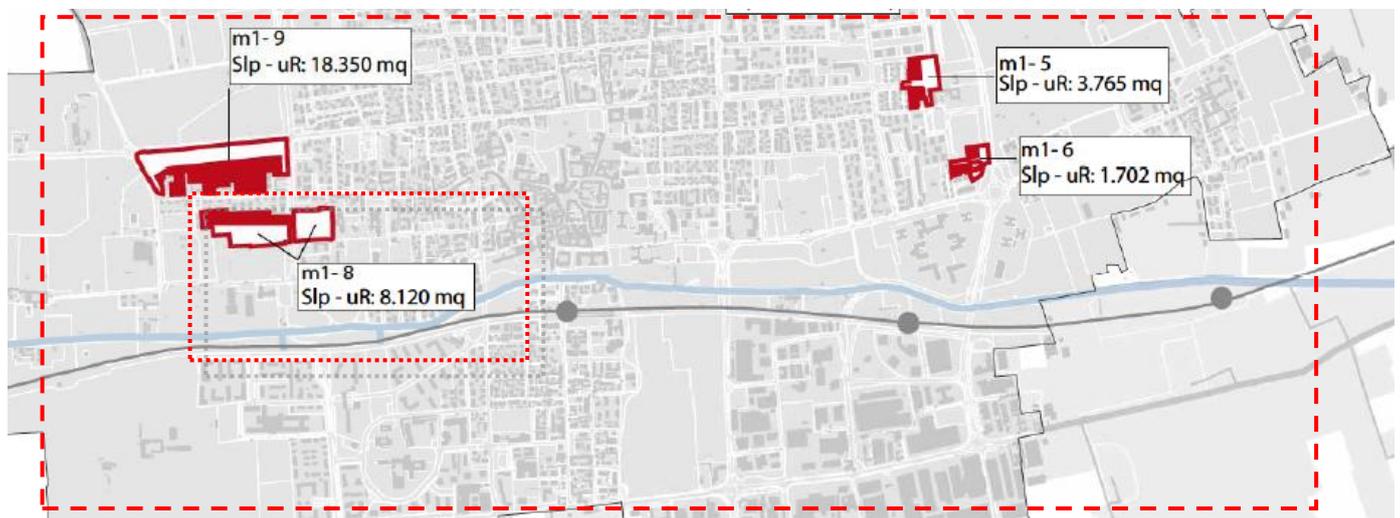


Figura 3.1-2 – collocazione del campo m1_8

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 11 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



3.2 IL CAMPO DELLA MODIFICAZIONE M1_8 NEL PGT VIGENTE

Il Piano delle Regole suddivide il territorio sottoposto alla sua disciplina in tre grandi ambiti territoriali. Il primo è rappresentato dagli Ambiti del tessuto urbano consolidato (art.10 comma 1 lett.a della LR 12/2005) e include l'intero tessuto edificato di Cernusco. Questo è articolato al fine di comprendere tanto le parti, più o meno recenti, su cui è già avvenuta l'urbanizzazione dei suoli ("campi della conservazione" e "campi dell'adeguamento"), tanto quelle in cui gli interventi di ristrutturazione urbanistica o i nuovi interventi di urbanizzazione disciplinati dal Piano delle Regole si inseriscono all'interno di uno scenario di completamento del circostante tessuto edilizio esistente ("campi della modificazione").

I campi della modificazione disciplinano le parti del territorio in cui il Piano delle Regole prevede la realizzazione di interventi di completamento o di riqualificazione urbana in continuità con il tessuto edilizio esistente. Non essendo stati previsti "ambiti di trasformazione" dal Documento di Piano, queste sono le parti in cui è ammesso l'insediamento della quasi totalità del nuovo carico insediativo del PGT.

Per i campi m1 il Piano delle Regole persegue i seguenti obiettivi:

- la ridefinizione del bordo urbano esistente valorizzando il rapporto con lo spazio aperto di scala sovracomunale;
- l'incremento delle dotazioni di aree per servizi di uso pubblico;
- la realizzazione dei nuovi insediamenti in continuità con quelli esistenti;
- la realizzazione di connessioni tra le grandi aree di pregio ambientale poste attorno all'edificato della città e le aree verdi e gli spazi di interesse generale all'interno della città consolidata;
- la definizione di percorsi per la mobilità lenta;
- la realizzazione di spazi aperti di uso pubblico valorizzando gli elementi del paesaggio agrario presenti.

La disciplina del Piano delle Regole, al fine di meglio precisare gli esiti morfologici attesi dall'attuazione degli interventi, detta una serie di prescrizioni e indicazioni finalizzate all'orientamento della progettazione di spazi aperti ed edifici.

Le disposizioni relative a specifici campi della conservazione e campi dell'adeguamento e a tutti i campi della modificazione sono accompagnate da schede contenenti oltre ai parametri edilizi e urbanistici e alle modalità attuative, la descrizione, gli obiettivi degli interventi previsti e le indicazioni preliminari per la progettazione. Queste, nel caso dei campi della modificazione riguardano: gli spazi pubblici e gli spazi privati, il paesaggio urbano, le forme dell'edificato, gli elementi dello spazio aperto di uso pubblico;

La disciplina urbanistica del Campo della Modificazione m1_8 "via Fontanile" è specificata dal vigente Piano di Governo del Territorio secondo quanto disposto dagli articoli 41 e 49 delle Disposizioni di Attuazione del Piano delle Regole del PGT. In particolare l'art. 49 prescrive i seguenti parametri edilizi ed urbanistici:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 12 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



- Superficie territoriale (St) = 44.934 mq
- Superficie fondiaria (Sf) = 18.044 mq
- SIp max = 8.120 mq
- H = 10,50 m
- Dotazioni interne di aree per servizi di interesse generale = 26.890 mq
- Dotazioni esterne di aree per servizi di interesse generale = 5.590 mq

Con riferimento all'assetto planivolumetrico complessivo, il vigente PGT prevede l'individuazione di un'area di concentrazione fondiaria localizzata nella parte nord del Campo (A), in continuità agli insediamenti esistenti attestati nel tratto di via Monza che si sviluppa ad ovest di via Fontanile.

Tale articolazione individua le aree in cessione previste dall'attuazione del Piano sia lungo il margine sud del comparto posto ad ovest di via Fontanile (B), con ciò consentendo l'eventuale ampliamento dei campi da gioco del centro sportivo esistente, sia l'intera area collocata ad est di via Fontanile (C), quale spazio di interesse generale in continuità con le limitrofe attrezzature scolastiche.

Tra gli obiettivi connessi all'attuazione del Piano sono poi ricompresi:

- la realizzazione delle infrastrutture viabilistiche al servizio del nuovo comparto edificatorio, sviluppate con andamento est-ovest lungo il margine che separa l'area di concentrazione fondiaria dalle cessioni pubbliche (d);
- l'integrazione della rete ciclopedonale esistente ai margini di via Fontanile con un nuovo percorso che attraversa il settore ovest del Campo m1_8 fino a collegarsi, a nord, con la via Monza (e);
- la definizione dei margini dell'intervento, ed in particolare delle aree di interesse generale, con sistemi lineari di alberature localizzati lungo gli assi viari di via Fontanile e della nuova viabilità di progetto (f).



Figura 3.2-1 – attuale struttura previsionale del campo m1_8

3.3 MOTIVAZIONI DELLA VARIANTE E STUDI PROPEDEUTICI

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n.6 del 05.02.2013 l'Amministrazione Comunale ha ratificato un atto di accordo ai sensi dell'art. 11 della Legge 241/90 con alcuni Operatori del Campo m1_8. Con tale atto è stata prevista la permuta tra due aree di proprietà privata, poste in adiacenza alla recinzione di confine della scuola d'infanzia "Buonarroti", ed un'area di proprietà dell'Amministrazione Comunale, situata lungo il bordo est di via Fontanile; si specifica che tutte le aree sono ricomprese entro il perimetro del Campo m1_8.

Tale permuta è finalizzata a mettere in continuità aree di proprietà comunale, sia interne sia esterne al perimetro del Campo m1_8, in modo da consentire l'attuazione dell'intervento di ampliamento della scuola d'infanzia "Buonarroti", già introdotto nel Programma delle Opere Pubbliche del triennio 2012-2014.

L'atto di accordo di cui alla D.C.C. n.6 del 05.02.2013 era inoltre accompagnato da una proposta avanzata dagli Operatori del Campo m1_8 e relativa ad un assetto planivolumetrico del campo in variante rispetto a quello del vigente PGT, da cui differisce principalmente per una diversa distribuzione della superficie fondiaria (prevista ora anche ad est di via Fontanile) e, conseguentemente, delle aree in cessione.

In considerazione di quanto descritto, la proposta progettuale alla base dell'attuale proposta di variante prevede una diversa articolazione del Campo m1_8 rispetto alle previsioni dello strumento urbanistico vigente, pur rispettandone tutte le principali prescrizioni edificatorie.

Al fine di verificare l'opportunità di procedere alla variante in relazione alla possibile nuova articolazione del campo l'Amministrazione, anche tramite gli operatori che avevano proposto l'accordo, ha dato corso alla redazione di diversi documenti capaci di analizzare i vari aspetti coinvolti, quindi a definire gli indirizzi vincolanti per la progettazione attuativa. I documenti prodotti sono i seguenti:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 14 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------

CONSULENTE AMBIENTALE: STUDIO ECOLOGIA APPLICATA – VIA Mazzola, 17 – 26041 Casalmaggiore (CR) – Tel. e fax 0375.200158 – e-mail: info@studioecologiaapplicata.it



- Relazione illustrativa
- Clima acustico
- Relazione geologica
- Piano di Indagine Ambientale
- Studio dell'impatto del traffico

Infine l'Amministrazione ha prodotto specifiche Linee guida per la progettazione del campo che partendo dai presupposti delle previsioni del PGT vigente, e ripercorrendo l'iter storico delle prime fasi di definizione attuativa (accordo con alcuni operatori) concorrono a ridisegnare la struttura del campo pur perseguendo gli obiettivi originali. Le richiamate linee guida riconoscono le seguenti come principali modifiche fra la struttura vigente del campo e la struttura di variante.

- la superficie fondiaria interessa anche la parte del campo m1_8 ad est di via Fontanile in cui l'attuale assetto previsto dal PGT vigente prevede una superficie per servizi di uso pubblico;
- conseguentemente, ad ovest della via Fontanile, si riduce l'estensione della superficie fondiaria e aumenta quella per servizi di uso pubblico;
- il sistema di distribuzione della viabilità interna, delle superfici a parcheggio e della mobilità ciclopeditone è compreso all'interno dei limiti di quattro differenti ambiti di superficie fondiaria anziché disporsi a sud (come previsto invece dal PGT vigente) in continuità con gli spazi del centro sportivo comunale ad ovest della via Fontanile, delle residenze ALER e dei recinti delle strutture scolastiche lungo il prolungamento del tracciato di via Mosè Bianchi.

3.4 LA VARIANTE AL CAMPO DELLA MODIFICAZIONE M 1_8

La proposta progettuale alla base della variante prevede una diversa articolazione del Campo m1_8 rispetto alle previsioni dello strumento urbanistico vigente, pur rispettandone tutte le principali prescrizioni edificatorie.

3.4.1 Aree di concentrazione fondiaria

Le aree di concentrazione fondiaria si attestano lungo via Fontanile, disponendosi in continuità con gli insediamenti esistenti collocati lungo via Monza a nord del perimetro del Campo m1_8.

Le due aree di concentrazione fondiaria risultano arretrate rispetto al perimetro del Campo lungo via Fontanile, garantendo in tal modo il rispetto e la valorizzazione del filare alberato esistente lungo via Fontanile; l'attestamento delle aree di concentrazione fondiaria sul margine est di via Fontanile è inoltre funzionale alla previsione di una nuova area destinata a parcheggio pubblico, direttamente accessibile da via Fontanile e sulla quale si attestano i soli accessi pedonali dei lotti privati previsti in progetto.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 15 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



Tale soluzione garantisce il reperimento di aree in cessione funzionali alle esigenze della Amministrazione Comunale, consentendo inoltre la possibilità di definire senza soluzione di continuità un'area pubblica destinata all'attestamento della mobilità al servizio del comparto.

L'assetto morfo-tipologico degli edifici in progetto e l'articolazione degli spazi aperti privati si sviluppano in funzione della ripartizione della capacità edificatoria e della superficie fondiaria in differenti lotti assegnati agli Operatori privati. In particolare, lo schema distributivo delle aree fabbricabili si articola in corpi di fabbricati aventi altezza massima di tre piani f.t (H max pari a 10,50 m), disposti secondo gli allineamenti principali che contraddistinguono il tessuto urbano circostante.

Nelle linee generali, l'impianto planimetrico si adegua a schemi insediativi facilmente riconoscibili ed in grado di inserirsi correttamente nel tessuto urbanistico circostante, conformandosi infatti agli allineamenti ed alle giaciture rilevabili nell'immediato intorno.

Compatibilmente con l'estensione e la conformazione delle aree di concentrazione fondiaria, viene inoltre favorita la continuità delle fronti architettoniche e degli affacci su spazio pubblico.

Gli accessi carrai e pedonali ai lotti privati sono collocati lungo il nuovo asse di distribuzione est-ovest previsto in progetto. Per i lotti fronteggianti via Fontanile è inoltre consentito l'inserimento dei soli accessi pedonali anche dallo spazio a parcheggio pubblico attestato sulla stessa via Fontanile.

3.4.2 Aree in cessione per dotazione di servizi di interesse generale

Coerentemente con l'assetto delle aree fondiarie descritto nella sezione precedente, le aree in cessione si sviluppano in entrambi gli ambiti, est ed ovest, in cui si articola il Campo della modificazione m1_8.

In particolare, l'estensione delle aree in cessione nella parte ovest del campo garantisce la possibilità di un ampliamento più funzionale delle attrezzature sportive, con particolare riferimento al potenziale inserimento di campi da gioco anche di grandi dimensioni, possibilità non praticabile secondo l'assetto planivolumetrico corrispondente al PGT vigente.

In coerenza con l'assetto delle attrezzature di uso pubblico già specificato all'art. 49 delle Disposizioni di Attuazione del PdR, la soluzione progettuale proposta assicura il reperimento di aree per servizi di interesse generale anche nel settore est del campo; tali spazi risultano funzionali sia al già programmato ampliamento del plesso scolastico esistente di via Mosè Bianchi, sia alla formazione di un nuovo spazio destinato a parcheggio pubblico collocato tra via Fontanile e l'ambito est di concentrazione fondiaria, al servizio del nuovo comparto edificatorio e delle limitrofe attrezzature di uso pubblico esistenti.

Le aree in cessione ad est ed ovest si configurano pertanto come dotazioni funzionali alle esigenze dell'Amministrazione Comunale (ampliamento del centro sportivo con inserimento di nuovi campi da gioco; ampliamento delle attrezzature scolastiche), secondo l'assetto planivolumetrico sopra descritto e meglio

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 16 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



specificato negli elaborati grafici. Le cessioni presenti lungo il margine sud delle superfici fondiarie si configurano invece come aree destinate a concentrare i flussi di mobilità lenta e veicolare al servizio del nuovo comparto edificatorio.

3.4.3 Infrastrutture al servizio dell'intervento

L'attuazione del Piano comprende la realizzazione, da parte degli Operatori privati in regime di scomputo oneri, delle opere di urbanizzazione necessarie per il completamento degli interventi edilizi sulle aree di concentrazione fondiaria. Tali opere consistono in particolare nei seguenti interventi:

- realizzazione, sulle aree in cessione poste lungo il perimetro sud del Campo m1_8, della viabilità di attestamento e degli spazi a parcheggio al servizio dei nuovi lotti edificatori, compreso un nuovo percorso ciclopedonale collegato alla rete di mobilità lenta esistente. Sebbene non direttamente connesso alla nuova viabilità prevista in progetto, completa la dotazione di spazi ed infrastrutture al servizio della mobilità veicolare la previsione di un nuovo spazio a parcheggio pubblico attestato su via Fontanile;
- realizzazione delle opere di mitigazione ambientale, consistenti in nuove piantumazioni arboree ed arbustive poste lungo il perimetro delle aree di concentrazione fondiaria, al fine di limitarne l'impatto visivo verso le aree destinate alla fruizione pubblica;
- interventi di adeguamento del tratto di via Fontanile prospiciente l'area di intervento, in considerazione dell'intersezione tra l'asse viario esistente ed i tratti stradali previsti in progetto.

La nuova viabilità di attestamento si colloca lungo il perimetro sud del Campo m1_8, sia nel comparto est che in quello ovest (coerentemente con la conformazione delle aree di concentrazione fondiaria). La sede carrabile, a doppio senso di circolazione, sarà affiancata a nord da un percorso pedonale che consentirà l'accesso pedonale ai lotti privati, oltre che da parcheggi pubblici a raso ad incrementare la dotazione di posti auto al servizio del limitrofo centro sportivo. Nel settore est i percorsi pedonali si estendono poi lungo i nuovi fronti edilizi prospicienti il nuovo parcheggio pubblico su via Fontanile, consentendone l'accessibilità pedonale.

Al fine di limitare eventuali punti di conflitto relativi ai flussi di traffico veicolare, gli ingressi e le uscite dei due nuovi accessi delle aree di progetto su via Fontanile avverranno con sole svolte a destra, in quanto la vicina presenza delle due rotatorie di via Buonarroti e via Monza svolgono la funzione di "torna indietro", permettendo dunque in ogni caso le svolte a sinistra. In considerazione della presenza degli attraversamenti dei percorsi pedonali e ciclabili, l'intersezione tra via Fontanile e la nuova viabilità è definita come un ampio dosso rallenta-traffico in modo da ridurre la velocità dei veicoli in transito.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 17 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------

Il Campo m 1_8 è delimitato verso sud da una fascia arborea con funzione di mitigazione ambientale, limitrofa alla recinzione del centro sportivo ad ovest, ed alla roggia Fontanile-Lodi nel settore est del comparto. Presso tale margine è inoltre previsto un percorso ciclopedonale che permetterà di ampliare la rete di mobilità lenta presente su via Fontanile, consentendo in particolare l'accesso da nord al centro sportivo. Ulteriori fasce di mitigazione ambientale sono poi quelle definite, all'interno delle aree di concentrazione fondiaria, dai filari alberati che delimitano i lotti sui margini est-ovest e verso via Fontanile.



Figura 3.4-1 fotoinserimento delle previsioni di progetto

Le aree sopra descritte, destinate alle nuove edificazioni, non sono attualmente servite da reti tecnologiche, con esclusione dei sottoservizi presenti in corrispondenza di via Fontanile al servizio delle aree pubbliche (quali l'impianto di pubblica illuminazione) e dei fabbricati residenziali già presenti.

In corrispondenza delle aree di sedime della nuova viabilità di attestamento prevista in attuazione del Piano, è pertanto prevista l'estensione delle reti tecnologiche necessarie per la completa attuazione degli interventi edilizi previsti in progetto, e più precisamente:

- rete fognaria;
- rete idrica;
- rete di distribuzione dell'energia elettrica;
- rete di distribuzione del gas metano;



- rete telefonica;
- rete di pubblica illuminazione e rete di smaltimento delle acque meteoriche al servizio delle opere di urbanizzazione previste in progetto.

3.4.4 Parametri urbanistici

In riferimento ai parametri urbanistico-edilizi del Campo m1_8, si evidenzia come la superficie territoriale risultante da rilievo celerimetrico risulta pari a mq 44.751,79, e dunque inferiore di mq 182,21 rispetto al corrispondente valore di St indicato all'art. 49 delle Disposizioni di Attuazione del Piano delle Regole.

Come indicato nella nota trasmessa dall'Amministrazione Comunale in data 17.09.2013 prot. 41791, si ritiene ammissibile il rispetto dei parametri di cui all'art. 49 come segue:

- superficie fondiaria massima: mq 18.044,00
- cessioni interne minime: mq 26.707,79
pari a mq 26.890,00 (di cui all'art.49) – mq 182,21
- cessioni esterne minime: mq 5.772,21
pari a mq 5.590,00 (di cui all'art.49) + mq 182,21

La proposta progettuale si sviluppa nel rispetto dei parametri di cui sopra, come di seguito meglio specificato.

- Superficie territoriale del Campo m1_8 mq 44.751,79
- Superficie fondiaria di progetto mq 18.043,96
- Dotazione di aree interne per servizi di interesse generale mq 26.707,83
- Dotazione di aree esterne per servizi di interesse generale mq 5.810,00
- SLP massima in progetto mq 8.120,00
- Altezza massima m 10,50

Di seguito lo stralcio cartografico di confronto fra la situazione prevista dallo strumento urbanistico vigente e la proposta di variante secondo la successiva legenda:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 19 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



LEGENDA PGT

Ambiti soggetti alla disciplina del Piano delle Regole Ambiti del tessuto urbano consolidato

Campi della conservazione

- c1_n Aggregato edilizio di Interesse storico e architettonico Interno al centro antico
- c2_n Aggregato edilizio di origine rurale
- c3_n Edificio di Interesse storico e architettonico

- c..._n* Scheda di progetto

Campi dell'adeguamento

- a1_n Villa urbana
- a2_n Isolato a bassa densità
- a3_n Isolato a media densità
- a4_n Isolato ad alta densità
- a5_n Lotto multifunzionale
- a6_n Insediamento produttivo unitario
- a7_n Lotto produttivo

- a..._n* Scheda di progetto

Campi della modificazione

- m1_n Progetto unitario di completamento
- m2_n Intervento di riqualificazione urbanistica

Ambiti agricoli

- aa1_n Area destinata all'agricoltura e alla forestazione urbana
- aa2_n Attrezzatura e residenza funzionale all'attività agricola
- aa3_n Attrezzatura e residenza non funzionale all'attività agricola

Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica

- ate_n Area Interna all'Ambito Territoriale Estrattivo (ATE)
- nate_n Area non più funzionale all'attività estrattiva
- ac_n Area di tutela dei corridoi ambientali

Altre informazioni

- Edificio previsto da piano attuativo approvato
- Canali, rogge e specchi d'acqua

Indicazioni preliminari per la progettazione di spazi aperti ed edifici

- m1_n_sn Area asservita ad uso pubblico
- m1_n_n Area di concentrazione fondiaria
- Disposizione dell'edificio di uso pubblico
- Allineamento dell'edificio
- Orientamento prevalente dell'edificio
- Manutenzione fronte edificio
- Manutenzione ambito cortilizio
- Punto / Fronte di accesso carrabile
- Attestamento della viabilità
- Attestamento dei percorsi di mobilità lenta
- Disposizione delle superfici a parcheggio
- Superficie permeabile
- Filare e siepe
- Bosco e prato alberato

Ambiti di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico

- Ambito paesaggistico del PLIS del Parco Est delle Cave**
 - PLIS del Parco Est delle Cave (di cui alla DGP n° 501/09 del 25,05,2009)
 - Ambito proposto in ampliamento
- Ambito paesaggistico degli orti di Cernusco**
 - Ambito paesaggistico degli orti di Cernusco
- Ambito paesaggistico del Naviglio della Martesana**
 - Ambito di tutela paesaggistica del Naviglio della Martesana (vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004)
 - Ambito proposto in ampliamento
- Ambito paesaggistico Parco Sud Milano**
 - Parco Agricolo Sud Milano

Vincoli infrastrutturali e cimiteriali

- Distanza di rispetto dalle strade
- Distanza di rispetto dagli elettrodotti
- Distanza di rispetto dai cimiteri

Edificio o spazio aperto vincolato

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

Ambiti soggetti alla disciplina del Piano dei Servizi Edifici e attrezzature

esistente

progetto

- Sa_n Amministrazione e sicurezza
- Sc_n Cultura
- Ses_n Residenza sociale
- SL_n Istruzione
- SIn_n Servizio per l'innovazione tecnologica
- Sr_n Edificio e spazio per il culto
- Ss_n Ospedale e attrezzatura sanitaria
- Ssa_n Servizio socio-assistenziale
- ST_n Servizio tecnologico
- Sv_n Sport
- S..._n Attrezzatura connessa ad altro servizio di uso pubblico
- S..._Pn Edifici e attrezzature per servizi di uso pubblico già di proprietà pubblica
- S..._NPn Edifici e attrezzature per servizi di uso pubblico da acquisire o convenzionare

Parchi e giardini

esistente

progetto

- Sg1_n Parco della Martesana
- Sg2_n Spazio per il rafforzamento della naturalità e bosco urbano
- Sg3_n Giardino
- Sg4_n Spazio agricolo di interesse pubblico e cannocchiale paesaggistico
- Sg..._n Spazio aperto connesso ad altra attrezzatura di uso pubblico
- Sg..._Pn Spazio già di proprietà pubblica
- Sg..._NPn Spazio da acquisire o convenzionare

esistente

progetto

- ac_n Parchi e giardini Interni a corridoi ambientali
- Sg5_n Spazi permeabili di pertinenza della viabilità

Spazi e attrezzature per la mobilità

esistente

progetto

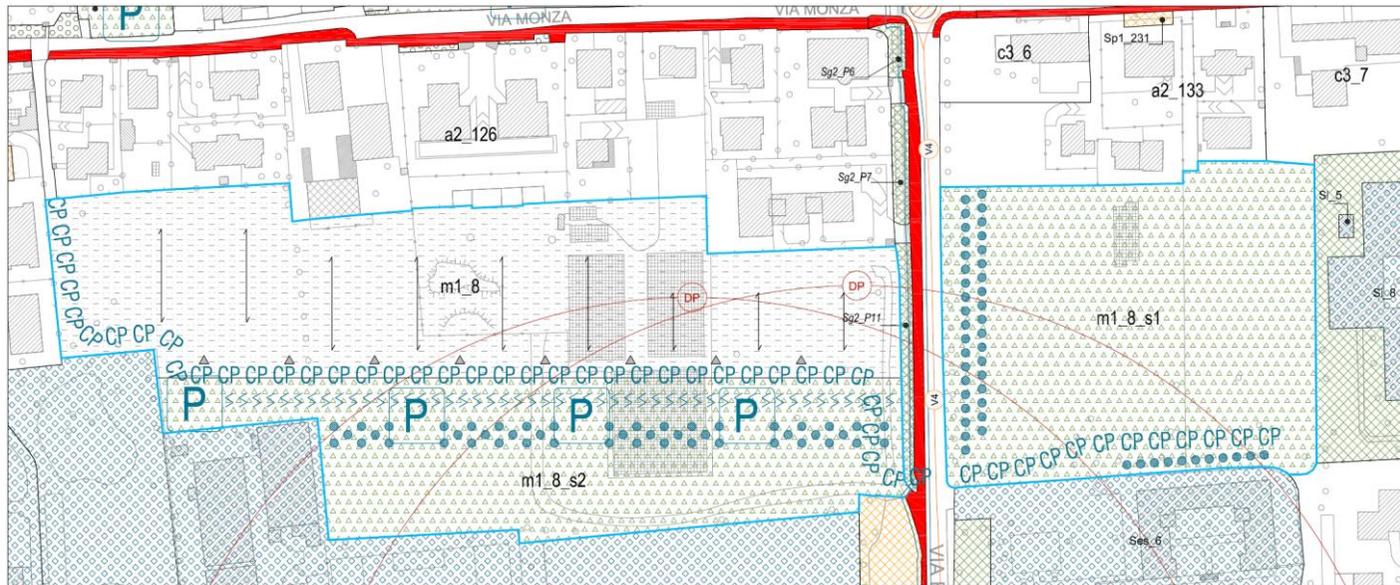
- Viabilità primaria
- Viabilità principale di distribuzione
- Viabilità principale di penetrazione
- Viabilità secondaria
- Viabilità urbana
- Strada tipo viaria
- Linea 2 metropolitana
- Sm_n Area a servizio della mobilità
- Sp1_n Parcheggio pubblico di superficie
- Sp2_n Parcheggio pubblico multipiano o in sotterraneo
- S..._n Spazio aperto connesso ad altra attrezzatura di uso pubblico
- Spz_n Piazza ed area pedonale
- Percorso ciclopedonale su sede propria
- Percorso ciclopedonale su strada tipo viaria
- Percorso ciclopedonale in promiscuo
- Rete principale dei percorsi ciclopedonali
- Sovrappasso ciclopedonale
- Sottopasso ciclopedonale

Ambiti della modificazione del Piano dei Servizi

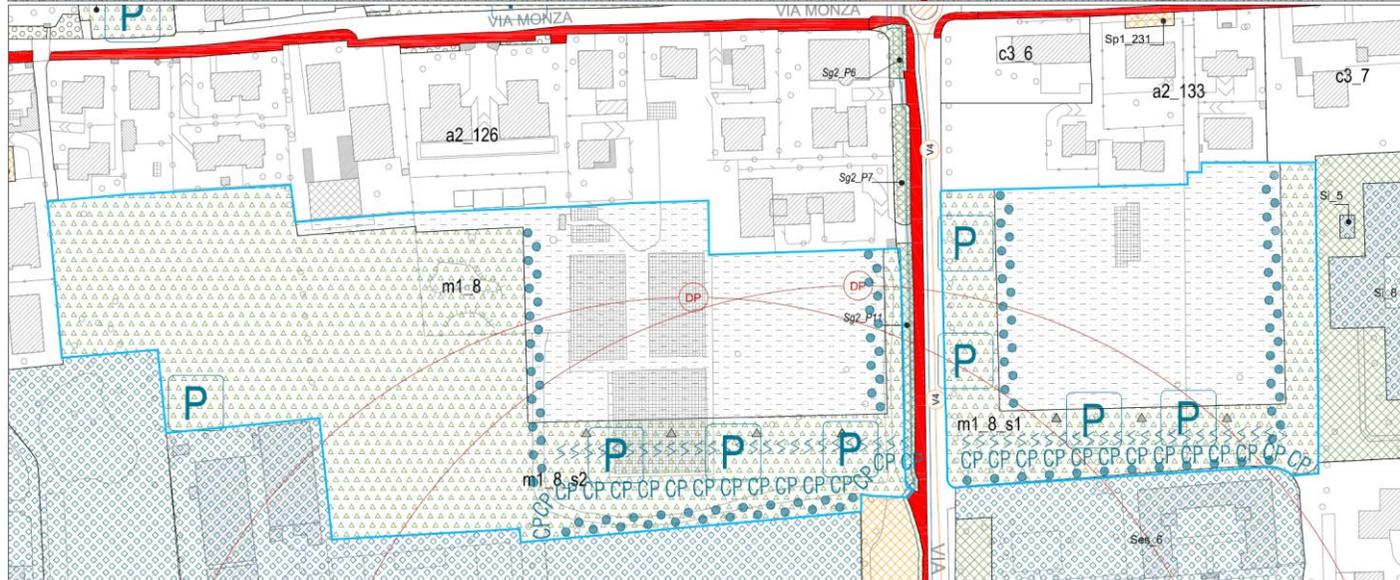
- PPS_n Progetti del Piano dei Servizi



STRALCIO PGT VIGENTE



STRALCIO PGT IN VARIANTE





4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Con Delibera di Consiglio Comunale n.° 85 del 29/10/2010 (BURL n.° 19 del 11/05/2011) è stato approvato il P.G.T. del Comune di Cernusco sul Naviglio (MI). Successivamente sono state approvate varianti finalizzate a correggere negli elaborati grafici errori materiali di perimetrazione. Con Delibera di Consiglio Comunale n. 89 del 19/12/2013 (BURL n. 07 del 12/02/2014) è stata approvata la Variante n. 1 al P.G.T. vigente volta ad adeguare gli atti del PGT (disposizioni comuni, documento di piano, piano delle regole, piano dei servizi) alla programmazione urbanistica riferita al settore commerciale.

L'iter di adozione prima e approvazione poi del PGT vigente, comprendente i campi di cui ai capitoli precedenti, è stato sottoposto a procedura di VAS che ne ha decretato la compatibilità ambientale analizzando i vari aspetti del territorio locale e le implicazioni sullo stesso delle previsioni del nuovo strumento urbanistico, compatibilità espressa con Decreto di Parere Motivato Finale del 10.11.2010. I documenti dell'intera procedura sono ancora disponibili sul sito dedicato della Regione Lombardia e reperibili al n° d'ordine 379 della seguente pagina web:

<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/procedimenti/procedimentiChiusiVa.jsf>

I documenti della procedura di Vas della Variante n. 1 al PGT sono ancora disponibili sul sito dedicato della Regione Lombardia e reperibili al n° d'ordine 405 della suindicata pagina web.

Per una definizione esaustiva degli aspetti ambientali del comune e delle valutazioni effettuate si rimanda pertanto al quadro conoscitivo del PGT e della prima Variante oltre che ai due Rapporti Ambientali collegati, di seguito invece verranno presentati ed eventualmente analizzati gli aspetti pertinenti la variante in esame, aspetti peraltro che trovano specifica e puntuale risposta nei documenti propedeutici alla variante e presentati in elenco al paragrafo " *Motivazioni della variante e studi propedeutici* ".

4.1 SISTEMA DEI VINCOLI

Il sistema dei vincoli presenti nell'intorno diretto delle aree oggetto di analisi e' stato valutato al fine di verificare la coerenza della soluzione progettuale proposta rispetto alla situazione esistente, in particolare sono stati individuati e valutati i seguenti vincoli:

- vincolo monumentale (L. 1089/1939);
- vincolo archeologico (L. 1089/1939);
- presenza di attività insalubri (DM 05/09/1994);
- vincolo ambientale-paesaggistico (Dlgs 42/2004);
- fasce di rispetto fluviale per gli elementi del reticolo idrografico principale (così come individuato in base alla DGR N° 7/7868 del 15/01/2001, alla DGR n° 7/13950 del 01/08/2003 ed alla L.R. n° 12 del 11/03/2005);
- fasce di inedificabilità per linee di elettrodotti e/o sistemi fissi di telecomunicazione e radiotelevisivi (DPCM 08/07/2003);

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 22 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



- vincolo aeroportuale (RD 327/1942, come modificato dal Dlgs 96/2005);
- fasce di rispetto per pozzi di acqua potabile;
- zonizzazione acustica e fasce di rispetto sonoro (DPCM 01/03/1991, L 447/1995).

Da tale analisi si evidenzia che l'area sulla quale dovranno essere realizzati gli interventi non è interessata da particolari vincoli territoriali ed ambientali, fatta eccezione per la presenza di una fascia di rispetto relative a due pozzi destinati al prelievo di acqua potabile, presenza che interessa parzialmente le aree ricomprese nel Piano.

Al fine di rispettare il vincolo in oggetto, lo smaltimento delle acque meteoriche per le aree interessate dal vincolo stesso non potrà essere effettuato mediante sistemi di deflusso con recapito finale nel terreno; al contrario, dovrà essere previsto il collegamento del collettore di raccolta delle acque meteoriche alla rete fognaria esistente e/o in progetto.

L'ambito di tutela paesaggistica del Naviglio della Martesana, vincolato ai sensi del Dlgs 42/2004 è collocato oltre via Masaccio, ad ovest, ed oltre via M. Buonarroto, a sud, e pertanto risulta esterno al perimetro del Campo m1_8.

Nell'area non sono individuabili beni di valore storico/architettonico, né risultano presenti aree di interesse archeologico tutelate ai sensi della Legge 1089/1939. Così pure non sono presenti nell'immediato intorno, attività classificate come insalubri ai sensi del DM 05/09/1994 e delle relative distanze di rispetto per la realizzazione di insediamenti residenziali.

Il sito e le immediate vicinanze non sono interessati dalla presenza di linee di elettrodotti o sistemi fissi di telecomunicazione e radiotelevisivi, che in base al DPCM 08/07/2003 potrebbero comportare la presenza di fasce di inedificabilità.

L'area di intervento non è interessata dalla presenza di fasce di rispetto stradale e cimiteriale. Infine, l'ambito non è posto nelle vicinanze di un aeroporto e quindi non deve essere sottoposto a limitazioni relative agli ostacoli per la navigazione aerea ed ai potenziali pericoli per la stessa.

4.2 ATMOSFERA

Il comune di Cernusco s/N. ricade nell'elenco dei comuni che rientrano nell'agglomerato di Milano per la qualità dell'aria. Nella Provincia di Milano il trasporto su strada costituisce la principale fonte di inquinamento per buona parte degli inquinanti e contribuisce a circa un terzo delle emissioni di CO₂ (28%) ed un quinto a quelle di COV (19%), e a buona parte delle emissioni di NOx (58%), PM₁₀ e PM_{2.5} (52%) e CO (74%).

Dalla relazione prodotta da ARPA nel 2011 per il comune di Cernusco sul Naviglio si possono trarre le seguenti considerazioni circa le fonti che contribuiscono maggiormente alle emissioni delle seguenti sostanze inquinanti:

SO₂ – il contributo maggiore (36%) è dato dalla combustione non industriale, dalla produzione di energia e trasformazione dei combustibili (29%) e dalla combustione nell'industria (28%);

NOx – la principale fonte di emissione è il trasporto su strada, (58%);

COV – l'uso di solventi contribuisce per il 65% alle emissioni;



CH₄ – per questo parametro le emissioni più significative sono dovute, per il 53%, a processi di estrazione e di distribuzione dei combustibili, per il 22% all'agricoltura, e per il 21% al trattamento e smaltimento dei rifiuti;

CO – il maggior apporto (74%) è dato dal trasporto su strada;

CO₂ – i contributi principali (48%) sono le combustioni, sia industriali che non industriali e, per il 28%, il trasporto su strada;

N₂O - il maggior contributo percentuale (36%) è dovuto all'Agricoltura, seguito dalla combustione non industriale (31%), e dal trasporto su strada (11%);

NH₃ – per questo inquinante le emissioni più significative sono dovute, per l'80% all'Agricoltura, per il 10% al trasporto su strada, e per il restante 9% a processi produttivi;

PM_{2.5}, PM₁₀ e PTS - le polveri, sia grossolane, che fini ed ultrafini, sono emesse principalmente dal trasporto su strada (dal 52 al 53%) e secondariamente dalle combustioni non industriali (dal 12 al 16%);

CO₂ eq – come per la CO₂ i contributi principali (44 %) sono le combustioni, sia industriali che non industriali e, per il 26%, il trasporto su strada;

Precursori O₃ – per i precursori dell'O₃ le principali fonti di emissione sono l'uso di solventi (40%) e il trasporto su strada (35%).

Tot Acidificanti – per gli acidificanti le fonti di emissioni principali sono il trasporto su strada (40%), l'agricoltura (21%), e le varie forme di combustione (23%).

Le misure effettuate nella postazione del laboratorio mobile a Cernusco sul Naviglio da Arpa nel 2010 – 2011 hanno consentito di caratterizzare in generale la qualità dell'aria nel Comune.

- i valori di NO₂ hanno presentato andamenti e livelli medi di concentrazione paragonabili a quanto misurato presso le postazioni urbane da fondo della zona est della provincia di Milano;
- i valori medi di CO sono risultati modesti, sempre inferiori ai limiti di legge e confrontabili a quelli rilevati presso le altre postazioni da fondo urbano della RRQA;
- per quanto riguarda i valori di SO₂, i valori sono allineati a quelli delle altre centraline della rete fissa, e comunque inferiori ai limiti previsti dalla normativa;
- i valori e gli andamenti dell'O₃ sono anche in questo caso simili a quelli rilevati presso le altre centraline della RRQA;
- il PM₁₀ mostra un andamento modulato prevalentemente dalle condizioni meteorologiche e in generale confrontabile con quanto rilevato dagli analizzatori automatici presenti nelle stazioni fisse della RRQA, con valori confrontabili alla stazione di fondo urbano di Milano Via Pascal.



Da questa veloce presentazione emerge chiaramente come il trasporto su strada sia una delle principali fonti emissive per l'area in esame e pertanto un ampio spazio alla trattazione verrà riservato alla verifica della prestazionalità del disegno di progetto, in particolare per quanto riguarda la collocazione delle nuove strade di servizio al campo e al contributo che lo stesso fornisce al traffico locale e non.

4.3 CLIMA ACUSTICO

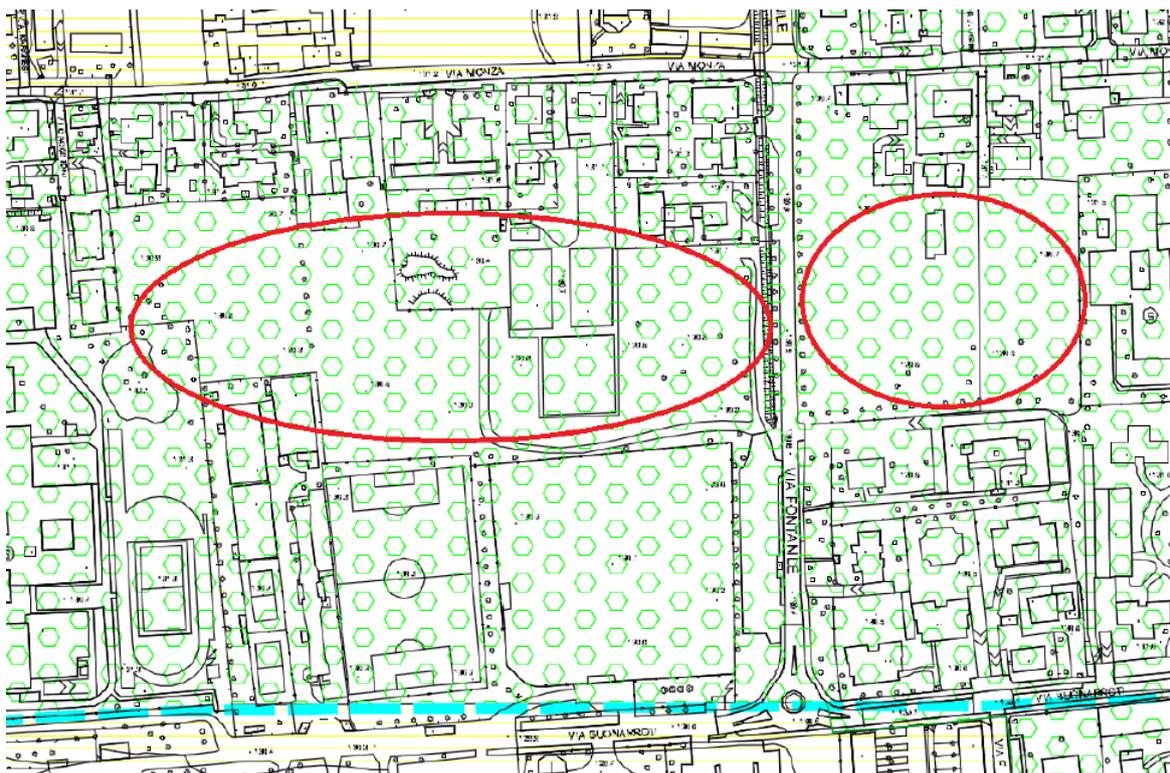
Con il DPCM 14 novembre 1997 "Valori limite delle sorgenti sonore" sono stati fissati i limiti delle diverse grandezze acustiche previste dalla legge quadro e le classi che devono essere previste nella elaborazione della zonizzazione acustica del territorio, come riportato di seguito:

- CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc;
- CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali;
- CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
- CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie;
- CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;
- CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi;

Il comune di Cernusco sul Naviglio è dotato di un Piano di Zonizzazione acustica vigente grazie all'aggiornamento del 2010 del precedente strumento, che classifica le aree in esame nel seguente modo:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 25 di 49
--	--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------

CONSULENTE AMBIENTALE: STUDIO ECOLOGIA APPLICATA – VIA Mazzola, 17 – 26041 Casalmaggiore (CR) – Tel. e fax 0375.200158 – e-mail: info@studioecologiaapplicata.it



Zone Acustiche		Limiti di immissione		Limiti di emissione	
		periodo diurno (06,00-22,00)	periodo notturno (22,00-06,00)	diurno	notturno
	Classe I - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
	Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
	Classe III - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
	Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
	Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
	Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)

Figura 4.3-1 Estratto della zonizzazione acustica vigente

L'area del campo in esame ricade interamente nella CLASSE II - Aree destinate ad uso residenziale, quindi con LIMITI DI IMMISSIONE per il periodo diurno di 55 dB, e per il periodo notturno di 45 dB. A nord di via Monza lo strumento vigente sale alla Classe III, aree di tipo misto, con limiti di immissione superiori di 5 dB ai precedenti per ogni periodo. Di fatto tali considerazioni appaiono scontate in quanto l'attuale fase di variante comporta unicamente una riorganizzazione interna al campo in esame senza introduzione o sottrazione di funzioni già previste, e pertanto essendo già stato valutato in sede di VAS del PGT vigente la situazione non può che essere coerente con la classificazione acustica, ciò in ragione anche del fatto che qui la Classe II non è limitata all'area del campo oggetto di valutazione ma estesa a tutte le aree contermini e per ampie fasce in ogni direzione.



Al fine di verificare l'effettiva corrispondenza fra valori acustici locali e previsioni della pianificazione comunale, i proponenti della variante, hanno commissionato uno specifico studio previsionale di clima acustico (All. B) che ha comportato rilevamenti puntuali. Di seguito se ne riportano gli esiti rimandando allo studio complessivo per una esaustiva definizione di tutti gli aspetti.

La sintesi dei risultati complessivi è indicata di seguito:

Tipo di misura	Punto di misura	Data - ora	TM in sec	L _{Aeq} in dB(A)
DIURNO	R1	24/09/2013 - 14.25.26	3651	56,1
DIURNO	R2	24/09/2013 - 15.32.29	3603	53,4
DIURNO	R3	24/09/2013 - 16.46.47	667	47,1
DIURNO	R4	24/09/2013 - 11.59.22	1939	45,3
NOTTURNO	R1	25/09/2013 - 23.35.05	3612	47,5
NOTTURNO	R2	27/09/2013 - 23.49.46	5400	44,8
NOTTURNO	R3	24/09/2013 - 23.21.54	954	41,0
NOTTURNO	R4	24/09/2013 - 16.46.47	1255	41,1



Figura 4.3-2 – Esisti dei rilievi fonometrici eseguiti

La misurazione sul campo ha confermato che le fonte principali di rumore per i recettori sensibili sono le immissioni dovute da:

- Rumorosità prodotta dalla via Fontanile, in quanto trattasi di strada ad intensità traffico elevata durante il periodo diurno ed il periodo notturno. Detta strada, influenza maggiormente il clima acustico della zona, soprattutto per gli edifici che sorgeranno su detta strada (vedi R1 e R2). I veicoli percorrono la via Fontanile a velocità superiori anche agli 80 km/h, seppur detta strada comunale obblighi i veicoli a transitare con velocità inferiori ai 50 km/h. La conformazione rettilinea della strada, tuttavia, fa in modo che i veicoli transitano a velocità superiori. Inoltre, su detta strada sono presenti parcheggi già attivi e funzionanti.
- Rumorosità prodotta dalla metropolitana (Linea Verde M2 Milano)
- Rumorosità prodotta dagli aerei in transito da/per l'aeroporto di Milano Linate
- Rumorosità prodotta da altra vie circostanti (via Monza, via Vespucci)



Le problematiche riferibili al traffico di via Fontanile sono pertanto quelle sulle quali sarà opportuno applicare correttivi al fine di ricondurre la rumorosità locale entro i limiti di legge. Va tuttavia evidenziato che gli sforamenti rispetto ai limiti di legge risultano contenuti 1,1 – 2,5 dB oltre la soglia e per il solo punto di rilevamento R1.

Lo studio acustico ha poi operato una valutazione previsionale in relazione alle nuove strade e relativi parcheggi inserite nel campo così come proposto in variante, ottenendo i risultati riportati nella seguente tabella.

Periodo diurno

Tipo di misura	Punto di misura	LAeq in dB(A)	Limite zonizzazione	Risultato
DIURNO	R1	56,3 dB(A)	55 dB(A)	NON VERIFICATO
DIURNO	R2	53,7 dB(A)	55 dB(A)	VERIFICATO
DIURNO	R3	48,2 dB(A)	55 dB(A)	VERIFICATO
DIURNO	R4	46,9 dB(A)	55 dB(A)	VERIFICATO

Tabella 4.3-1 LAeq della nuova situazione riferita alla nuova edificazione (periodo diurno)

Anche in questo caso è opportuno formulare due considerazioni, la prima legata al fatto che gli incrementi dovuti alle nuove strade e parcheggi risultano solo di poco superiori rispetto ai valori misurati, e l'unico punto non verificato è sempre l'R1, ovvero il medesimo punto che presentava qualche limitata criticità già al momento attuale, peraltro nella conformazione di progetto di variante l'incremento del punto R1 risulta essere il più contenuto fra i quattro considerati, inoltre non è dato conoscere i valori previsionali nella attuale conformazione del campo (PGT vigente) benché anch'esso preveda lo sviluppo di strade interne al campo e relativi parcheggi.

Periodo notturno

Tipo di misura	Punto di misura	LAeq in dB(A)	Limite zonizzazione	Risultato
NOTTURNO	R1	47,8 dB(A)	45 dB(A)	NON VERIFICATO
NOTTURNO	R2	45,4 dB(A)	45 dB(A)	NON VERIFICATO
NOTTURNO	R3	42,3 dB(A)	45 dB(A)	VERIFICATO
NOTTURNO	R4	42,3 dB(A)	45 dB(A)	VERIFICATO

Tabella 4.3-2 LAeq della nuova situazione riferita alla nuova edificazione (periodo notturno)

Leggermente superiori gli incrementi in periodo notturno ed estesi non più solo al punto R1 ma anche al punto R2, ovvero i due punti di rilevamento più prossimi a via Fontanile.

4.3.1 Azioni di mitigazione

Come emerge dal paragrafo precedente la principale forma di pressione per la componente trattata è appunto la via Fontanile, il carico di veicoli che sopporta e le velocità raggiunte dai veicoli, anche durante il periodo notturno, nonostante i limiti di velocità assegnati alla zona.

Lo studio previsionale di clima acustico suggerisce le seguenti azioni finalizzate a ricondurre i valori entro i limiti di legge.

L'azione è mirata a limitare la velocità di percorrenza di via Fontanile inserendo ai limiti sud e nord della stessa, ed in corrispondenza del campo, due passaggi pedonali rialzati come indicato nella figura successiva:

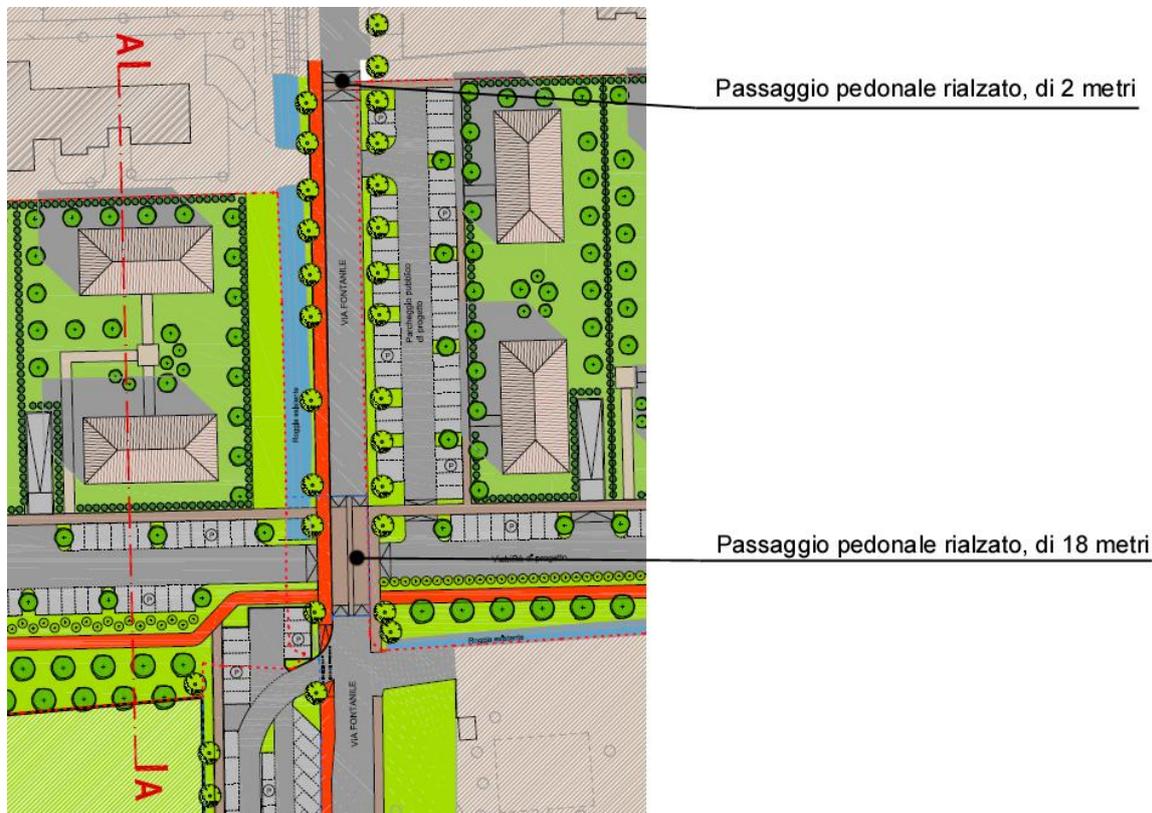


Tabella 4.3-3 – mitigazione delle velocità di punta

I passaggi pedonali rialzati, dovranno avere altezza adeguata di modo che i veicoli siano costretti a transitare a velocità inferiori ai 40 km/h. In riferimento a ciò, tramite le relazioni fornite dal C.N.R., si possono stimare 3 dB(A) di differenza nel rumore ambientale, tra una strada a 70-80 km/h di velocità (situazione pre-esistente) ed una strada a 30-50 km/h di velocità (situazione di progetto), riconducendo i valori entro i limiti di zona.

4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area in esame trova collocazione nella porzione settentrionale della media pianura terrazzata lombarda, le cui peculiarità morfologiche sono dovute alla complessa azione dei fenomeni morfoclimatici Pleistocenici, che hanno regolato nel corso degli anni l'evoluzione dei corsi d'acqua responsabili della formazione della pianura, attraverso lo smantellamento dei depositi alluvionali - fluvioglaciali generatisi durante le fasi glaciali.

La media pianura terrazzata rappresenta l'elemento morfologico più uniforme del colmamento post-glaciale della pianura Padana, che risulta compresa tra una fascia settentrionale, dove l'azione dei fenomeni morfogenetici è più marcata e hanno dato origine a dei lembi di terreno più antichi, di aspetto tabulare ed altimetricamente più elevati rispetto ai depositi wurmiani, mentre la fascia meridionale denominata zona Pedemontana, è caratterizzata da un



andamento ondulato della superficie topografica a causa dell'intesa azione indotta dai corsi d'acqua mediante la formazione di scarpate, meandri ed altri elementi di carattere morfologico.

L'area in esame risulta quindi ubicata in un contesto morfologico che vede l'uniformità come elemento caratterizzante del territorio. L'assetto tabulare, è tipico della pianura irrigua dove l'attività antropica si manifesta come l'elemento modificatore

Evidenze dell'assetto geologico del sottosuolo sono rilevabili dall'esame delle scarpate generate dall'attività estrattiva condotta negli ambiti presenti poco a nord - ovest rispetto all'area in esame: in tali situazioni è possibile osservare una successione stratigrafica caratterizzata da uno strato superficiale organico (suolo) di circa 0,50 m, depositato al tetto di un livello di alterazione ciottoloso - limoso denominato tipicamente "Ferrettone" che presenta uno spessore variabile compreso tra 1,5 a 2,0 m, a cui fa seguito la successione ghiaiosa sabbiosa rappresentante il livello fondamentale della Pianura Padana.

Dal punto di vista granulometrico i termini più rappresentativi dell'unità profonda sono costituiti da ghiaie e sabbie in scarsa matrice limosa. Sono presenti locali lenti più o meno continue nei primi 7-8 m di profondità di sabbie limose.

Ad una generale uniformità della geologia di superficie, testimoniata dalla presenza di una sola unità arealmente estesa, si contrappone, man mano che ci si spinge in profondità, una graduale differenziazione sia all'interno delle stesse unità che al passaggio verso le unità più antiche sottostanti. Tali caratteristiche geologiche, strettamente connesse alla particolare struttura idrogeologica, condizionano largamente la circolazione idrica sotterranea.

Dall'esame degli studi disponibili si ricava che il sottosuolo dell'area in esame è contraddistinto dalla presenza di due acquiferi le cui caratteristiche sono così riassumibili:

- un primo acquifero comprende la falda freatica superficiale e le falde semiartesiane che, in comunicazione con la prima, sono limitate da setti impermeabili irregolarmente estesi o da depositi semipermeabili. Esso è caratterizzato dalla presenza di sabbie e ghiaie a cui si intercalano orizzonti conglomeratici talora notevoli, mentre i setti a bassa permeabilità, rilevabili tra i 45m e i 60m di profondità, appaiono arealmente non molto estesi;
- il secondo acquifero riunisce i depositi contenenti falde in pressione appartenenti all'unità Villafranchiana, che sono separati da quelli del primo acquifero da livelli impermeabili dotati di grande continuità laterale e spessore generalmente significativo.

Il passaggio tra il primo e il secondo acquifero avviene, nell'area in esame, ad una profondità variabile tra i 95 e i 45m dal piano campagna.

Per quanto attiene la piezometria e la soggiacenza della falda freatica nell'area in esame, la Tav. 3 "Carta Idrogeologica" dello Studio geologico comunale di Cernusco sul Naviglio, evidenzia una situazione omogenea per tutto il campo in esame con una linea di isosoggiacenza di -10m dal p.c..

La serie storica dei dati piezometrici disponibili a livello provinciale, permette di definire che tali valori di soggiacenza presentano un regime di oscillazione stagionale, dove la massima escursione avviene nel periodo tardo

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 30 di 49
--	--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------

CONSULENTE AMBIENTALE: STUDIO ECOLOGIA APPLICATA – VIA Mazzola, 17 – 26041 Casalmaggiore (CR) – Tel. e fax 0375.200158 – e-mail: info@studioecologiaapplicata.it



estivo (agosto-settembre) e il minimo nel periodo primaverile (aprile-maggio), presentando una variazione media di circa $\pm 2,00$ m.

A tal riguardo sono disponibili le oscillazioni piezometriche registrate nei piezometri indicati con il codice "174" e "203" (All. C). Dalla serie di dati disponibili per tali piezometri, risulta che la minima soggiacenza registrata risale al gennaio 2011, dove si è assistito ad una risalita della falda con valori di 3,50 – 4,00 m rispetto al settembre 2008, a cui fanno riferimento i dati riportati sulla cartografia geologica comunale. Sulla base di tali dati è quindi possibile ipotizzare che la minima soggiacenza prevedibile nelle aree in esame possa raggiungere i -6,50/-6,00 m dal p.c..

Per quanto riguarda la fattività geologica la maggior parte della superficie in oggetto risulta compresa nella Classe di Fattibilità 2 (Fattibilità con modeste limitazioni), ad eccezione di entrambe le porzioni meridionali delle sottoaree, le quali vengo inserite nella sottoclasse di Fattibilità 3A (Fattibilità con consistenti limitazioni).

Per le aree collocate in classe 3A lo studio geologico prevede che eventuali insediamenti residenziali dovranno presentare un'adeguata opera di protezione per eventuali dispersioni di liquami nel sottosuolo, soprattutto con la protezione a "doppia camicia" delle opere di allacciamento all'impianto fognario, e si evidenzia che la classificazione di queste aree è legata alla loro presenza all'interno delle fasce di rispetto dei pozzi pubblici.

Infine sotto il profilo sismico tutto il comune ricade nella classe di pericolosità sismica Z4A come territorio soggetto ad amplificazioni sismiche di tipo litologico o geometrico in seguito alla presenza di zone di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi. In tali condizioni non sono previsti approfondimenti di indagine qualora non siano previsti, come nel caso del Piano Attuativo in esame, edifici ricadenti nell'elenco tipologico riportato nella D.D.U.O. n. 19904/03.

4.5 MOBILITÀ

A supporto della fase di riadeguamento del campo in esame l'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno promuovere la redazione di uno studio della viabilità (All.E) in grado di definire le criticità attuali e conseguenti alla realizzazione delle opere di progetto mediante ricognizioni, che hanno interessato la maglia viaria urbana locale, e che si proponevano di valutare il grado di accessibilità in particolare all'area di studio a livello infrastrutturale, rilevando sia la quantità che la qualità dei collegamenti stradali esistenti. Tra le caratteristiche rilevate, la capacità di sezioni tipo per alcune strade; il dato è di fondamentale importanza per il funzionamento del modello di simulazione del traffico, perché da questi dati si ricava la capacità veicolare di ogni singola strada.

La viabilità di maggior grado che interessa direttamente la zona è il percorso Via Fontanile – Via Buonarroti, bidirezionale, che raccoglie i traffici della SP 120 e della SP 113, che ha funzioni prettamente urbane.

Lo studio dell'impatto viabilistico redatto dal professionista incaricato dall'Operatore propone i criteri e le indicazioni progettuali volte a estendere le aree regolamentate della Città o a salvaguardare gli ambiti urbani ambientalmente più critici attraverso un forte contenimento e una forte regolamentazione del transito dei veicoli (politica della Moderazione del Traffico).

In questo contesto lo studio definisce tre scenari:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 31 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



- lo “Scenario di Immediato Intervento”, che rappresenta il I° Stralcio funzionale dello Scenario Finale. Esso prescinde da interventi infrastrutturali particolarmente significativi, e quindi è immediatamente attuabile e risulta del tutto coerente con lo scenario finale, in cui il Piano sarà a regime. Esso comprende unicamente modifiche riguardanti l’assetto di strade e incroci derivanti dall’applicazione dei principi della Moderazione del Traffico, e interventi eventuali di carattere normativo per la regolamentazione del traffico di attraversamento dei non residenti di Cernusco sul Naviglio.
- lo “Scenario di Intervento di breve periodo” che rappresenta il II° Stralcio funzionale dello Scenario Finale. Anch’esso prescinde da interventi infrastrutturali rilevanti, e quindi è attuabile nei tempi necessari per organizzare gli interventi, e risulta del tutto coerente con lo scenario finale, in cui il Piano sarà a regime.
- lo “Scenario Obiettivo” (III° Stralcio), la cui fattibilità, essendo più propriamente “agganciata” alla realizzazione del Piano nel suo insieme e quindi anche a piccoli interventi infrastrutturali, risulta collocata con tutta probabilità nel medio termine.

L’applicazione del modello per il pacchetto di interventi legato alla riorganizzazione della viabilità di accesso alla Città da Nord, applicato nella sua totalità (interventi infrastrutturali viari compresa la bretella di Vimodrone, interventi sul sistema di circolazione e di regolamentazione del traffico, interventi sulla capacità di alcune strade e di alcuni nodi viari, interventi di moderazione del traffico, apertura del nuovo asse di quartiere Fontanile – Fiume), evidenzia una riduzione del traffico complessivo gravitante sull’Area Centrale di circa il 22%, riduzioni significative di traffico in Viale Assunta Nord, in Via Leonardo Da Vinci Nord, in Via Manzoni, in Via Videmari, in Via Cavour Ovest, in Viale Assunta Sud, in Via Vespucci, in Via Leonardo Da Vinci Sud e in Via Verdi, incrementi di traffico in Via Fiume, in Tangenziale Est, in SS 11 Padana Superiore, e in Via Mazzini, incrementi trascurabili di traffico in Via Cavour e in Via Buonarroti, e flussi di traffico orari bidirezionali sulla nuova strada di quartiere che dovrà collegare Via Fiume a Via Fontanile di circa 300 veicoli, e di circa 425 auto sulla nuova Bretella di Vimodrone.

I risultati delle simulazioni del Piano evidenziano alcuni aspetti importanti: il traffico gravitante sull’Area Centrale si riduce gradualmente e costantemente di quote sempre più significative passando dal -11% al - 22% dello Scenario finale, alcune strade particolarmente delicate e congestionate (Via Verdi, Viale Assunta, Via Leonardo Da Vinci, Via Manzoni, Via Videmari) a regime, sono interessate da riduzioni di traffico molto significative, gli incrementi di traffico si verificano o su percorsi esterni (Tangenziale Est, SS 11 Padana Superiore), o su strade non particolarmente delicate (Via Cavour Est, Via Mazzini), o su strade che hanno una buona capacità viaria (Via Fiume).

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 32 di 49
--	--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Rapporto Flusso/Capacità dell'Incrocio I3 Via Vespucci– Via Fontanile

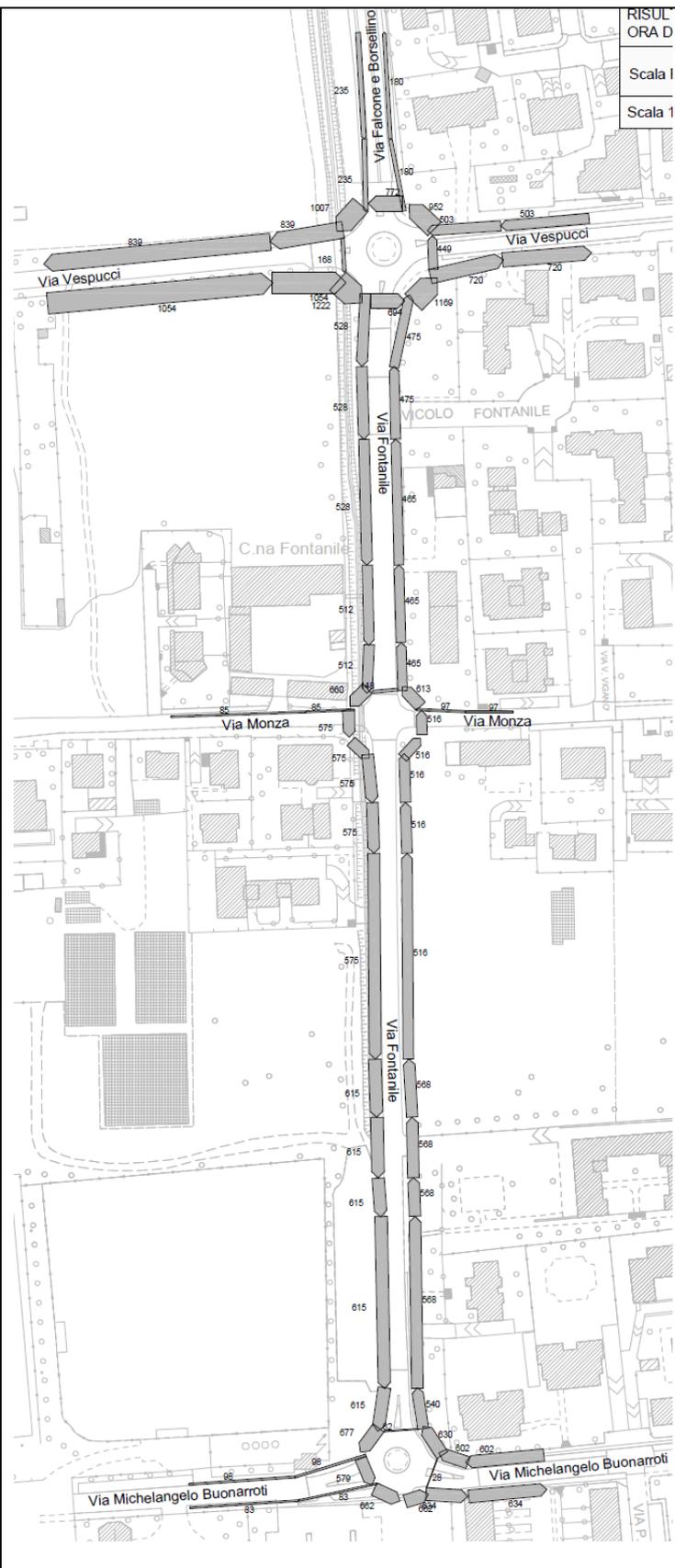
Allo stato attuale l'incrocio è regolato da una rotonda funzionante alla francese. Il calcolo dei rapporti Flusso/Capacità, parametro fondamentale per valutare la funzionalità dell'incrocio, fornisce in questo caso valori soddisfacenti considerando i traffici attuali, cioè che tengono conto dei soli flussi esistenti.

Rapporto Flusso/Capacità dell'Incrocio I2 Via Fontanile – Via Monza

Allo stato attuale l'incrocio è regolato da una rotonda funzionante alla francese. Il calcolo dei rapporti Flusso/Capacità, parametro fondamentale per valutare la funzionalità dell'incrocio, fornisce anche in questo caso valori completamente soddisfacenti considerando i traffici attuali, cioè che tengono conto dei soli flussi esistenti.

Rapporto Flusso/Capacità dell'Incrocio I1 Via Buonarroti – Via Fontanile

Allo stato attuale l'incrocio è regolato da una rotonda funzionante alla francese. Il calcolo dei rapporti Flusso/Capacità, parametro fondamentale per valutare la funzionalità dell'incrocio, fornisce valori soddisfacenti considerando i traffici attuali, cioè che tengono conto dei soli flussi esistenti.





L'interpretazione delle banche dati dei traffici rilevati sul campo e delle microsimulazioni effettuate a livello di singolo incrocio per valutare i loro attuali livelli di servizio tramite il calcolo dei rapporti Flusso/Capacità (F/C), evidenziano che:

- 1) l'ora in assoluto di massima punta del traffico del giorno feriale tipo si presenta al mattino tra le 7.30 e le 8.30;
- 2) nell'ora di punta del mattino il traffico entrante nell'incrocio più critico dell'Area di Studio (somma dei traffici in ingresso al nodo Via Vespucci – Via Fontanile – Via Falcone e Borsellino) è pari a circa 2.470 veicoli omogeneizzati. Negli altri incroci il traffico entrante varia tra i circa 1.310 veicoli nel caso dell'incrocio I1 (Via Buonarroti – Via Fontanile), e i circa 1.365 veicoli nel caso dell'incrocio I2 (Via Fontanile – Via Monza);
- 3) gli incroci I1 e I2 hanno rapporti F/C ottimali sia nell'ora di punta più critica del mattino sia nell'ora di punta del pomeriggio. L'incrocio I3 invece presenta alcune lievi sofferenze sia nell'ora di punta del mattino sia nell'ora di punta del pomeriggio del giorno feriale tipo, non tanto a livello complessivo (su tutto l'incrocio esso non supera mai lo 0,70), quanto su una singola radiale (Via Vespucci Ovest), per la quale il rapporto F/C si colloca tra 0,90 e 1,00. Ciò significa che su questo incrocio e in particolare su Via Vespucci Ovest si possono creare fenomeni di congestione, che in alcuni momenti possono portare a code non trascurabili.

Il primo passo, necessario per valutare la compatibilità delle scelte insediative e per definire l'assetto funzionale viario più efficiente e adeguato per servire la domanda di mobilità complessiva (esistente + prevista), richiede di quantificare i traffici generati dalle previsioni insediative in essere.

L'applicazione del modello di simulazione del traffico ha consentito di calcolare i flussi di traffico prevedibili sulle strade esistenti, per le quali è stato possibile quindi calcolare le variazioni di traffico attese rispetto allo stato di fatto.

I dati relativi ai soli traffici generati dai nuovi insediamenti evidenziano alcuni importanti elementi:

- le strade gravitanti sull'Area di Progetto subiscono incrementi di traffico molto contenuti (in termini assoluti il flusso bidirezionale aggiuntivo arriva al massimo al valore di circa 60 autovetture in una ora);
- nell'ora di punta del mattino la strada che in questo contesto di progetto non preoccupante subisce in termini assoluti gli incrementi di traffico maggiori è Via Fontanile (+60 auto). Le altre strade subiscono incrementi quasi trascurabili;
- anche nell'ora di punta del pomeriggio la strada che subisce in termini assoluti gli incrementi di traffico maggiori è sempre Via Fontanile (+46 auto);
- gli incroci esistenti che in questo contesto di progetto subiscono gli incrementi di traffico maggiori sono nell'ora di punta del mattino oltre quello nuovo creato su Via Fontanile per dare l'accessibilità ai nuovi insediamenti, è Via Vespucci – Via Fontanile (circa +60 autovetture), dato che si conferma nell'ora di punta del pomeriggio con Via Vespucci – Via Fontanile (circa +46 autovetture);
- l'incrocio di progetto, o meglio la nuova connessione tra polo residenziale e strada esistente, che in questo contesto non preoccupa, subisce gli incrementi di traffico maggiori ma non supera comunque i 70 veicoli.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 34 di 49
--	--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------

CONSULENTE AMBIENTALE: STUDIO ECOLOGIA APPLICATA – VIA Mazzola, 17 – 26041 Casalmaggiore (CR) – Tel. e fax 0375.200158 – e-mail: info@studioecologiaapplicata.it



Alla luce di questi dati è possibile pertanto affermare che gli eventuali problemi maggiori non deriveranno tanto dagli incrementi di traffico attesi, quanto per alcuni incroci dalle situazioni di traffico pregresse, cioè dagli elevati traffici esistenti, e per gli altri incroci, dalla necessità di evitare ulteriori situazioni (immissioni, svolte a sinistra), in grado di rallentare il movimento dei veicoli e di creare situazioni di potenziale pericolosità.

Se ai traffici generati dai nuovi insediamenti si sommano, per l'ora più critica in assoluto di un giorno feriale tipo (quella del mattino 7.30-8.30) i traffici esistenti, i risultati delle simulazioni effettuate evidenziano per le strade e gli incroci che subiscono i maggiori effetti

- un incremento al massimo del 6% del traffico per Via Fontanile;
- un incremento del 3% del traffico per Via Falcone e Borsellino;
- un incremento dell'1% del traffico per Via Vespucci;
- incrementi di traffico trascurabili nelle altre strade.

Se ai traffici generati dai nuovi insediamenti si sommano, per l'ora di punta del pomeriggio di un giorno feriale tipo (17.30-18.30) i traffici esistenti, i risultati delle simulazioni effettuate evidenziano per le strade e gli incroci che subiscono i maggiori effetti (Figura 5.3.4):

- un incremento al massimo del 5% del traffico per Via Fontanile
- un incremento dell'1% del traffico per Via Falcone e Borsellino, e Via Vespucci;
- incrementi di traffico trascurabili nelle altre strade.

4.5.1 Interventi di mitigazione sull'assetto viario

Gli accessi di Via Fontanile possono essere mantenuti ma è opportuno valutare in questo caso le modalità con cui regolare i flussi di traffico nelle loro manovre. In particolare si ritiene che in questo caso sia opportuno prevedere delle limitazioni per una serie di ragioni:

- innanzitutto perché è vero che Via Fontanile presenta riserva di capacità, ma i suoi traffici, specialmente nelle ore di punta sono elevati e quindi rendono difficili le manovre di svolta a sinistra;
- in secondo luogo perché la realizzazione di due nuovi passi carrai tra loro perfettamente frontali crea in un nodo ben 12 movimenti possibili, che visti i flussi di Via Fontanile potrebbero creare situazioni particolarmente caotiche;
- in terzo luogo i suddetti aspetti contribuirebbero a rendere il nodo particolarmente pericoloso;
- in quarto luogo è opportuno ricordare che anche per il Piano Attuativo M1_9 vennero previste le limitazioni delle svolte a sinistra per il nuovo passo carraio di Via Fontanile, pur in presenza di traffici generati nettamente inferiori a quelli previsti nell'ambito del Piano Attuativo M1_8;
- infine è opportuno ricordare che su questo nodo converge anche un percorso ciclabile, per cui la ricerca della massima sicurezza non deve accettare alcun compromesso.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 35 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



In questo contesto lo Studio del traffico propone la realizzazione di queste nuove connessioni su Via Fontanile, con delle limitazioni però che consentano al traffico di effettuare le sole svolte a destra. Questi limiti sono auspicabili inoltre sia perché Via Fontanile fa parte della rete viaria urbana primaria, sia perché i suoi flussi rilevanti risentirebbero degli effetti negativi (in termini di rallentamento e di pericolosità) indotti dalla presenza di una serie nuova di movimenti conflittuali, sia perché l'accesso si viene a trovare tra due rotatorie distanti entrambe solo poco più di 100 m che possono risolvere senza significative penalizzazioni per i residenti i movimenti di svolta a sinistra sia per l'ingresso che per l'uscita dei nuovi insediamenti, e infine perché in questo contesto di interazione con una viabilità di rango elevato questi limiti rendono più sicuri i movimenti degli stessi residenti.

Incrocio I1 Via Buonarroti – Via Fontanile

Gli effetti su questo incrocio possono ritenersi non solo più che accettabili, ma addirittura insignificanti in quanto l'incremento del rapporto F/C non si traduce neppure in un aumento quantitativamente apprezzabile dei valori di ogni singola direttrice.

Incrocio I2 Via Fontanile – Via Monza

In questo contesto con risultati delle simulazioni ottimali non si ritiene di dover proporre alcun tipo di intervento per questo incrocio.

Incrocio I3 Via Vespucci - Via Fontanile

E' uno degli incroci più delicati di tutta l'area di studio, a causa dei livelli di traffico che già oggi deve gestire, La stessa simulazione per lo stato di progetto fornisce valori in linea con quelli dello stato di fatto. Gli effetti possono ritenersi tollerabili in quanto l'incremento del rapporto F/C non si traduce in un cambio di classe nella scala di riferimento del parametro preso in considerazione.

Incrocio I4 Via Masaccio – SP 121 – Via Vespucci

Lo Studio effettuato per il campo M 1_9 proponeva un intervento di potenziamento sulla rotatoria attraverso la realizzazione di una corsia di svolta a destra Via Masaccio – Via Vespucci esterna alla rotatoria; questo intervento contribuisce a migliorare il funzionamento del nodo, in attesa di opere risolutive da parte della Provincia di Milano, ente proprietario a carico del quale conseguentemente risalgono le competenze tecniche e di spesa. E' evidente che i traffici generati dal M1_8 (circa 25 veicoli/ora) non spostano in alcun modo i livelli di servizio propri dell'incrocio.

Assetto di Via Vespucci

Per questa strada lo Studio non fornisce indicazioni progettuali particolari in quanto essa sarà interessata da incrementi di traffico limitati (inferiori ai 30 veicoli ora bidirezionali) mentre non risulterà interrotta da alcuna nuova permeabilità dovuta ai nuovi insediamenti.

Assetto di Via Fontanile

Anche per questa strada lo Studio non fornisce indicazioni progettuali particolari perché gli incrementi di traffico restano entro limiti molto contenuti, i traffici generati dal nuovo accesso verranno governati attraverso le sole

svolte a destra, e perché la strada già allo stato di fatto appare attrezzata e strutturata sia per i veicoli, sia per la mobilità dolce.

Assetto di Via Monza

Non vengono previsti interventi particolari per questa strada perché il Piano M1_8 non produce su di essa alcun effetto.

4.5.2 Sistema dei parcheggi

L'Amministrazione Comunale nell'ambito dello studio prodotto ha richiesto la possibilità di aumentare la dotazione di stalli del comparto, che risulterebbe, specialmente in determinate fasce orarie (afflusso serale agli impianti sportivi, afflusso alle attività mercatali nella giornata di Mercoledì), insufficiente per soddisfare la domanda.

Secondo gli standard comunemente riconosciuti a livello europeo, questo tipo di domanda dovrebbe essere soddisfatto, in una realtà come Cernusco sul Naviglio, entro una distanza massima compresa tra 200 e 300 mt.

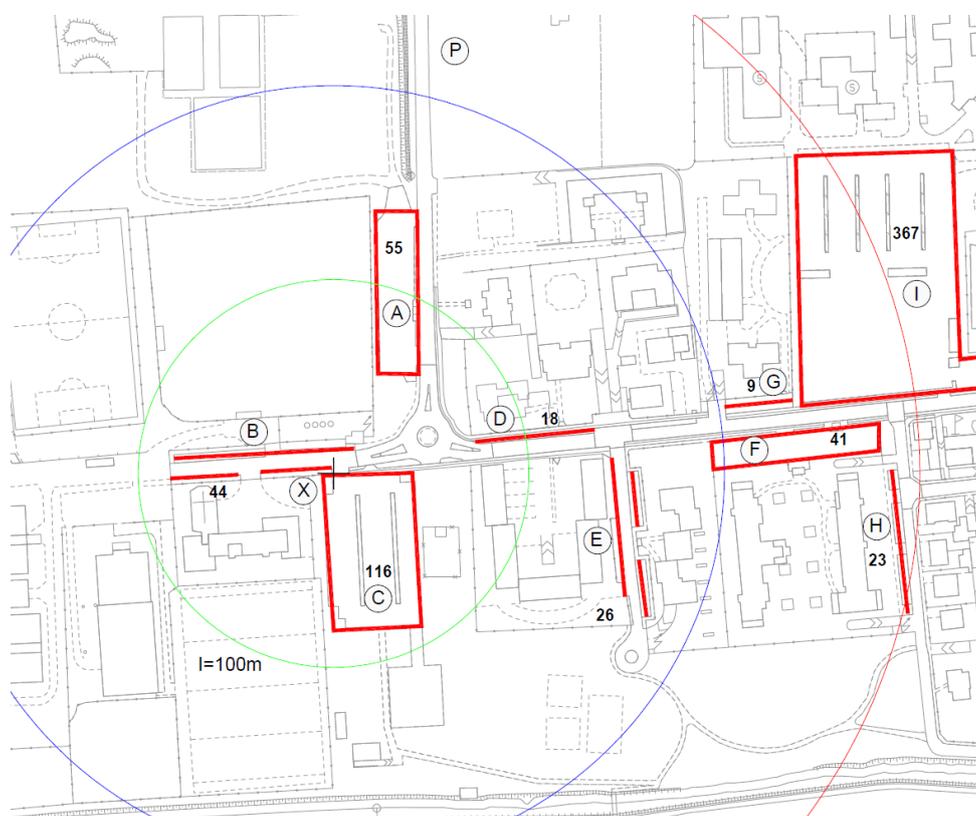


Figura 4.5-1 – localizzazione dei parcheggi

Per affrontare e risolvere questa criticità si propongono le seguenti possibili azioni:

- il nuovo parcheggio P lungo Via Fontanile sul fronte Est del progetto M1_8. Questo intervento, reso possibile dalla disponibilità dell'Amministrazione Comunale come si legge nell'Allegato A, consente di mettere a disposizione circa 50 stalli pubblici in più rispetto a quanto previsto originariamente;

Ipotesi Progettuale per il Parcheggio di Via Fontanile

Per quanto riguarda questo aspetto l'Amministrazione Comunale ha chiesto alcuni approfondimenti volti a definire un assetto più ordinato del parcheggio, a stabilire un assetto funzionale per la sosta degli autobus, e a creare le condizioni di massima sicurezza per tutte le funzioni presenti, con particolare riguardo nei confronti degli studenti che usano questo parcheggio come area di interscambio modale. Il percorso di analisi ha condotto alla seguente ipotesi progettuale:

- istituzione di un senso unico per tutti i traffici all'interno del parcheggio da Nord verso Sud;
- mantenimento in generale della distribuzione degli spazi, in modo totale sul versante Est del parcheggio (stalli per auto), in modo parziale sul versante Ovest, dove si conferma un uso promiscuo degli spazi tra auto e bus, peraltro nei fatti già oggi coniugato e tollerato, e un domani meglio regolamentato;
- la creazione di una stecca di nuovi parcheggi per le auto nella zona centrale dove oggi è segnata in giallo una area riservata ai bus;
- l'ampliamento del parcheggio nel settore Nord con la possibilità di creare 12 nuovi stalli.

Per quanto riguarda infine il sistema dei parcheggi, il bilancio finale dell'intera operazione consiste nella realizzazione di circa 50 stalli in più in prossimità del comparto Est del PA M1_8 (parcheggio P), e in circa 12 stalli in più nel parcheggio esistente A, per un totale di circa 62 stalli in più.

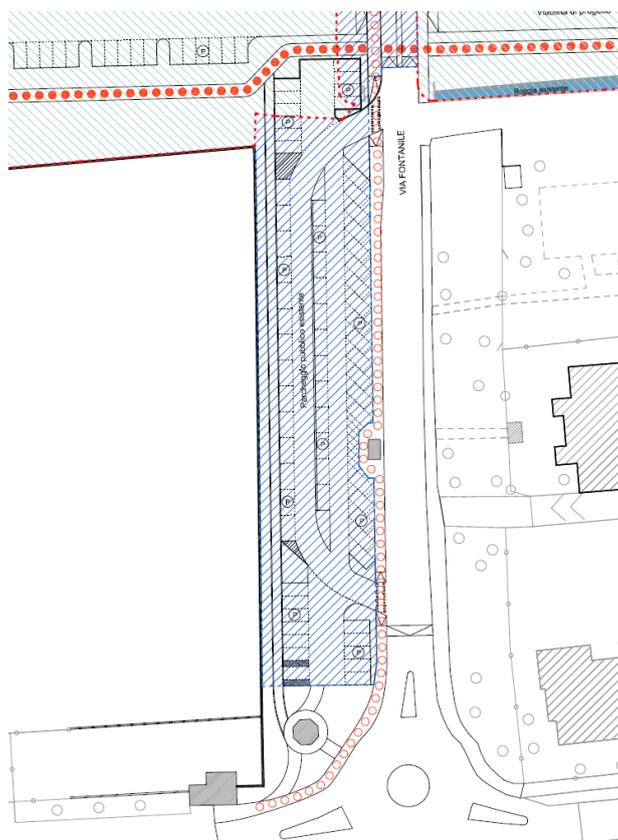


Figura 4.5-3 Progetto di riassetto del parcheggio A



Effetti dell'Ampliamento delle strutture sportive

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno verificare la tenuta del sistema dei parcheggi locale nell'ottica dell'ampliamento delle strutture sportive che dovrebbero portare ad un incremento della domanda di parcheggio del 15-20%. L'incremento tenendo conto della concentrazione dell'ora di punta, scelta modale e coefficiente di occupazione delle auto, corrisponde ad un incremento assoluto della domanda di circa 60-80 posti auto. Le azioni descritte in precedenza portano ad un bilancio finale che vede un incremento di circa 50 stalli in più nel nuovo comparto Est (parcheggio P di figura 4.5.1) e di circa 12 stalli in più nel parcheggio esistente Ovest oggetto di ridefinizione (parcheggio A di fig. 4.5.1), quindi per un totale di circa 62 stalli in più, che se si considerando aggiunti al restante 60% di capacità del parcheggio del Mercato, si raggiunge il ragguardevole valore di circa 282 stalli che soddisfa ampiamente l'incremento atteso della domanda. L'efficacia di questa azione è tuttavia collegata alla possibilità di regolamentazione dei parcheggi P ed A, con disco orario, in modo da rendere appetibile il parcheggio del Mercato per soste prolungate.

4.6 BIODIVERSITÀ (RETE ECOLOGICA)

Il comune di Cernusco sul Naviglio, pur non potendo vantare sul proprio territorio elementi della rete ecologica regionale si trova in una posizione strategica per quanto concerne la capacità connettiva fra diversi elementi di pregio naturale.

A riguardo, il Documento di Piano interviene prevedendo un miglioramento delle connessioni ecologiche a livello comunale grazie all'implementazione di alcune azioni relative a progetti specifici: Parco delle cave, Orti di Cernusco e Parco Sovracomunale della Martesana.

Attraverso il potenziamento del Parco Est delle Cave, infatti, viene preservata l'esistenza di due "corridoi ecologici:

- corridoio di spazi aperti tra le cave di cascina Gaggiolo e Via Masaccio;
- corridoio di spazi aperti al confine tra Cernusco e Carugate, e in particolare il corridoio di spazi aperti formato da cave dismesse e aree agricole tra la Cascina Torriana Guerrina e il corridoio compreso tra la strada provinciale sp121 e via isola Guarneri.

Tali varchi garantiscono una fondamentale funzione di collegamento poiché sono gli ultimi e unici punti di connessione tra Martesana e ambito del parco del Molgora a nord della città di Cernusco.

Allo stesso modo, attraverso l'istituzione all'interno del Documento di Piano del progetto "Orti di Cernusco" vengono individuati i corridoi prioritari non soggetti a modificazione urbanistica:

- tra Ronco e Cernusco centro
- tra Ronco e Bussero, a Nord del confine con Cassina De Pecchi



Il progetto “Parco storico monumentale della Martesana”, attribuendo rilevanza primaria alle aree verdi di connessione tra Martesana, Plis Est delle Cave e ambito paesaggistico, rafforza ulteriormente la tutela dei corridoi sopracitati.

Il PGT prevede, con una apposita azione, che questi varchi debbano essere conservati “nelle loro condizioni di inedificazione, permeabilità, apertura paesaggistica e visuale”.

Nel Documento di Piano vengono inoltre esplicitate alcune raccomandazioni relative all’eventuale realizzazione di strutture per lo sviluppo dei servizi o interventi di completamento ai margini del corridoio ammessi da piano dei servizi o dal piano delle regole. Tali interventi infatti dovranno “contribuire a qualificarne il paesaggio e l’efficienza ecologica, conservando o ripristinando, se compromesse le aperture visuali nord sud verso il profilo delle Alpi “dovranno contribuire a qualificarne il paesaggio e l’efficienza ecologica, definendo con precisione il nuovo margine urbano sia con finalità paesaggistiche (costituzione di nuove quinte verdi alberate) che ecologiche” .

In quest’ottica, l’amministrazione comunale dovrà porre particolare attenzione, in fase di attuazione, alla realizzazione, fra gli altri, degli interventi di tipo residenziale m1_9 Vespucci e m1_8 Via Fontanile in prossimità del varco posto tra le cave di cascina Gaggiolo e via Masaccio.

Sul comune di Cernusco S/N insiste anche parte della rete ecologica prevista nel PTCP della provincia di Milano. Nella Tavola 4 del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato in data 17 dicembre 2013 con Delibera di Consiglio n.93, e divenuto efficace dalla sua pubblicazione sul BURL (Serie Avvisi e Concorsi, n. 12 del 19 marzo 2014), vengono riportati gli indirizzi strategici di riqualificazione della rete ecologica (vedi paragrafo 4 - Sistema paesistico ambientale, Tutela e sviluppo degli ecosistemi: progetto di Rete Ecologica Provinciale - e Tavola n. 4 – Rete Ecologica).

In particolare sulla Tav.4 si riconoscono tre aree periurbane che interessano il comune di Cernusco s/N “su cui occorre attivare politiche polivalenti di assetto fruitivo ed ecologico” così come invocato e previsto dall’attuale PTCP.

Tali aree si trovano:

- a Nord, in prossimità del confine con i comuni di Carugate e Brugherio
- a Ovest, verso Cologno Monzese e Vimodrone
- a Est, al confine con il comune di Bussero

In Figura la mappa delle trasformazioni introdotte dal PGT vigente è stata sovrapposta alla mappa della rete ecologica estratta dalla Tavola 4 –Rete ecologica del PTCP. Si può notare che gli interventi m1_3 via Cevedale, m1_9 via Vespucci, m1_8 via Fontanile e m1_4 via Goldoni ed m1_5 via Dante ricadono all’interno degli ambiti di rete ecologica del PTCP. Tali interventi, come precisato nelle Norme di Attuazione del PTCP, all’articolo 33 “Frange Urbane” possono essere attuati, a condizione che la trasformazione del lotto tenga conto della permeabilità ecologica necessaria .

Precisamente, citando l’art.33 c.3 delle N.t.A, gli indirizzi da adottarsi in questi contesti sono:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 41 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------

- a) Realizzare i nuovi interventi senza intercludere o frammentare aree a destinazione agricola e preservando l'efficienza del sistema poderale e interpoderale esistente. Le aree destinate alla fruizione devono svolgere il ruolo di ricucitura tra spazi agricoli residui e spazi urbanizzati;
- b) Migliorare la cortina urbana e preservare i corridoi percettivi esistenti verso gli spazi aperti;
- c) Prevedere soluzioni progettuali per l'inserimento di nuove infrastrutture e di trasformazioni, con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;
- d) Trasformare le aree parzialmente intercluse e non funzionali all'agricoltura valutando la possibilità del loro inserimento nel sistema di verde urbano per ottimizzare le sinergie, sia in termini ecologici che ricreativi, con il sistema degli spazi rurali;
- e) Prevedere le nuove edificazioni in aderenza al perimetro dei centri abitati orientando la progettazione di giardini e spazi aperti verso le aree a destinazione agricola;
- f) Mantenere e incrementare gli elementi di naturalità presenti, sia vegetali che idrografici, per consentire la connessione ecologica tra gli ambiti di frangia e le aree verdi urbane.

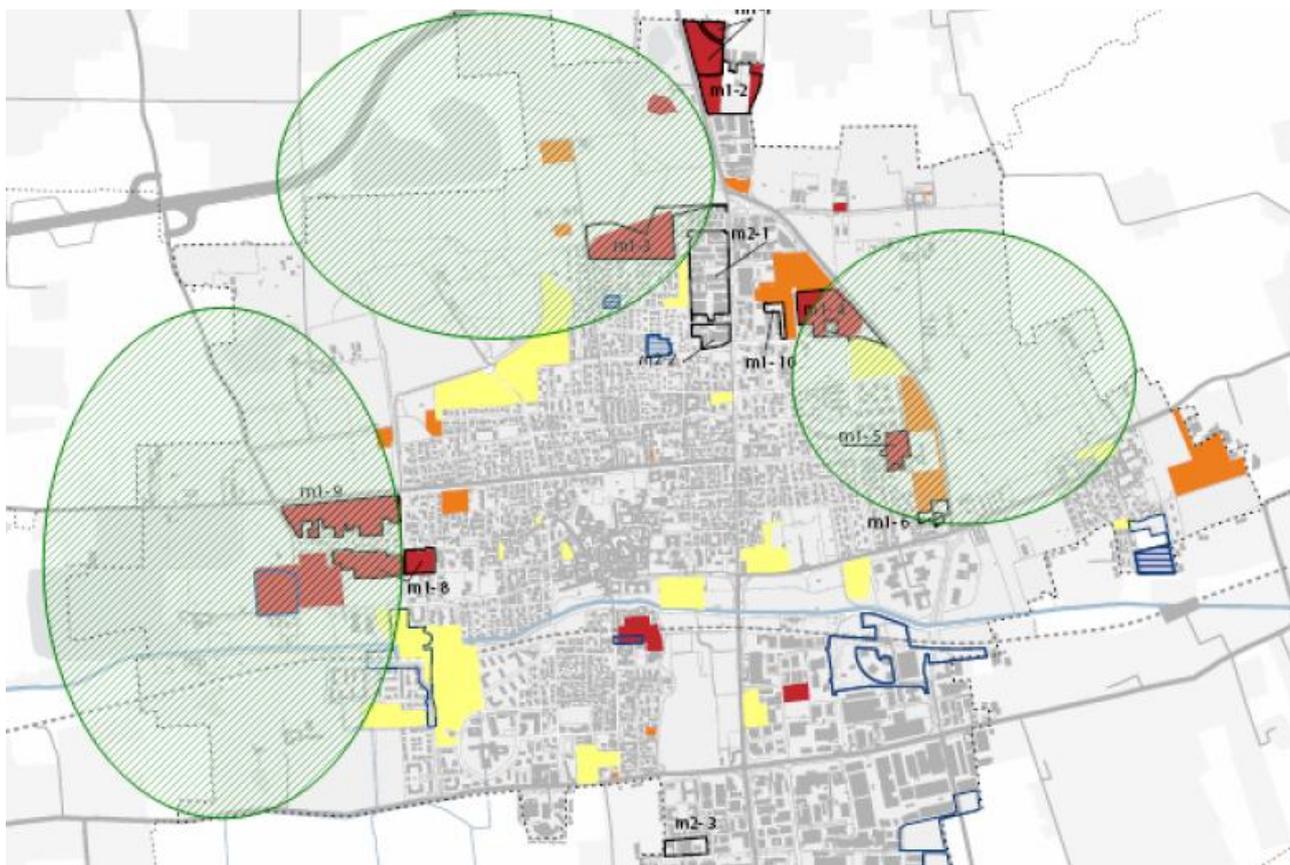


Figura 4.6-1 Sovrapposizione tra i confini dei interventi urbanistici (campi della modificazione m1_x) del PGT vigente e un estratto della Tavola 4 della Rete Ecologica Provinciale



Infine la tavola del Documento di Piano del PGT, Azioni e Strategie – Ambiti di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico - proposta di seguito in stralcio localizzato, evidenzia nel dettaglio quali siano le porzioni territoriali interessate, e grazie ai proposti ampliamenti quale sia l'indirizzo dell'Amministrazione comunale.

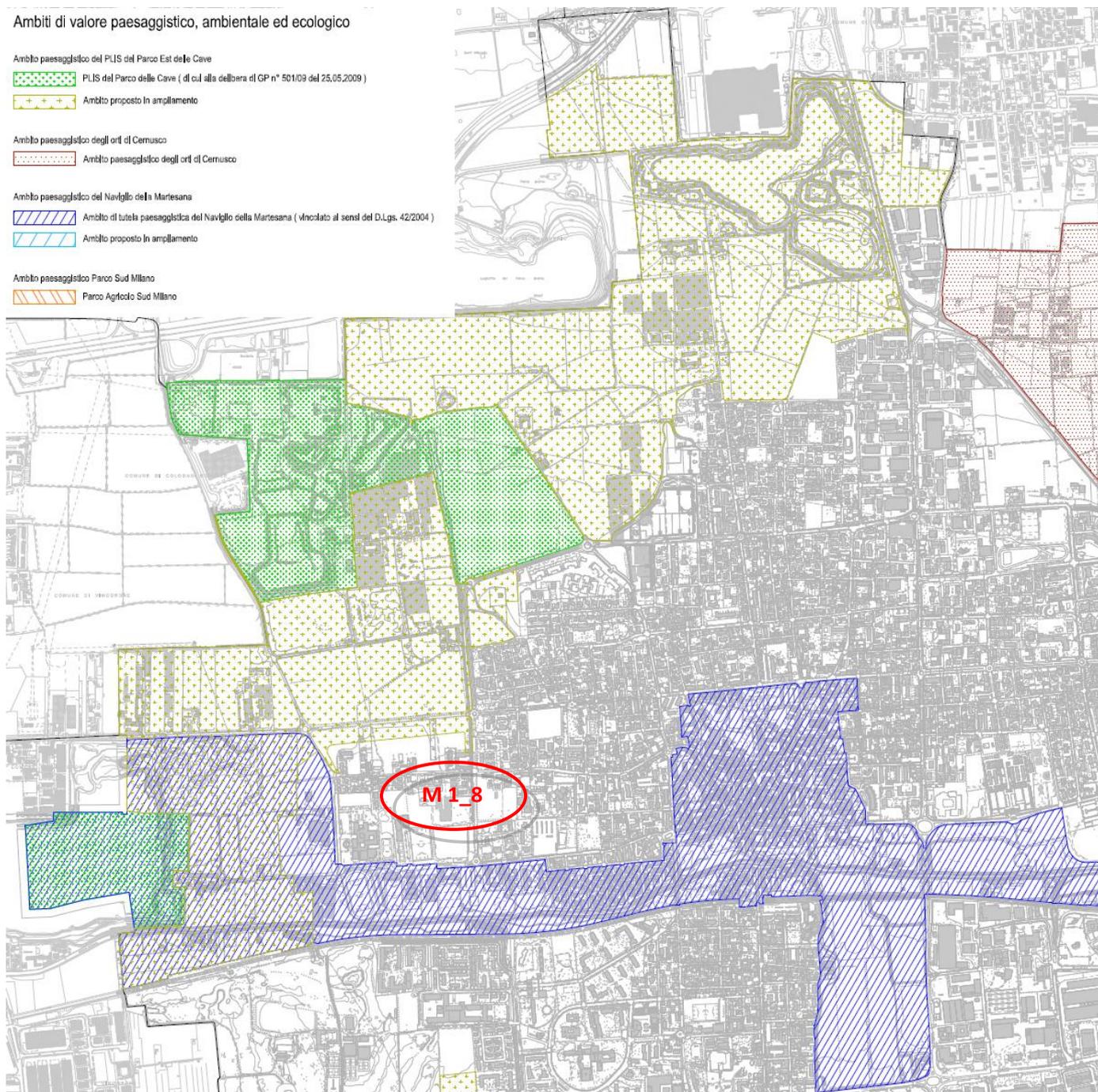


Figura 4.6-2 stralcio della tavola del PGT Ambiti di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico

Sulla base di questa articolata presentazione è ora possibile mettere a confronto la struttura del campo in esame nelle due conformazioni, quella vigente e quella oggetto di variante.

Anzitutto richiamando la struttura territoriale così come descritta dalla pianificazione in materia ambientale ed ecologica, l'ambito territoriale è interessato da due grandi direttrici, la prima rappresentata dall'ambito del Naviglio Martesana, con sviluppo est ovest, la seconda, localmente, dal Parco delle Cave che interessa la dorsale del PTCP, e che trova unione con la precedente a ovest di Cernusco proseguendo poi in direzione nord est. Le aree del campo m 1_8 hanno quindi una funzione prevalente che si esplica in senso nord sud consentendo un ideale collegamento fra i due corridoi. L'immagine successiva evidenzia la situazione descritta.

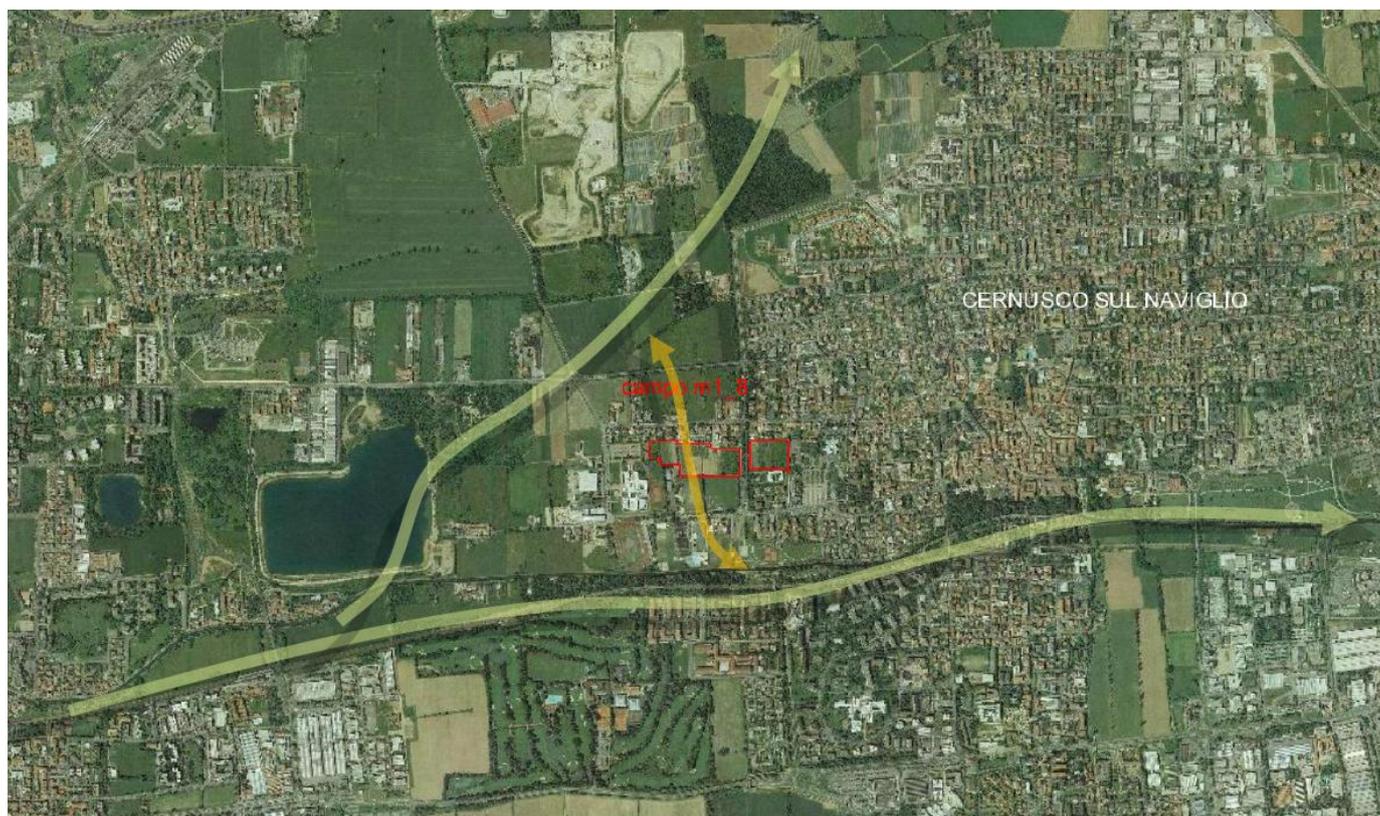


Figura 4.6-3 – Connessioni ecologiche in ambito locale

In questo contesto l'elemento di maggior criticità è dato dalla via Monza e dalle edificazioni al suo margine che costituiscono un asse di frammentazione della connettività locale. Nel caso di attuazione della conformazione originale del campo l'ulteriore edificazione, in adiacenza a nord, andrebbe a incrementare l'effetto di frammentazione rendendo ancor più complicato in un prossimo futuro l'inserimento di elementi di deframmentazione ed indirizzando i flussi della parte ovest verso le sole aree del centro sportivo attraverso un collegamento di limitata ampiezza, diversa la situazione nella porzione a est di via Fontanile ove un ampio spazio non destinato a residenze indurrebbe flussi di spostamento verso un'area ormai inglobata nel tessuto edificato cittadino impedendo qualunque possibile ulteriore collegamento con aree permeabili. Le alberature di via Fontanile rimarrebbero quindi l'unico elemento di deframmentazione in senso nord sud. Lo schema successivo evidenzia quanto descritto.



Figura 4.6-4 – schema funzionale – assetto del PGT vigente

Nella conformazione di variante le considerazioni rimangono pressoché immutate per l'area a est e per via Fontanile, per la porzione ovest invece benché rimangano presenti le criticità legate a via Monza e alle sue edificazioni di margine, la struttura del campo consentirebbe un ideale collegamento verso nord con le aree del Parco delle cave e un miglioramento in termini di sezione utile verso ovest con le aree del centro sportivo. Ancora una volta un'ulteriore immagine chiarisce la situazione descritta.

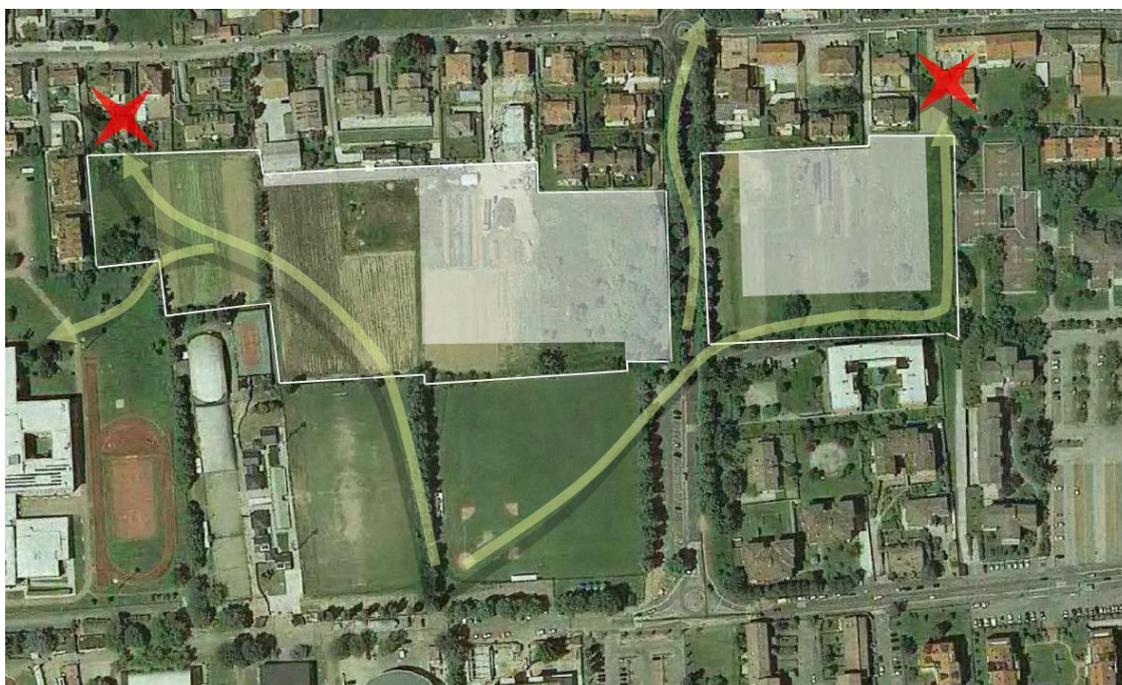


Figura 4.6-5 funzionale – assetto del PGT in variante



5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

In tale sezione si intende descrivere quanto richiesto in relazione ai potenziali effetti attesi, al loro carattere cumulativo ed alla possibile estensione di tali conseguenze, tenuto conto e ribadito che si tratta di una valutazione relativa ad una semplice riorganizzazione interna di un campo già esistente e già sottoposto positivamente ad intera procedura di VAS.

5.1 COERENZA DELLA VARIANTE RISPETTO AI PRINCIPI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La legge Regionale 12/2005 definisce i compiti dei Documenti di Piano dei PGT (art. 10 bis) ed in particolare specifica che il DdP *“individua gli obiettivi generali di sviluppo, miglioramento e conservazione per la politica territoriale del comune, verificandone la sostenibilità; determina inoltre gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo con prioritario riferimento alla riqualificazione del territorio, alla minimizzazione del consumo di suolo, all’utilizzo ottimale delle risorse territoriali, al miglioramento dell’assetto viabilistico e della mobilità”*. In tale ottica il consumo di suolo benché azione, in genere, da evitarsi, va commisurata alle necessità sia di riqualificazione del territorio, sia ad un utilizzo ottimale delle risorse territoriali, sia al miglioramento dell’assetto viabilistico. Nel caso in esame la variante non comporta ulteriore consumo di suolo agricolo rispetto alla struttura vigente, lo studio della viabilità descrive nel dettaglio le variazioni indotte dal nuovo assetto, anche se è opportuno considerare che l’attuale conformazione non è stata sottoposta ad analogo studio e quindi risulta difficile confrontare le prestazioni fra la situazione attuale e di variante. Tuttavia lo studio del traffico ha permesso di individuare le azioni mitigative utili a risolvere le criticità riscontrate ancorché le stesse siano imputabili più alla situazione consolidata (via Fontanile in particolare) piuttosto che alle previsioni di attuazione del campo stesso.

Di fatto la variazione planimetrica del campo, come è stato evidenziato in precedenza, è funzionale ad ottimizzare le risorse territoriali anche in un’ottica delle possibilità di offerta di servizi alla popolazione (permuta di aree). Un bilancio complessivo dove elementi positivi e negativi sembrano bilanciarsi, benché i primi siano riferibili alla situazione puntuale di questa porzione di territorio comunale, i secondi invece letti semplicemente in una declinazione di un principio puramente generale ed esteso all’intero contesto territoriale.

5.2 PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI LA VARIANTE

Non si segnalano particolari criticità preesistenti nell’area interessata dalla variante. Unici elementi da segnalare sono la presenza delle due fasce di rispetto dei pozzi pubblici e, ovviamente, la struttura consolidata della viabilità e i relativi valori di traffico con ripercussioni sulla qualità dell’aria.

Unici aspetti ambientali coinvolti anche se non necessariamente attribuibili alla variante sono pertanto:

- Rumore – livelli di rumore generati dal traffico su via Fontanile
- Suolo e sottosuolo – una piccola porzione a destinazione residenziale in variante (angolo sud est del comparto ovest) ricade in classe di Fattibilità 3A (Fattibilità con consistenti limitazioni).;

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 46 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



- Sicurezza stradale – i livelli di traffico presenti su via Fontanile rendono, in ore di punta, problematiche le svolte a sinistra in uscita dalle nuove aree residenziali.
- Sicurezza stradale – commistione fra assi viari di percorrenza (Via Fontanile) e sistema ciclabile.

5.3 DESCRIZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI ATTESI E DELLE POSSIBILI SOLUZIONI MITIGATIVE

L'individuazione delle componenti e degli elementi da investigare per questa variante tiene conto del contesto locale in cui si inserisce e delle potenziali effettive ricadute derivanti dalla stessa. Si evidenzia comunque che l'analisi, basta spesso su documenti specialistici finalizzati a investigare singoli aspetti tiene in considerazione le caratteristiche strutturali ed operative del campo nella sua configurazione di variante, mentre, per la configurazione presente del PGT vigente non sono disponibili altrettanti approfondimenti di confronto. Pertanto le forme di pressione ambientale individuate sono legate a considerazioni generali e non a una dimostrata maggior prestazionalità della configurazione originaria del campo così come riportata nel PGT vigente.

5.3.1 Ambiente acustico

I risultati della valutazione previsionale condotta permettono di stabilire che i parametri caratteristici del clima acustico dell'intervento in oggetto rientrano nei limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale. Tale condizione è resa possibile dall'adozione di alcuni interventi migliorativi, volti in particolare a ridurre l'impatto acustico generato dal traffico veicolare gravante sulla via Fontanile.

Poiché il traffico veicolare su via Fontanile rappresenta il principale fattore che influenza il clima acustico dell'area oggetto di intervento, si è optato per l'adozione, in sede progettuale, di alcune misure volte a ridurre la velocità dei veicoli in transito entro i 40 km/h. Tale soluzione consente di ridurre il livello di pressione sonora "LAeq" e, conseguentemente, definire per tutte le aree ricomprese entro il perimetro del Campo m 1_8 i valori massimi di immissione sonora entro i limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale.

5.3.2 Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

Sulla base degli studi specialistici condotti ed in considerazione delle caratteristiche dell'intervento in oggetto, è possibile affermare che nessun elemento di natura geologica ed idro-morfologica verrà in alcun modo alterato dall'intervento in oggetto, la cui realizzazione secondo tecniche di buona norma non presenta dunque controindicazioni in merito all'alterabilità dell'assetto geomorfologico dell'area ed alla valutazione delle caratteristiche di portanza del terreno.

Allo stesso modo, si ritiene che non possano verificarsi significative alterazioni della qualità delle acque sotterranee sia durante la fase realizzativa degli interventi in progetto sia durante la fase di esercizio delle stesse opere edilizie.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 47 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



Lo smaltimento delle acque reflue provenienti dagli scarichi civili e delle acque meteoriche avverrà nel rispetto della normativa vigente, e pertanto è da escludersi qualsiasi tipo di contaminazione connessa alla realizzazione delle opere.

Per le aree gravate dalla presenza di fascia di rispetto per la presenza di pozzi, verranno attuati gli opportuni accorgimenti tecnici finalizzati ad escludere il deflusso delle acque meteoriche nel terreno, provvedendo al contrario al recapito nella fognatura comunale..

5.3.3 Viabilità

Lo studio condotto in merito all'impatto del traffico ha permesso di escludere particolari criticità connesse alla modifica dell'assetto viabilistico a seguito sia dell'aumento di traffico veicolare generato dal nuovo intervento sia dell'inserimento dell'intersezione tra via Fontanile e la nuova viabilità di attestamento prevista in progetto. Sono inoltre state individuate soluzioni mitigative volte a garantire la sicurezza per gli accessi su via Fontanile ove i flussi di traffico delle ore di punta rappresentano il maggior elemento di criticità per la sicurezza stradale e ciclabile, e a individuare nuove opportunità di parcheggio, con incremento locale di 62 stalli. A questo proposito va sottolineata come criticità attuale il sottoutilizzo del parcheggio del Mercato, e pertanto la previsione di regolamentare i parcheggi P ed A con disco orario, comporterà una sua miglior utilizzazione in particolare per le soste prolungate, ottimizzando quindi anche l'attuale dotazione di aree a parcheggio.

5.3.4 Funzionalità ecologica

Benchè sia stata condotta solo un'analisi grafica in relazione alle aree attigue a maggior valenza ambientale e della connettività ecologica del territorio è stato possibile appurare che, benchè il contesto territoriale sia gravato da molteplici forme di frammentazione, è stato possibile individuare una maggior prestazionalità della configurazione di variante del campo piuttosto che quella originaria del PGT vigente.

5.4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In merito alla conformazione del Campo, si ritiene che la differente articolazione delle aree fondiarie e delle cessioni interne rispetto all'assetto corrispondente al vigente PGT abbia rilevanza pressoché nulla sotto il profilo ambientale, rimanendo infatti inalterati i principali indici urbanistici quali l'estensione della superficie fondiaria e la massima volumetria consentita. Analogamente, anche il "consumo di suolo" relativo alla viabilità di attestamento (nuova strada di quartiere ed adiacenti parcheggi) non viene in alcun modo modificato dalla differente conformazione prevista in variante, in quanto l'estensione delle aree di sedime interessate da tali opere risulta pressoché invariata rispetto alla soluzione prevista dal vigente PGT.

Con riferimento ai più specifici criteri di valutazione dell'influenza ambientale dell'intervento (alterazione del suolo e sottosuolo, inquadramento acustico ed analisi dei flussi di traffico) gli studi condotti dimostrano sia il pieno rispetto della normativa di riferimento anche per la proposta progettuale in variante al PGT sia l'assenza di

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 48 di 49
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------



elementi di criticità rispetto al vigente PGT. Oltre a questi aspetti la definizione puntuale degli scenari proposti dalla variante e la loro verifica attraverso studi specialistici mirati ha consentito di individuare soluzioni in grado di ottimizzare anche le attuali dotazioni, vedasi al proposito l'attuale sottoutilizzazione del parcheggio del Mercato e le proposte operative per incrementarne l'indice di utilizzazione, e non solo alla luce delle previsioni della variante ma considerando anche altri aspetti del contesto che non rientrano nella variante stessa, come l'ampliamento del limitrofo polo sportivo.

In conclusione, si ritiene che la proposta di Piano Attuativo inerente il Campo della Modificazione m1_8 in variante al PGT non comporti, rispetto all'assetto urbanistico della medesima area previsto dal vigente Piano di Governo del Territorio, alcuna alterazione al sistema ambientale esistente, essendo confermata dagli studi condotti e dalle valutazioni svolte la fattibilità dell'intervento sotto il profilo ambientale e per tale ragione, come si evince dalla considerazioni formulate nel capitolo 5.3, la variante in esame non vada assoggettata a procedura di VAS.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	DATA EMISSIONE Aprile 2014	AGGIORNAMENTO Giugno 2014	FOGLIO 49 di 49
--	--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------