



VARIANTE 2022

COMUNE DI INVERUNO

Regione Lombardia - Città Metropolitana di Milano

L'estensore
Dott. pianificatore Marco Meurat

il Sindaco

Il Responsabile del Procedimento
geom. Pietro Tiberti

Verifica di Assoggettabilità alla Vas

DGR 25/07/2012 n. IX/3836- All. 1U

RAPPORTO PRELIMINARE

Data: Dicembre 2022

INDICE

1	PREMESSA	7
1.1	<i>Oggetto della Variante parziale al PdR e PdS</i>	8
1.2	<i>La procedura di verifica di assoggettabilità a VAS</i>	10
2	VARIANTE PARZIALE AL PGT	12
2.1	<i>Piano delle Regole</i>	12
2.1.1	Individuazione di unico tessuto “ambito a prevalente destinazione produttiva secondaria e terziaria”	12
2.1.2	Individuazione normativa degli “edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli”.	15
2.1.3	Sentenza TAR n. 00618/2021 reg.prov.coll. – n. 00485/2013 reg.ric	17
2.1.4	Puntuale minimale ampliamento del TUC	24
2.1.5	Riduzione della zona di rispetto pozzo pubblico	26
2.2	<i>Piano dei Servizi</i>	30
2.2.1	Riduzione area a servizi di previsione “V-1”	30
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	32
3.1	<i>Il Comune di Inveruno</i>	32
3.2	<i>Studio geologico vigente</i>	36
3.2.1	Geologia	36
3.2.2	Idrografia	37
3.2.3	Fattibilità geologica	38
3.3	<i>Il PTM vigente della Città M. di Milano</i>	44
3.3.1	Sistema infrastrutturale	45
3.3.2	Servizi urbani e linee di forza per la mobilità	45
3.3.3	Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica	46
3.3.4	Rete verde metropolitana	48
3.3.5	Ambiti agricoli strategici	50
3.3.6	Difesa del suolo e ciclo delle acque	52
3.3.7	Cambiamenti climatici	53
3.3.8	Rete ciclabile metropolitana	54
3.4	<i>Il PTR</i>	55
3.4.1	Polarità e Poli di sviluppo regionale	56

3.4.2	Sistemi territoriali	58
3.4.3	Infrastrutture prioritarie per la Lombardia	60
3.4.4	Zone di preservazione e salvaguardia ambientale	61
3.5	<i>L'integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014</i>	62
3.6	<i>PIF – Piano di Indirizzo Forestale della Città M. di Milano</i>	69
4	ARIA, EMISSIONI	70
4.1	<i>Inquadramento meteorologico</i>	70
4.1.1	Regime pluviometrico	71
4.1.2	Regime termico	72
4.1.3	Climogramma	74
4.1.4	Direzione dei venti	75
4.2	<i>Clima acustico</i>	77
4.3	<i>Emissioni in atmosfera</i>	80
4.3.1	Principali fattori inquinanti	81
4.3.2	Stime modellistiche fattori inquinanti	83
4.3.3	Indice di qualità dell'aria	88
5	PAESAGGIO, BENI AMBIENTALI, PATRIMONIO CULTURALE	90
5.1	<i>La Convenzione Europea del paesaggio</i>	90
5.2	<i>Piano Paesaggistico Regionale</i>	93
5.3	<i>Rete Ecologica</i>	95
5.3.1	Rete Ecologica Regionale RER	95
5.3.2	Rete ecologica metropolitana - PTM	99
5.3.3	Rete Ecologica comunale REC	100
5.4	<i>Vincoli paesaggistici</i>	101
5.5	<i>Aree protette</i>	101
5.6	<i>Elementi della Rete Natura 2000</i>	101
5.7	<i>Il PLIS Parco del Gelso</i>	102
5.7.1	Localizzazione	102
5.7.2	Natura e biodiversità	104
6	SUOLO E SOTTOSUOLO	106
6.1	<i>Inquadramento idrogeologico</i>	106

6.2	<i>Classificazione dei gruppi acquiferi</i>	107
6.3	<i>qualità delle acque di falda</i>	111
6.4	<i>Reticolo idrico Consorzio bonifica est Ticino Villoresi</i>	113
6.5	<i>Vincoli territoriali</i>	115
6.6	<i>Il consumo di suolo</i>	116
7	RICADUTE POTENZIALI SULLA SALUTE PUBBLICA	118
7.1	<i>Lo stato della salute</i>	118
7.2	<i>Ipotesi potenziali ricadute degli impatti generati dalla Variante</i>	124
7.3	<i>Popolazione potenzialmente esposta</i>	126
8	GLI INDICATORI AMBIENTALI	128
8.1	<i>Alterazione dei valori paesaggistici</i>	128
8.2	<i>Coerenza esterna</i>	129
8.3	<i>Mitigazioni ambientali</i>	130
8.4	<i>Ricadute sugli ambiti agricoli in interesse strategico - compensazioni</i>	130
8.5	<i>Ricadute sul PLIS</i>	130
8.6	<i>Ricadute occupazionali</i>	131
8.7	<i>Viabilità e traffico veicolare generato</i>	132
8.8	<i>Inquinamento atmosferico</i>	132
8.9	<i>Inquinamento acustico</i>	133
8.10	<i>Produzione di rifiuti</i>	133
8.11	<i>Risorse idriche</i>	133
8.12	<i>Smaltimento dei reflui</i>	134
8.13	<i>Compatibilità geologica e idrogeologica</i>	135
8.14	<i>Beneficio pubblico</i>	135
8.15	<i>Salute pubblica</i>	136
8.16	<i>Sintesi degli indicatori</i>	137

9 MOTIVAZIONI DI NON ASSOGGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA DI VAS

139

Figura 1 – Individuazione limite amministrativo Comunale. Fonte: SIT Regione Lombardia	32
Figura 2 individuazione ambito di variante di cui ai cap. 2.1.3. e 2.2.1 precedenti	51
Figura 3 – PTR – Polarità e Poli di Sviluppo regionali	56
Figura 4 – PTR – i sistemi territoriali	58
Figura 5 PTR_ Infrastrutture prioritarie per la Lombardia.....	60
Figura 7 Carta delle precipitazioni medie relativa al periodo 1961-1990 (fonte: www.scia.sinanet.apat.it/sciaweb/scia_valori_mappe.html).....	71
Figura 8 - Andamento delle temperature medie mensili riferite all’arco temporale 2000 – 2013 per la stazione di Busto Arsizio – via Magenta.	73
Figura 9 - Andamento delle temperature mensili medie [°C] per la stazione di Busto Arsizio – via Magenta.	74
Figura 10 - Climogramma relativo alla stazione meteorologica di Busto Arsizio – via Magenta (2000-2013). 75	
Figura 11 – Estratto azionamento acustico Comune di Inveruno	79
Figura 13 – estratto elaborato “A” PPR Lombardia	93
Figura 14 – estratto RER – rete ecologica regionale.....	97

1 PREMESSA

Il comune di INVERUNO (MI) è dotato di Piano di Governo del Territorio vigente, aggiornato nel corso degli anni con Varianti e procedure SUAP, come da prospetto seguente:

Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
Variante per SUAP del COMUNE DI INVERUNO - Costruzione di un edificio ad uso produttivo e deposito di corpo ufficio e servizi - Proponenti Società Ximenes S.r.l. - Società Angular S.r.l.	DP PR	Approvazione	Vigente	50	23/12/2021	30/03/2022
SUAP in Variante al Piano delle Regole del PGT vigente - Comat Srl - Europa Imm.	DP PR	Approvazione	Storico	23	28/06/2019	25/09/2019
PA 18 in Variante al Piano delle Regole e Piano dei Servizi del PGT del COMUNE DI INVERUNO	PS PR	Approvazione	Vigente	42	29/11/2018	20/02/2019
Variante PGT del COMUNE DI INVERUNO (Procedura SUAP in Variante ad ambito di trasformazione previgente, senza variazione di Sup territoriale, proponente MERENPESCA Srl)	DP PR	Approvazione	Storico	7	04/03/2017	17/05/2017

1.1 Oggetto della Variante parziale al PdR e PdS

L'Amministrazione comunale ha rilevato la necessità di procedere ad una Variante parziale al piano delle regole e Piano dei Servizi del Piano di Governo del Territorio vigente, al fine di perseguire i seguenti obiettivi:

a) efficientamento dei tessuti afferenti al sistema del lavoro.

L'obiettivo della Variante è l'efficientamento di tali ambiti, oggi corrispondenti agli "ambiti prevalentemente secondari" e "ambiti prevalentemente terziari" entro il tessuto urbano consolidato.

Si ravvisa infatti la necessità di rispondere alle sopravvenute criticità correlate alla pandemia Covid-19 che hanno concorso ad una profonda rivisitazione delle realtà lavorative collocate sul territorio, che oggi necessitano di una maggior flessibilità operativa di cui lo strumento urbanistico deve tener conto.

A tal fine si rende necessaria l'individuazione di un unico tessuto del sistema del lavoro, che raccolga le opportunità del sistema produttivo, direzionale-terziario e commerciale presenti nella realtà territoriale comunale, anche come riscontro più efficace alle opportunità rigenerative diffuse del contesto edificato, meritevole di una definizione normativa che ne garantisca una pronta risposta in termini di tempi procedurali certi e di inclusione rispetto alle sempre più molteplici e mutevoli esigenze aziendali locali.

In ultimo la correlata necessaria rivisitazione normativa intende concorrere a garantire l'opportunità di una maggiore competitività territoriale del territorio comunale anche nei confronti dell'intorno territoriale a scala vasta della Città Metropolitana milanese, con riferimento all'attrattività aziendale, entro un contesto di tessuti consolidati del sistema del lavoro caratterizzati da opportunità di riuso e trasformazione.

b) recepimento delle risultanze della sentenza TAR n. 00618/2021 reg.prov.coll. – n. 00485/2013 reg.ric relativa all’ambito “tessitura Rajon”;

c) recepimento della proposta di ridelimitazione dell’attuale fascia di rispetto da pozzo idropotabile, onde consentire la realizzazione di n.1 pozzo di presa e n.1 pozzo di resa nell’ambito degli interventi di climatizzazione della scuola elementare di Furato e della palestra (proposta espressa dall’Ambito Territoriale Ottimale);

1.2 La procedura di verifica di assoggettabilità a VAS

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nella LR. 11.3.2005 n. 12, in attuazione degli indirizzi generali riportati nella D.G.R. 8/1563 del 22.12.2005, del punto 5.9 della D.C.R. n. VIII/351 del 13/03/2007 e dell'Allegato 1U della DGR 25/07/2012 n. IX/3836, è stato avviato il procedimento ai fini della verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di Variante parziale al piano delle regole e piano di servizi del PGT sopra richiamato, **unicamente in relazione agli aspetti di variante**, in quanto ricorrono le condizioni stabilite dal punto 4.6 della D.C.R. n. VIII/351 del 13/03/2007 (*“Per i Piani/Programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori, come definiti con provvedimento dalla Giunta regionale, si procede alla verifica di esclusione secondo le modalità previste dal successivo punto 5.0, al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente.”*).

Secondo quanto previsto al punto 5.1 della DGR sopra citata la verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del D.Lgs, ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale:

1. avvio del procedimento di Variante parziale e Verifica di assoggettabilità;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3. proposta di Variante parziale unitamente al Rapporto Preliminare;
4. messa a disposizione;
5. convocazione conferenza di verifica VAS;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettamento dalla VAS;
7. Adozione della Variante
8. deposito e pubblicazione della variante;

9. deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni;
10. invio degli atti definitivi a Regione Lombardia e pubblicazione sul BURL;
11. gestione e monitoraggio.

Il presente Rapporto Preliminare della proposta di Variante parziale al PGT contiene le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute, con riferimento ai criteri della direttiva, tra i quali si evidenziano le caratteristiche e le relative verifiche degli effetti più direttamente pertinenti alla tipologia del piano proposto:

- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- carattere cumulativo degli effetti;
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
 - dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti sul paesaggio.

2 VARIANTE PARZIALE AL PGT

Entro il presente capitolo vengono confrontati gli aspetti di Variante parziale rispetto al PGT vigente.

2.1 Piano delle Regole

2.1.1 Individuazione di unico tessuto “ambito a prevalente destinazione produttiva secondaria e terziaria”

Come citato in premessa l’obiettivo della Variante è l’efficientamento del sistema del lavoro, oggi corrispondente agli “ambiti prevalentemente secondari” e “ambiti prevalentemente terziari” entro il tessuto urbano consolidato.

Si ravvisa infatti la necessità di rispondere alle sopravvenute criticità correlate alla pandemia Covid-19 che hanno concorso ad una profonda rivisitazione delle realtà lavorative collocate sul territorio, che oggi necessitano di una maggior flessibilità operativa di cui lo strumento urbanistico deve tener conto.

A tal fine si rende necessaria l’individuazione di un unico tessuto del sistema del lavoro, che raccolga le opportunità del sistema produttivo, direzionale-terziario e commerciale presenti nella realtà territoriale comunale, anche come riscontro più efficace alle opportunità rigenerative diffuse del contesto edificato, meritevole di una definizione normativa che ne garantisca una pronta risposta in termini di tempi procedurali certi e di inclusione rispetto alle sempre più molteplici e mutevoli esigenze aziendali locali.

In ultimo la correlata necessaria rivisitazione normativa intende concorrere a garantire l’opportunità di una maggiore competitività territoriale del territorio comunale anche nei confronti dell’intorno territoriale a scala vasta della Città Metropolitana milanese, con

riferimento all'attrattività aziendale, entro un contesto di tessuti consolidati del sistema del lavoro caratterizzati da opportunità di riuso e trasformazione.

Viene pertanto proposto il seguente aggiornamento normativo del Piano delle Regole:

Art. 27 - AMBITI A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA SECONDARIA E TERZIARIA

1. Destinazioni d'uso: industria, artigianato di produzione e di servizio, attività di supporto e di servizio, attività per il deposito ed il magazzinaggio di prodotti in genere, attività di spedizionieri, comprese le S.l.p. ad ufficio connesse alle attività insediate (principale); commercio dei prodotti propri nel limite del 20% della S.l.p. e di prodotti diversi nel limite di mq. 150 (compresi in detta percentuale) per ogni unità produttiva; residenza per esigenze di custodia e servizio, nonché per la proprietà nei limiti di mq. 200 di S.l.p. per ogni unità produttiva (compatibili); sono **assimilate alle attività produttive secondarie, e pertanto** ammesse ferma restando l'applicazione degli oneri e delle quantità di parcheggi previsti per il terziario, le attività commerciali o di artigianato di servizio, quali discoteche, sale da ballo, palestre, centri fitness, wellness e spa, autosaloni, esposizione di arredi, sale da gioco, ristorazione collettiva, laboratori di catering, che per le dimensioni richieste, la rumorosità delle lavorazioni, i volumi di traffico generato e la difficoltà nel reperire le quantità di parcheggi necessarie, risultano scarsamente compatibili con il tessuto consolidato a destinazione residenziale; **esercizi commerciali di vicinato, medie strutture di vendita, servizi e attività direzionali, studi professionali, agenzie bancarie, pubblici esercizi e attività di interesse pubblico e collettivo, attività turistico-ricettive, culturali, congressuali, di spettacolo e ricreative, laboratori per l'assistenza pre- e post- vendita alla clientela per una quantità non superiore a mq. 150 di S.l.p. per ogni unità locale insediata (principale), compatibile la residenza per esigenze di custodia e servizio, nonché per la proprietà per una quantità non superiore a mq. 150 di S.l.p. per ogni unità locale insediata; logistica; autotrasporti.**

Sono escluse: **agricola; residenziale**

il produttivo primario e il terziario, fatto salvo quanto sopra.

- ~~2. Le S_{lp} a destinazione industriale o artigianale prevalente non devono essere inferiori al 75% delle S_{lp} totali, calcolate sull'intero edificio o sul totale delle S_{lp} nel caso di complessi unitari.~~
3. Fatte salve maggiori S_{lp} preesistenti negli interventi di demolizione e ricostruzione nel limite massimo di 1,2 mq/mq, gli interventi di sopraelevazione o ampliamento degli edifici esistenti e gli interventi di nuova edificazione devono rispettare i seguenti parametri:
 - indice di utilizzazione fondiaria (U_f) = mq/mq 1,0
 - rapporto di copertura (R_c) = 70%
 - altezza massima (H) = ml 11,00, misurata sotto la trave portante la copertura.
- ~~4. Non sono ammessi nuovi insediamenti di attività logistiche nelle aree produttive posizionate nella zona nord-ovest del Comune, che possono insediarsi nelle aree della zona sud-est;~~ gli eventuali ampliamenti delle attività esistenti e i nuovi insediamenti di attività di logistica e autotrasporti nella zona nord-ovest sud-est devono garantire all'interno del lotto fondiario il soddisfacimento del parcheggio dei mezzi pesanti pervenuti per il carico-scarico di merci, anche se di proprietà di terzi.
- ~~5. In tutto il territorio comunale non sono ammesse nuove attività produttive insalubri di I classe.~~
6. Negli ambiti produttivi sud di cui al presente articolo è ammessa l'edificazione di componenti e volumi tecnici che, per dimostrate esigenze dei cicli produttivi, necessitano di altezze superiori a quella prevista dal precedente comma 3 e la deroga dalle distanze dai confini previo convenzionamento con la proprietà adiacente ai sensi del precedente art. 8, comma 6.

~~Art. 28 – AMBITI A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA TERZIARIA~~

2.1.2 Individuazione normativa degli “edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli”.

Tale individuazione, condotta tramite normativa e non cartografica (data la criticità oggettiva di procedere ad un censimento compiuto della totalità di tali fabbricati esistenti, oggetto di epoche urbanistiche differenti, oggi stratificate in un sistema puntuale e disaggregato di casistiche riconducibili ai dettami dell’art. 10 comma 4 lett. a) unto 3) della LR 12/2005), individua entro l’apparato delle NTA del Piano delle Regole il seguente nuovo articolo:

Art. 28 - EDIFICI ESISTENTI NON PIÙ ADIBITI AD USI AGRICOLI

1. Descrizione.

Gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, in forza dell’art. 10 comma 4 lett. a) punto 3) della L.R. 12/2005 e s.m.i., anche ove non cartografati, costituiscono ambito non appartenente agli ambiti destinati all’agricoltura, ivi compresa la relativa pertinenza;

2.- Interventi edilizi ammessi.

Sono ammessi gli interventi edilizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, nonché di ristrutturazione, anche a mezzo di demolizione e successiva ricostruzione.

3.- Modalità di attuazione.

Modalità diretta, con permesso di costruire convenzionato ove l’Amministrazione ravvisi la necessità di efficientamento dell’area anche in ragione di un beneficio pubblico.

4.- Parametri edificatori.

E' altresì ammesso l'ampliamento degli edifici esistenti alla data di adozione delle presenti norme, anche all'esterno della sagoma degli stessi, in misura non superiore al 30% del volume urbanistico esistente.

Sulle aree libere dall'edificazione, in adiacenza ai fabbricati esistenti, è ammessa la realizzazione:

a) di autorimesse con coperture non piane, nel limite di un'autorimessa per ogni unità immobiliare con superficie coperta massima di 20 mq, con altezza utile non superiore a 2,40 m e con altezza al colmo esterno non superiore a 3,00 m, compatibilmente con la salvaguardia del patrimonio arboreo di pregio esistente;

b) la realizzazione di tettoie pertinenziali alla residenza, anche in aggiunta alle autorimesse di cui al precedente punto a), nel rispetto delle medesime prescrizioni dettate per queste ultime con riferimento alla tipologia della copertura, alla superficie coperta, alle altezze ed alla salvaguardia del patrimonio arboreo di pregio esistente.

5.- Destinazioni d'uso.

E' prevista la possibilità di recupero e di uso diverso da quello agricolo, nel rispetto dei caratteri dell'architettura e del paesaggio del comparto.

Destinazioni escluse: commerciale limitatamente alla media e grande struttura di vendita, direzionale limitatamente alla logistica.

2.1.3 Sentenza TAR n. 00618/2021 reg.prov.coll. – n. 00485/2013 reg.ric

La sentenza TAR Lombardia in oggetto, relativamente al capo afferente all'annullamento *in parte qua* del Piano di Governo del Territorio per aver destinato l'area di pertinenza della Società Tessitura di Raion di Inveruno S.r.L. nonché le aree di proprietà degli Esponenti a "verde e attrezzature sportive", di cui ai mappali fg. 16 m. 95 e fg. 16 m. 165 (porzione est), è passata in giudicato per decorso del termine di sei mesi dalla sua pubblicazione.

Ne consegue l'obbligo del Comune di "riprovvedere alla pianificazione di dette aree, nel rispetto dei criteri motivazionali delle eventuali scelte di sovradotazione degli standard" (cfr. sentenza).

Il PGT originario del Comune di Inveruno, approvato con Deliberazione C.C. 28 del 10/10/2012, entro il Piano dei Servizi conduceva ricognizione delle aree a servizi comunali esistenti (tav. 2 "stato di fatto"), suddividendole per categorie: servizi di interesse comunale, ERP comunale/PEEP convenzionata, Istruzione, Culto, Verde-sport, parcheggi.

In particolare veniva individuato quale centro sportivo esistente, limitrofo ai mappali fg. 16 m. 95 e fg. 16 m. 165 (porzione est) l'ambito verde-sport denominato "V-24" anche "Nuovo Centro Sportivo Comunale - Via Lazzaretto", con relativo parcheggio attiguo "P-28", come da estratto seguente:

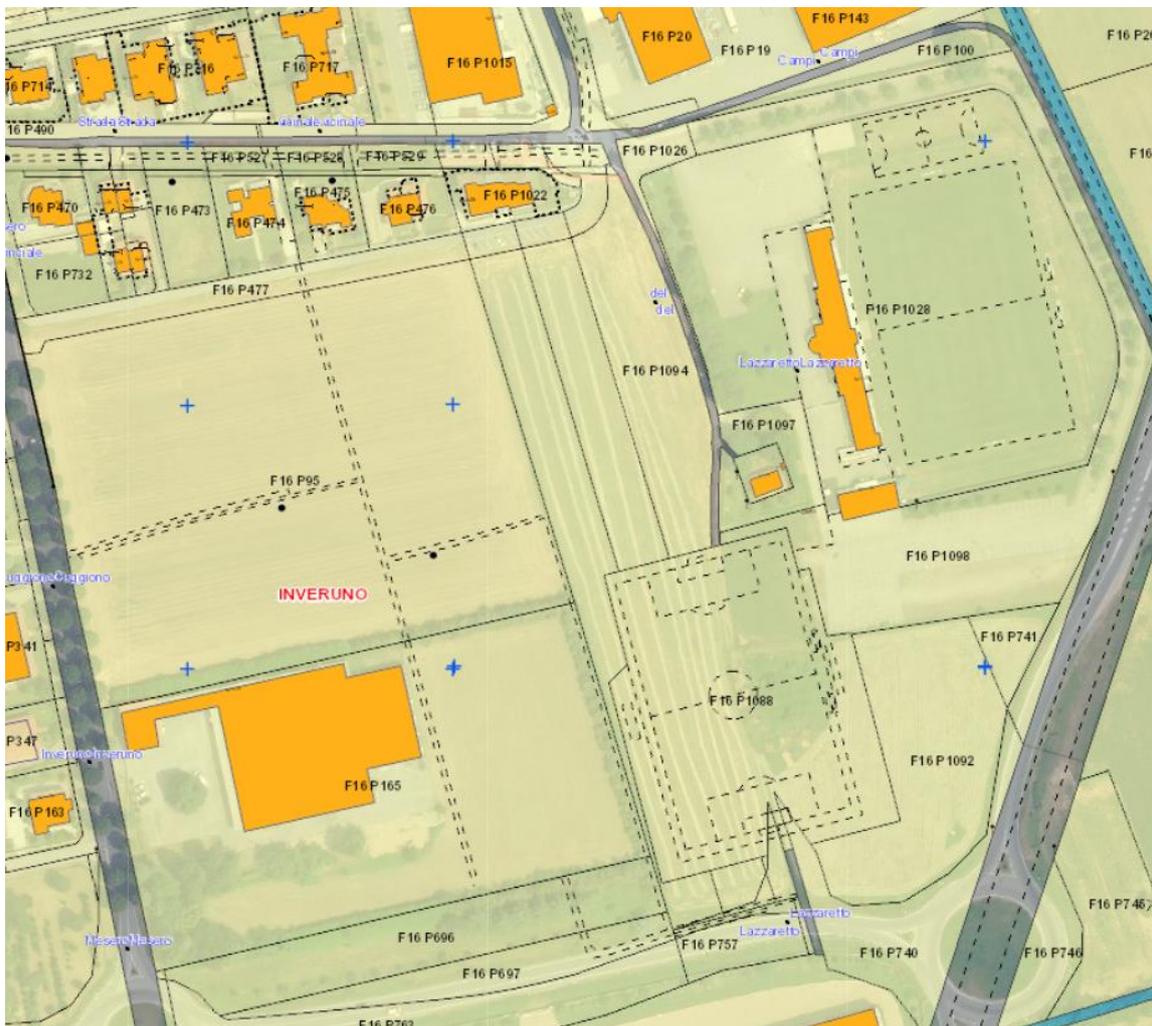


V24	CENTRO SPORTIVO COMUNALE "LUIGI GARAVAGLIA"
INDIRIZZO	Via Lazzaretto
LOCALIZZAZIONE / TIPOLOGIA AREA	Zona sud-est di Inveruno, all'interno di un contesto di ambito prevalentemente secondario e caratterizzato dalla presenza di molti spazi verdi e ad uso sportivo.
TIPOLOGIA AREA / STRUTTURA	L'area è occupata da un campo da calcio, da una struttura in cui si trovano i locali destinati allo svolgimento delle manifestazioni sportive (servizi igienici, spogliatoi, infermeria, depositi / magazzini / locali tecnici) e una tribuna coperta che si affaccia sul campo; è inoltre presente un edificio alto un piano destinato a bar.
SERVIZI PUBBLICI LIMITROFI	Caserma dei Vigili del Fuoco; Lazzaretto; spazi verdi pubblici di Via Corso Italia e lungo il Canale Secondario Villorosi.
PARCHEGGI LIMITROFI	Parcheggio di Corso Italia (per il pubblico) - circa 2.595 mq; parcheggio di Via Lazzaretto (per gli atleti) - circa 2.420 mq
SERVIZI OFFERTI	Oltre che per manifestazioni calcistiche (dove gioca la squadra U.S. Inveruno nel Campionato di Eccellenza), il Campo viene utilizzato anche per lo svolgimento di manifestazioni sportive legate anche ad altre discipline, come ad esempio gare di salto in alto, corsa o staffetta.
CARATTERI DIMENSIONALI	SUPERFICIE FONDIARIA: 19.920 mq SUPERFICIE COPERTA: 1.230 mq

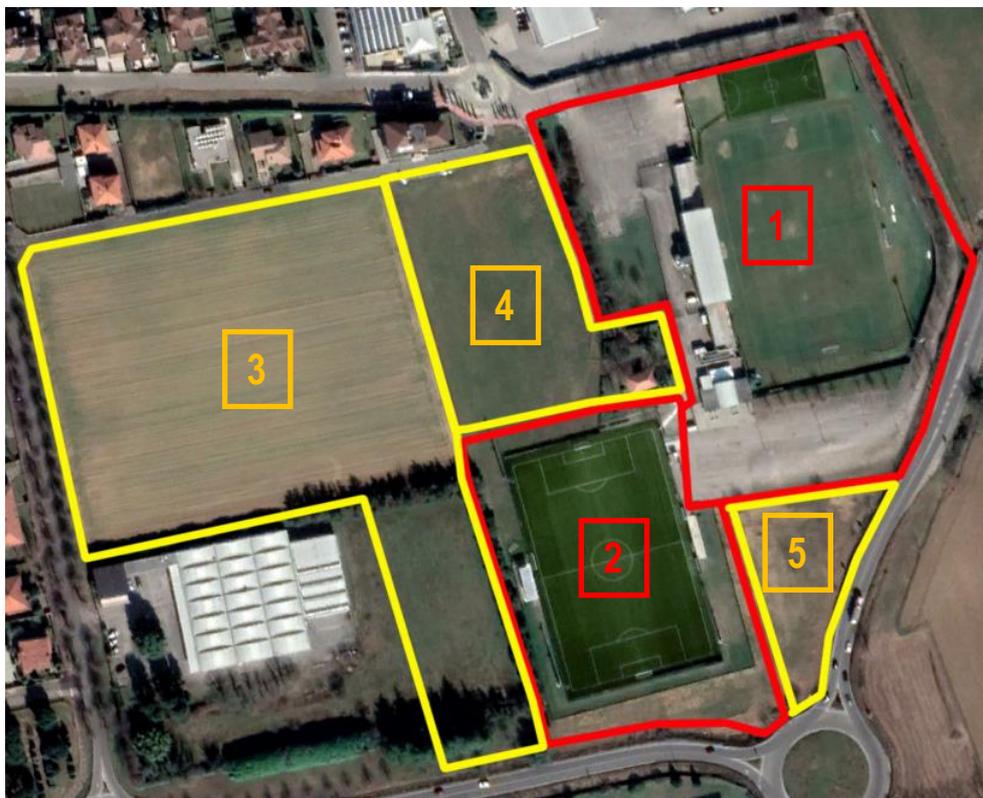
In relazione alla presenza del Centro Sportivo Comunale - Via Lazzaretto (V-24) il PGT comunale individuava pertanto una nuova area di previsione, anche in corrispondenza dei mappali fg. 16 m. 95 e fg. 16 m. 165 (porzione est), denominata V-1 (rif. tav. 3 "progetto" del Piano dei Servizi), con individuazione di un nuovo ambito a servizi dedicato a verde-

sport, per un totale di 59.410 mq, come da estratto seguente. Di tale area indicativamente 30.558 mq (dato desunto da misurazione GIS sul portale SIT Regione Lombardia) ricadono entro mappali fg. 16 m. 95 e fg. 16 m. 165 (porzione est) di proprietà degli Esponenti.





L'area V-1 in oggetto, interessante anche i terreni di proprietà della Società Tessitura di Raion di Inveruno S.r.L. ovvero i mappali fg. 16 m. 95 e fg. 16 m. 165 (porzione est), risulta pertanto individuata quale previsione strategica di efficientamento ed ampliamento dei servizi sportivi già localizzati in adiacenza, ovvero naturale ampliamento dell'area a servizi esistente V-24 oggi corrispondente al Centro Sportivo Comunale - Via Lazzaretto.



Legenda:

1 – area a servizi schedata dal PGT quale “V.24 – Centro Sportivo Comunale”

2- porzione di area “V-1 verde sport” a servizi di previsione del PGT, oggetto di recente realizzazione di nuova struttura sportiva.

3 - porzione di area “V-1 verde sport” a servizi di previsione del PGT di proprietà degli Esponenti: mappali fg. 16 m. 95 e fg. 16 m. 165 (porzione est)

4 e 5 - porzioni di area “V-1 verde sport” a servizi di previsione del PGT di altra proprietà.

Tale individuazione è dovuta al fatto che i terreni corrispondenti all’area V-1 risultano morfologicamente i più prossimi al centro sportivo esistente in quanto adiacenti allo stesso, e morfologicamente concorrono a risultare idonei a tale scelta strategica.

La presente Variante puntuale 2022 ravvisa, in aggiunta a quanto sopra constatato, che dalla vigenza del PGT originario ad oggi risulta realizzato un nuovo campo sportivo entro

l'ambito V-1 con previsione "verde-sport", localizzato in adiacenza ai terreni di cui ai mappali fg. 16 m. 95 e fg. 16 m. 165 (porzione est) di proprietà degli Esponenti, a conferma della strategicità della totalità della previsione del piano dei servizi denominata "V-1" per verde e sport.

Nello specifico si constata che tale polo sportivo-verde risulta l'ambito a servizi più rilevante, in termini dimensionali e di fruizione, dell'intero territorio comunale.

Per tale motivo si ritiene che risulti strategico il mantenimento della previsione del piano dei servizi denominata "V-1" per verde e sport.

In relazione alla porzione di ambito V-1 di proprietà degli Esponenti ricadente in parte nel fg. 16 m. 165 (porzione est) si constata tuttavia che:

- il settore territoriale corrispondente al fg. 16 m. 165 (porzione est) di proprietà della Società Tessitura di Raion di Inveruno S.r.L., peraltro adiacente al nuovo campo sportivo di recente realizzazione, risulta annoverata da Regione Lombardia (Fonte: SIT Regione Lombardia) tra le "Aree agricole nello stato di fatto (art. 43)" ovvero definita dal DUSAF (Destinazione d'Uso del Suolo Agricolo e Forestale) regionale quale "2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive".
- il settore territoriale corrispondente al fg. 16 m. 165 (porzione est) è adiacente ad un fabbricato afferente al sistema produttivo (Società Tessitura di Raion di Inveruno S.r.L.), ma non si ravvisano necessità di sviluppo ovvero ampliamento areale dello stesso,
- il settore territoriale corrispondente al fg. 16 m. 165 (porzione est) non risulta idonea a una ripianificazione ai fini residenziali in quanto l'Amministrazione comunale, con variante generale approvata con Deliberazione C.C. n.58 del 28/11/2015 e pubblicata sul BURL in data 27/01/2016, ha specificatamente perseguito l'obiettivo strategico di stralcio della totalità degli ambiti di trasformazione residenziale del Comune, verificata che la necessità territoriale, coerente con un trend demografico in sensibile rallentamento, è soddisfabile senza nuovo incremento del consumo di suolo oltre il limite del tessuto urbano consolidato (TUC) del PGT, anche in coerenza con i dettami della L.R. 31/2014 "disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo

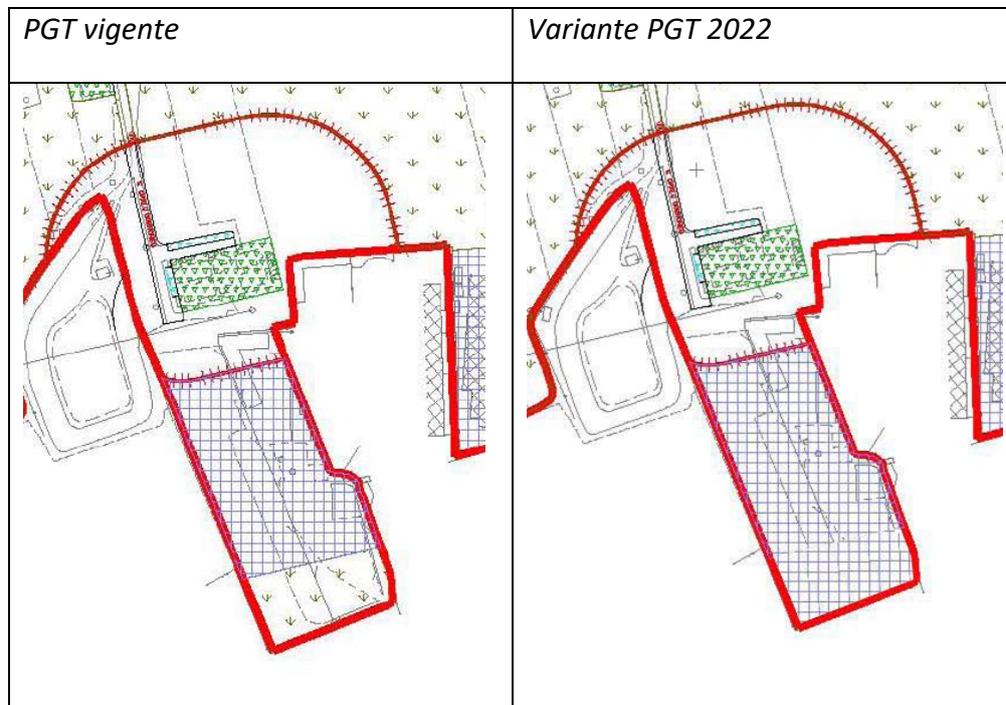
degradato” nonché con i criteri generali e criteri insediativi espressi dal PTR di Regione Lombardia in adeguamento alla L.R. 31/2014 e s.m.i. (rif. doc. “Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo”),

- il settore territoriale corrispondente al fg. 16 m. 165 (porzione est) risulta idoneo a individuare una funzione strategica di area di mitigazione a verde tra il fabbricato di proprietà della Società Tessitura di Raion di Inveruno S.r.L. (fg. 16 m. 165, porzione ovest) e gli impianti sportivi realizzati a est dello stesso, onde garantire la sostenibilità ambientale di tale trasformazione anche mediante un comparto verde di mitigazione delle emissioni sonore ed atmosferiche da e verso il fabbricato produttivo, e da e verso l’impianto sportivo.

A seguito di tali analisi e delle sopracitate considerazioni la presente Variante puntuale, in attuazione alla necessità di “riprovvedere alla pianificazione di dette aree, nel rispetto dei criteri motivazionali delle eventuali scelte di sovradotazione degli standard” (cfr. sentenza TAR) individua per il settore territoriale corrispondente al fg. 16 m. 165 (porzione est) la destinazione ad “aree agricole” in luogo della precedente destinazione a servizi.

2.1.4 Puntuale minimale ampliamento del TUC

In ragione delle necessità aziendali espresse dalla Ditta Master Srl, ovvero la necessità di beneficiare di un piazzale di manovra dedicato alla movimentazione dei mezzi all'esterno del fabbricato già sede della Ditta, in Via Alfredo di Dio, si individua un puntuale minimale ampliamento del TUC in corrispondenza di quanto proposto, pari a $St = mq\ 4.485$, anche in ragione del fatto che la LR 12/2005 specifica che (art. 10 comma 1) "il piano delle regole: a) definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento".



Ambiti a prevalente destinazione
produttiva, secondaria, terziaria



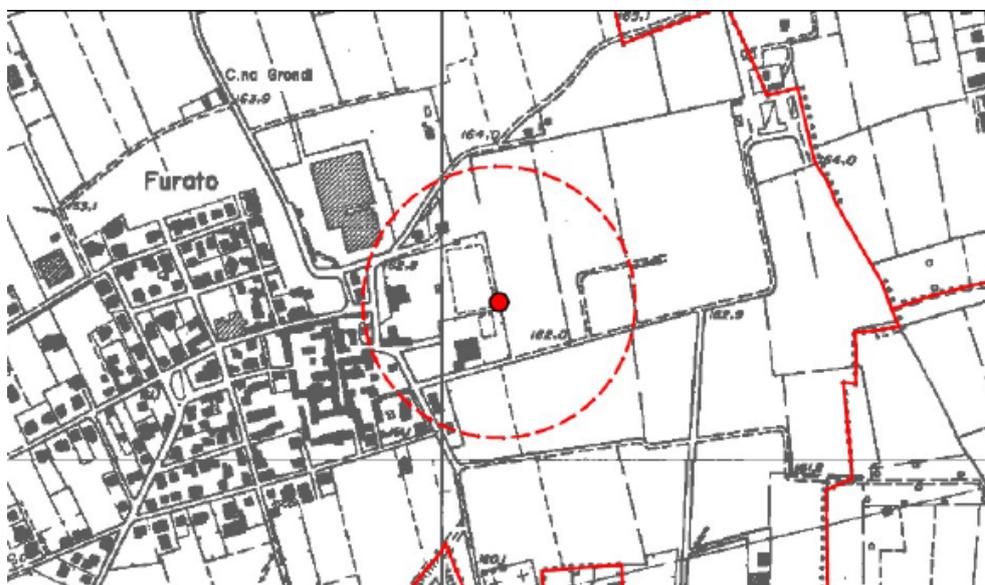
Aree agricole



Tale modifica rientra nel “bilancio ecologico zero” dei suoli, come definito nel capitolo dedicato, a cui si rimanda.

2.1.5 Riduzione della zona di rispetto pozzo pubblico

La Variante opera una puntuale riduzione della zona di rispetto del pozzo pubblico ad uso idropotabile del pozzo di via Don Sturzo in Comune di Inveruno.



I motivi di tale scelta di riduzione deriva dalla necessità di intraprendere interventi di ristrutturazione e di efficientamento energetico sulla scuola dell'infanzia e sulla palestra comunale, interventi che comprendono la climatizzazione dei due edifici attraverso sistemi geotermici a bassissima entalpia di tipo open loop, che prevedono la realizzazione di pozzi di presa e di resa per le risorse idriche sotterranee.

Poiché il sito d'intervento ricade nella fascia di rispetto di raggio pari a 200 m dal pozzo di via Don Sturzo, situato sulla medesima particella in cui ricadono le strutture, e poiché ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 all'interno della fascia di rispetto dai pozzi pubblici idropotabili è vietata "l'apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla

protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica” (comma 4 lett. g), l’autorizzazione alla riduzione della fascia di rispetto sino a coincidere con la zona di tutela assoluta (di raggio pari a 10 m da bocca pozzo) risulta condizione necessaria per la realizzazione del progetto.

La normativa di riferimento è costituita dalla d.g.r. 27 giugno 1996 n. 6/15137 “Direttive per l’individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee (pozzi e sorgenti) destinate al consumo umano (art. 9, punto 1, lett. f) del d.p.r. 24 maggio 1988, n. 236”), la quale, oltre ai criteri per la delimitazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque destinate al consumo umano, esistenti o di nuova realizzazione, indica i contenuti essenziali che devono essere presenti all’interno dello studio idrogeologico, esteso ad un adeguato intorno rispetto al punto pozzo (almeno 1 km), in funzione della tipologia dell’acquifero e delle condizioni di vulnerabilità dello stesso.

Nel caso in esame, l’attuale fascia di rispetto del pozzo pubblico P1, che interessa una superficie di raggio pari a 200 m, è stata definita attraverso il criterio geometrico, criterio cautelativo che si applica in mancanza di dati specifici relativi alle caratteristiche idrogeologiche, idrochimiche ed ambientali dell’area circostante il pozzo stesso.

La d.g.r. 15137/96 al punto 2.1.c) stabilisce che, in caso di acquifero protetto, l’estensione della zona di rispetto del pozzo può essere definita attraverso il criterio idrogeologico, e coincidere con la zona di tutela assoluta del pozzo, che interessa una superficie circolare di raggio pari a 10 m, qualora le aree di alimentazione del pozzo siano lontane dall’asse dello stesso.

Sulla base delle disposizioni normative sopra citate, si è proceduto pertanto alla definizione delle principali caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche del territorio in esame, ed alla conseguente verifica della presenza delle condizioni idrogeologiche ed ambientali idonee all’applicazione del criterio idrogeologico sopra citato.

A partire da tale analisi è stato possibile trarre le seguenti conclusioni:

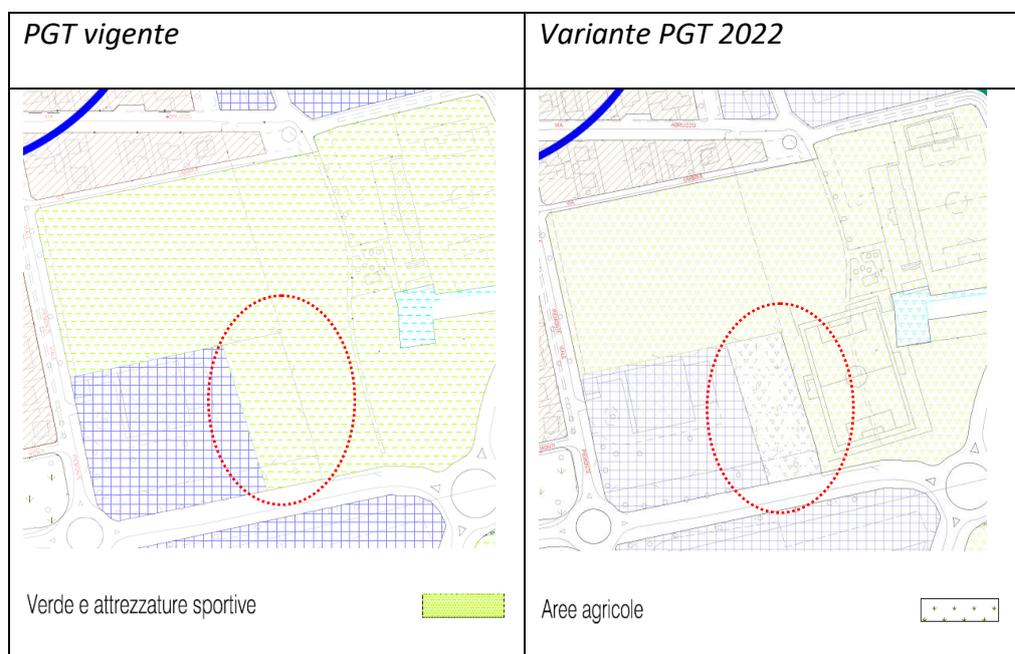
-
- dal punto di vista geologico, il pozzo è stato realizzato all'interno di una pianura alluvionale quaternaria formatasi per riempimento di un bacino marino, operato dal trasporto fluviale dei materiali erosi dalle catene montuose poste al contorno. I terreni affioranti in situ sono attribuibili alla formazione pleistocenica Fluvioglaciale Würm, che rappresenta il Livello Fondamentale della Pianura;
 - dal punto di vista geomorfologico, a causa anche della distanza dai corsi d'acqua principali, non si rileva la presenza di strutture morfologiche evidenti, con ogni probabilità cancellate dall'attività antropica. Le uniche testimonianze morfologiche relitte sono costituite dalle tracce di paleoalveo, peraltro non evidenti in superficie e note da studi pedologici, che testimoniano la presenza di un reticolo oggi estinto con direzione prevalente N-S;
 - dal punto di vista idrogeologico la profondità raggiunta dalla struttura di derivazione di via Don Sturzo ha permesso di indagare completamente Idrostruttura Sotterranea Superficiale di Alta Pianura Bacino Ticino – Adda (GWBISSAPTA), corrispondente al Gruppo Acquifero A individuato nello studio *Geologia degli acquiferi padani della Regione Lombardia* (ENI, Regione Lombardia – 2002), e in parte l'Idrostruttura Sotterranea Intermedia di Media Pianura Bacino Ticino – Mella (GWBISIMPTM), formata dal Gruppo Acquifero B individuato nel citato studio. L'analisi congiunta di sezioni litostratigrafiche disponibili in letteratura (*Le risorse idriche sotterranee nella provincia di Milano – Vol. I: Lineamenti idrogeologici*, Provincia di Milano, 1995; *Piano di Tutela e Uso delle Acque*, Regione Lombardia 2016) e delle colonne litostratigrafiche dei pozzi pubblici di Furato e dell'intorno ha permesso di osservare che la demarcazione tra i diversi gruppi acquiferi è scandita dalla presenza di bancate argillose di potenza decametrica la cui estensione ed il cui spessore sono tali da garantire un'elevata protezione delle acque profonde nei confronti di potenziali contaminanti provenienti dalla superficie. Con particolare riferimento alla colonna litostratigrafica del pozzo pubblico di via Don Sturzo (All. 4), il log di sondaggio ha permesso di rilevare la presenza di una bancata argillosa e argilloso-sabbiosa di separazione tra il Gruppo A ed il Gruppo B compresa tra le profondità di 97 e 126 m da p.c., la cui potenza ed estensione laterale sono tali da fornire qui alle falde profonde un elevato grado di protezione rispetto a contaminanti provenienti dalla superficie;
 - in riferimento alla vulnerabilità idrogeologica degli acquiferi, le valutazioni condotte utilizzando il metodo base GNDCI-CNR (1988) nell'ambito dello studio geologico di supporto al PGT comunale hanno permesso di rilevare che la vulnerabilità intrinseca

dell'acquifero freatico è elevata principalmente a causa della presenza superficiale di materiali sabbiosi e ghiaiosi. La vulnerabilità delle acque profonde, a causa della presenza dei livelli argillosi rilevati attraverso le sezioni idrogeologiche e le colonne litostratigrafiche, può essere considerata medio-bassa.

Sulla base delle evidenze emerse si è rilevato che le condizioni idrogeologiche e litostratigrafiche del settore in esame sono favorevoli alla riduzione della zona di rispetto del pozzo di via Don Sturzo in comune di Inveruno dai 200 m da b.p. attuali fino ai 10 m da b.p. proposti, facendo quindi coincidere la fascia di rispetto con la zona di tutela assoluta, in quanto non pregiudizievole per la qualità e la sicurezza delle acque sotterranee captate ad uso potabile.

2.2 Piano dei Servizi

2.2.1 Riduzione area a servizi di previsione "V-1"



Con riferimento alla tematica di Variante al PGT di cui alla sentenza TAR N. 00618/2021 REG.PROV.COLL. – N. 00485/2013 REG.RIC la Variante puntuale 2022 verifica che il settore territoriale corrispondente al fg. 16 m. 165 (porzione est) attualmente settore dell'area a servizi verde e attrezzature sportive di previsione denominata "V-1", risulta idoneo a individuare una funzione strategica di area di mitigazione a verde tra il fabbricato di proprietà della Società Tessitura di Raion di Inveruno S.r.L. (fg. 16 m. 165, porzione ovest) e gli impianti sportivi realizzati a est dello stesso, onde garantire la

sostenibilità ambientale di tale trasformazione anche mediante un comparto verde di mitigazione delle emissioni sonore ed atmosferiche da e verso il fabbricato produttivo, e da e verso l'impianto sportivo.

La presente Variante puntuale, in attuazione alla necessità di "riprovvedere alla pianificazione di dette aree, nel rispetto dei criteri motivazionali delle eventuali scelte di sovradotazione degli standard" (cfr. sentenza TAR) individua per il settore territoriale corrispondente al fg. 16 m. 165 (porzione est), corrispondente indicativamente a 5.991 mq, la destinazione ad "aree agricole" in luogo della precedente destinazione a servizi.

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.1 Il Comune di Inveruno

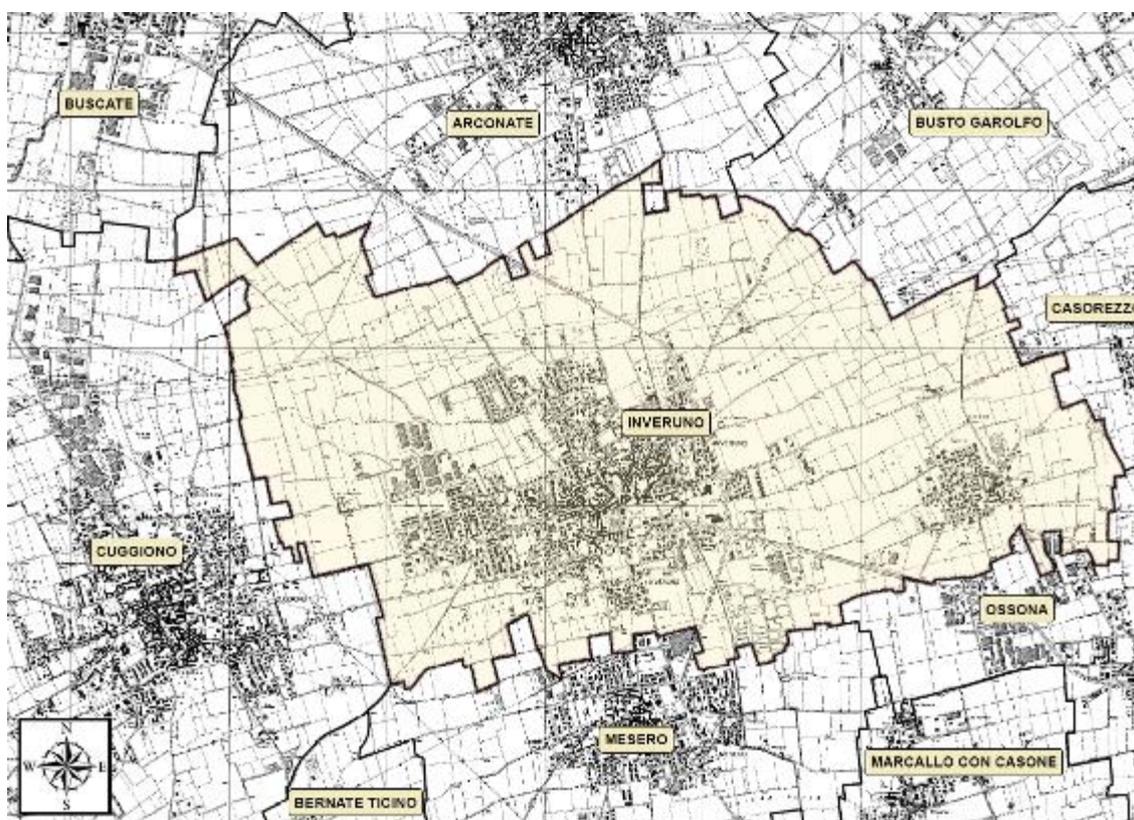


Figura 1 – Individuazione limite amministrativo Comunale. Fonte: SIT Regione Lombardia

Latitudine:	45°51'71"31 N
Longitudine:	08°83'73"89 E
Altitudine:	161 m s.l.m. (Municipio)
Superficie:	12,18 Km ²

Regione:	Lombardia
Provincia:	Milano
Località e frazioni:	Furato
Comuni contigui:	Casorezzo, Busto Garolfo, Ossona, Arconate, Buscate, Cuggiono, Mesero
Abitanti:	8.658 abitanti (31/12/2019 - Istat)
Densità:	710,83 ab./Km ²

Il Comune comprende una frazione, inoltre è possibile suddividere l'abitato in **ambienti**:

- L'ambiente del nucleo antico caratterizzato più dalla morfologia edilizia (che lascia intendere le proprie origini rurali, anche se vanno progressivamente scomparendo), piuttosto che dalla presenza di emergenze storiche e monumentali;
- La frazione di Furato, che ha la natura compatta del piccolo centro autonomo fortemente ancorato alla sua identità storica;
- L'ambiente del tessuto consolidato residenziale a carattere prevalentemente estensivo, che si è sviluppato quasi integralmente nella seconda metà del secolo scorso in contiguità del nucleo antico, con un progressivo allargamento del tessuto costruito;
- L'ambiente del tessuto produttivo prevalentemente concentrato in due aree ai margini delle zone residenziali sviluppate intorno al nucleo antico, una a nord-ovest, l'altra a sud-est, con modeste presenze artigianali nel tessuto residenziale: anche questa razionalità delle distribuzioni funzionali contribuisce alla qualità ambientale e testimonia una corretta pianificazione del territorio;

Il territorio comunale fa parte della Regione Agraria n°5 – Pianura del Canale Villoresi.

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza di due corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica (direttrice di scorrimento nord-sud).

Lo studio geologico ha evidenziato, nell'individuazione del reticolo idrico minore, la presenza di 2 canali derivatori (Secondario Magenta e Secondario Cuggiono) e un sistema di canali diramatori di terzo ordine.

Inveruno è posizionata sull'asse Torino-Milano, ambito territoriale nel quale si sono attestati nel secolo scorso i maggiori episodi di industrializzazione del Paese e nelle immediate adiacenze della conurbazione della Valle Olona (Gallarate – Busto A. – Legnano) che rappresenta uno dei primi comprensori italiani a prevalente vocazione manifatturiera.

La sua posizione geografica è tuttavia defilata, leggermente più a nord delle grandi infrastrutture di mobilità est-ovest (Padana Superiore, ferrovia, autostrada) e ai margini dei principali collegamenti nord-sud, rappresentati essenzialmente dall'asta del Sempione e che solo in epoca recentissima sono stati integrati dalla nuova superstrada che connette l'autostrada A4 alla Malpensa e che attraversa il territorio comunale nella sua porzione occidentale ai confini con il comune di Cuggiono.

La gradualità dello sviluppo ha determinato un progressivo ampliamento della porzione urbanizzata del territorio comunale, con una crescita a macchia d'olio intorno al nucleo di antica formazione originariamente sviluppato intorno all'asse viario est-ovest delle Vie Marconi – Verdi – Roma (ora Senatore Marcora), oltre all'insediamento isolato di Furato.

In sintesi i caratteri del territorio possono essere così riassunti:

- la presenza di un nucleo antico caratterizzato più dalla morfologia edilizia (che lascia intendere le proprie origini rurali, anche se vanno progressivamente scomparendo), piuttosto che dalla presenza di emergenze storiche e monumentali;

-
- la presenza di un tessuto residenziale a carattere prevalentemente estensivo, che si è sviluppato quasi integralmente nella seconda metà del secolo scorso in contiguità del nucleo antico, con un progressivo allargamento del tessuto costruito;
 - una buona dotazione di servizi e di aree di proprietà pubblica, espressione da un lato di amministrazioni attente nella gestione del patrimonio e dall'altro di un sostanziale benessere sociale, con il recupero a parco comunale di una vasta area a sud del territorio comunale dismessa come area tecnologica e già in parte bonificata;
 - l'esistenza di un tessuto produttivo prevalentemente concentrato in due aree ai margini delle zone residenziali sviluppate intorno al nucleo antico, una a nord-ovest, l'altra a sud-est, con modeste presenze artigianali nel tessuto residenziale: anche questa razionalità delle distribuzioni funzionali contribuisce alla qualità ambientale e testimonia una corretta pianificazione del territorio;
 - un assetto viabilistico interno che non presenta condizioni di criticità grave e che non lamenta particolari problemi legati al traffico di attraversamento, dirottato su strade esterne al centro abitato (Corso Italia per le direzioni nord-sud, la bretella di collegamento alla nuova superstrada e la SP 12 e la via Europa per quelle est-ovest);
 - la vasta porzione di aree agricole nella zona nord del territorio comunale, che rappresenta un contorno ambientale di pregio, anche se priva di particolari qualità paesaggistiche;
 - la presenza di una sola frazione, Furato, che ha la natura compatta del piccolo centro autonomo fortemente ancorato alla propria identità storica.

3.2 Studio geologico vigente

3.2.1 Geologia

La geologia del comune di Inveruno è stata definita dallo studio geologico mediante rilevamento geologico a scala 1:10.000, completato dallo studio dei terreni messi in luce da trincee esplorative eseguite mediante escavatore e dall'osservazione di scavi presso cantieri edili accessibili, condotte nei territori comunali limitrofi.

I depositi osservati con omogeneità sul territorio appartengono all'unità geologica denominata Allogruppo di Besnate – Unità di Sumirago¹ (di età Pleistocene medio – superiore), costituita da depositi fluvioglaciali/fluviali con profilo di alterazione relativamente evoluto, di spessore variabile non superiore ai 5 m, e con colore della matrice rientrante nella pagina 10YR delle Munsell Soil Color Charts.

L'alterazione, in genere, è limitata al 30 - 50% dei clasti con litotipi calcarei decarbonatati e litotipi cristallini parzialmente arenizzati (per almeno 1 cm di spessore). E' presente localmente una copertura loessica di colore 10YR.

Da un punto di vista litologico, i depositi fluvioglaciali/fluviali sono costituiti da ghiaie stratificate a supporto di clasti o a supporto di matrice sabbiosa, da sabbie grossolane pulite a stratificazione pianoparallela orizzontale o incrociata e da limi a laminazione pianoparallela. I clasti sono poligenici, con netta prevalenza locale della componente prealpina (carbonati e vulcaniti). Localmente si trovano in superficie dei livelli di spessore

¹ Il rilevamento geologico delle varie aree è stato eseguito alla scala 1:10.000, utilizzando i nuovi criteri stratigrafici per il Quaternario continentale e i termini formazionali definiti dal Gruppo Quaternario - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano (Bini, 1987).

variabile costituiti da sedimenti fini prevalentemente limoso argillosi e sabbiosi fini con scarsa ghiaia in facies fluviale di bassissima energia (sequenze di abbandono di canale), la cui estensione è di difficile individuazione per mancanza di dati geomorfologici evidenti.

3.2.2 Idrografia

Il territorio di Inveruno è attraversato dalla fitta rete irrigua del Consorzio Est Ticino Villoresi, ben rappresentato nella zona da due canali secondari – derivatori – e dai relativi canali minori terziari – diramatori.

In particolare la rete consortile ricadente sul territorio comunale è costituita dai seguenti elementi:

NUMERO	CODICE SIBITER D.G.R. 7/20552/05	DENOMINAZIONE	TIPO DI CANALE
01	R01S02C22	CANALE DERIVATORE CUGGIONO	secondario
02	R01S03C24	CANALE DERIVATORE DI MAGENTA	secondario
03	R01S02C15	3 STRAMAZZO CUGGIONO	terziario
04	R01S02C16	3/BIS CUGGIONO	terziario
05	R01S03C01	1 MAGENTA	terziario
06	R01S02C14	2 BUSCA CUGGIONO	terziario
07	R01S02C18	8/BIS CUGGIONO	terziario
08	R01S03C06	2 MAGENTA	terziario

09	R01S03C07	3 MAGENTA	terziario
10	R01S03C08	3/A MAGENTA	terziario
11	R01S03C09	4 MAGENTA	terziario
12	R01S03C10	4/A MAGENTA	terziario
13	R01S03C12	6 MAGENTA	terziario
14	R01S03C11	5 MAGENTA	terziario
15	R01S04C01	1/A CORBETTA	terziario
16	R01S04C06	3 CORBETTA	terziario
17	R01S04C08	5 CORBETTA	terziario
18	R01S04C09	5/A CORBETTA	terziario

3.2.3 Fattibilità geologica

La “Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano” (Cfr. Tavola 9a allegata allo studio geologico) comprende l’intero territorio comunale di Inveruno e viene redatta alla scala 1:5.000.

La carta viene realizzata acquisendo i vincoli e gli elementi di sintesi riportati negli elaborati cartografici n° 7 e 8 ed elaborata in relazione ai fattori ambientali, territoriali ed antropici propri delle rispettive realtà comunali.

Viene operata una suddivisione in classi del territorio in base agli elementi di rischio idrogeologico e geologico-ambientale in genere, individuati nelle precedenti fasi del lavoro (raccolta dati e sintesi).

Nella suddivisione vengono posti limiti e prescrizioni all’utilizzo del territorio in funzione del grado di rischio che ciascun elemento comporta. Verranno indicate le più idonee indagini di dettaglio da effettuare e gli interventi di tutela e prevenzione da realizzare prioritariamente all’opera.

La normativa vigente prevede quattro classi di fattibilità a rischio crescente (suddivise in eventuali sottoclassi):

- Classe 1: Fattibilità senza particolari limitazioni (colore bianco in carta);
- Classe 2: Fattibilità con modeste limitazioni (colore giallo in carta);
- Classe 3: Fattibilità con consistenti limitazioni (colore arancione in carta);
- Classe 4: Fattibilità con gravi limitazioni (colore rosso in carta).

Considerando il peso specifico dei singoli fattori e l'interazione dei molteplici aspetti geologici ed idrogeologici riscontrati all'interno del territorio comunale si è ritenuto opportuno delimitare le aree di fattibilità a partire dalla Classe 2, escludendo pertanto aree in Classe 1.

E in particolare:

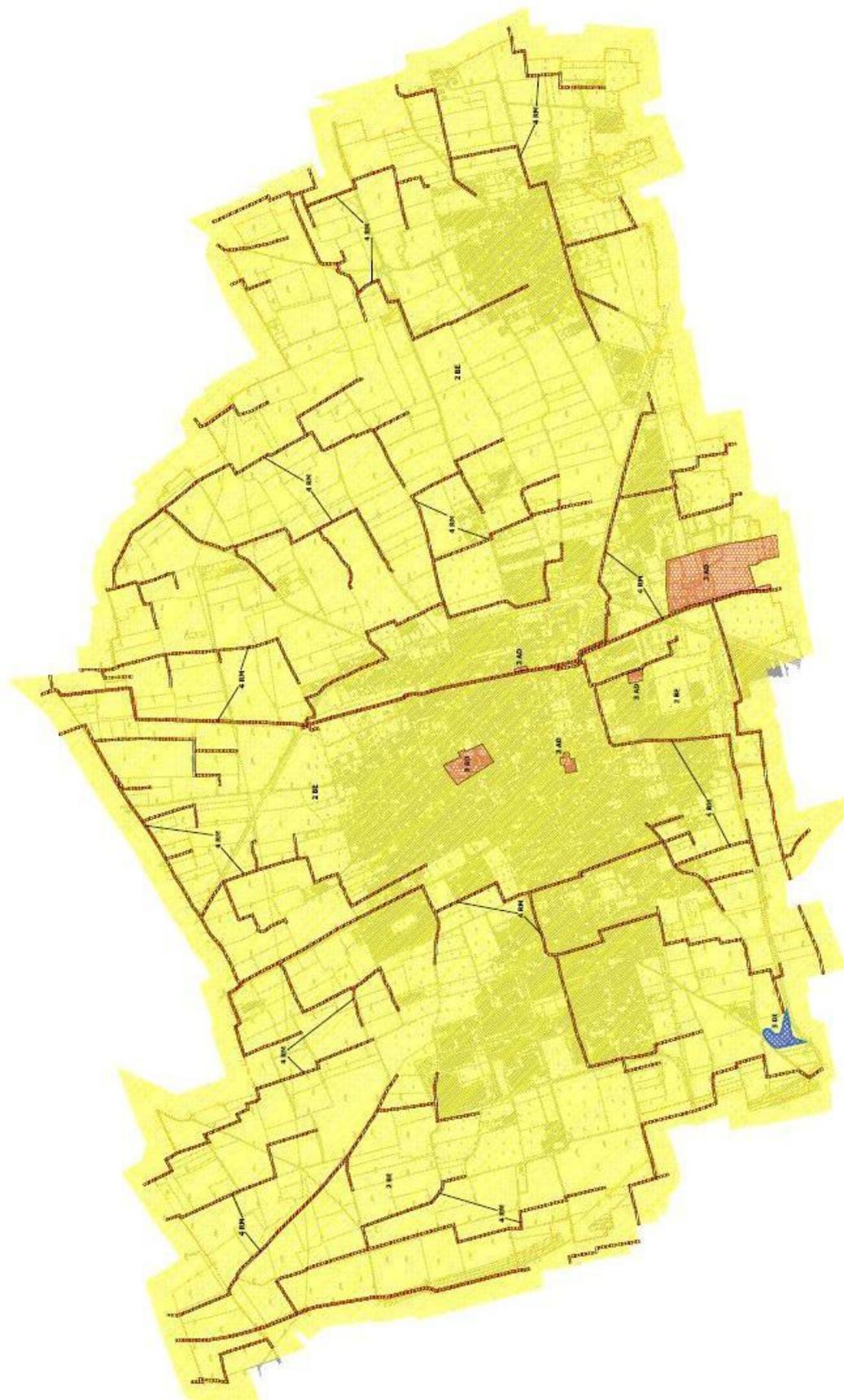
	CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	PRINCIPALI CARATTERISTICHE
RETICOLO IDROGRAFICO	<p>4 RM (reticolo minore)</p>  <p>FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI</p>	<p>Alvei e area di rispetto fluviale dei corsi d'acqua costituenti reticolo idrografico minore (rete Irrigua di competenza Consorzio Villoresi)</p>
AMBITI DI MODIFICAZIONE ANTROPICA	<p>3 AD (aree degradate)</p>  <p>FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI</p>	<p>Aree condizionate da attività industriale pregressa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siti oggetto di piani di caratterizzazione e progetti di bonifica a diversi stadi di attuazione • siti bonificati ai sensi del D. Lgs. 152/06 da sottoporre a verifica in caso di cambio di destinazione d'uso
	<p>3 DI (ex discarica recuperata)</p>  <p>FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI</p>	<p>Aree interessate da pregressa attività estrattiva e utilizzata come discarica di RSU e materiali inerti. Oggetto di recupero ambientale</p>
AREE DI GENESI NATURALE	<p>2 BE (Allogruppo di Besnate)</p>  <p>FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI</p>	<p>Aree pianeggianti litologicamente costituite da ghiaie poligeniche a supporto clastico o di matrice sabbiosa, con profilo di alterazione relativamente evoluto di spessore variabile non superiore a 4 m</p>

Per ciascuna classe individuata, oltre alle caratteristiche generali, alle problematiche generali relative e al parere sulla edificabilità, viene individuato nel dettaglio il tipo di intervento ammissibile derivato da indagini di approfondimento necessarie e preventive alla progettazione, nonché interventi da prevedere in fase progettuale. Il risultato finale è la redazione delle norme sismiche da adottare per la progettazione.

Segue estratto della legenda della tavola “Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano” (Cfr. Tavola 9° allegata allo studio geologico) con la rappresentazione schematica di tali elementi individuati (in ordine di classe come da precedente figura).

PROBLEMATICHE GENERALI	PARERE SULLA EDIFICABILITA'	TIPO DI INTERVENTO AMMISSIBILE	INDAGINI DI APPROFONDIMENTO (NECESSARIE, PREVENTIVE ALLA PROGETTAZIONE)	INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	NORME SISMICHE DA ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE
Area di rispetto fluviale necessaria a consentire l'accessibilità ai canali (irrigui al fini della manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale. Costituisce l'area di riferimento per l'attività di polizia idraulica di competenza del Consorzio di Bonifica Est Ticino-Vigoresi)	Non favorevole per gravi limitazioni legate alla presenza di fasce di rispetto e di protezione con finalità idrogeologiche e ambientali	Vietate nuove edificazioni; ammesse Infrastrutture pubbliche e di Interesse pubblico solo se non altrimenti localizzabili a seguito di studio di compatibilità degli interventi. Limitazioni previste dal Regolamento consorzio di Polizia Idraulica **	IGT - SV - SCI - VQS	RE - CO - IRM	Gli approfondimenti di 2° e 3° livello per la definizione delle azioni sismiche di progetto non devono essere eseguiti nelle aree classificate in classe 4. In quanto considerate inedificabili, fermo restando tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa specifica. Per le Infrastrutture pubbliche e di Interesse pubblico eventualmente ammesse, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del D.M. 14 gennaio 2008, definendo in ogni caso le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.
Contaminazione accertata o potenziale dei suoli, degrado morfologico delle aree, aumento del grado di vulnerabilità per asportazione della zona non satura sommitale, presenza di terreni di riempimento litologicamente disomogenei e di varia natura	Favorevole con consistenti limitazioni legate alla bonifica e al raggiungimento degli standard qualitativi conformi alla destinazione d'uso, verifica dello stato di salubrità dei suoli (Regolamento Locale di Igiene) e delle caratteristiche litotecniche.	Da definirsi mediante specifiche indagini ambientali e/o piani di recupero con le limitazioni d'uso previste dal D. Lgs. 152/06	IGT - SV - ISS/PCA	RE - CO - IRM - DS - BO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello, nei casi di edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 19904/03. Per le altre categorie di edifici, la progettazione dovrà essere condotta definendo la pericolosità sismica di base in accordo all'Allegato A del D.M.
Aumento del grado di vulnerabilità per asportazione della zona non satura sommitale, possibili riempimenti e ripristini morfologici con terreni litologicamente disomogenei di natura non nota e di RSU. Potenziale o accertata contaminazione dei suoli	Favorevole con consistenti limitazioni legate ad approfondite verifiche locali di carattere geotecnico, idrogeologico, ambientale e di pericolosità sismica dei siti	Da definirsi mediante specifico Piano di Recupero e condizionati dall'entità di contaminazione dei suoli. Limitazioni d'uso previste dal D. Lgs. 152/06	IGT - SV - SRM - ISS/PCA	RE - CO - IRM - DS - BO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello, sia nel caso di edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 19904/03, sia nel caso di ricaduta in aree PSL corrispondenti a scenari Z2 (aree redatte blu). Nelle aree non ricadenti in PSL, per gli edifici non appartenenti alle categorie di cui al d.d.u.o. n. 19904/03, la progettazione dovrà essere condotta definendo la pericolosità sismica di base in accordo all'Allegato A del decreto ministeriale.
Aree con possibile presenza di terreni aventi medoci caratteristiche geotecniche fino a 4 m di profondità, miglioramento della capacità portante a maggiore profondità, vulnerabilità dell'acquifero di grado elevato (sogglacenza inferiore a 30 m)	Favorevole con modeste limitazioni legate alla verifica puntuale delle caratteristiche portanti dei terreni e alla salvaguardia dell'acquifero libero		IGT	RE - CO	
			IGT	RE - CO	
			IGT - SV	RE - CO	
			IGT - SV	RE - CO - CA	
			IGT - SV - ISS/PCA	RE - CO - CA - POE	
	IGT - SV	RE - CO			

Segue estratto cartografico “Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano” (Cfr. Tavola 9a allegata allo studio geologico).



Il territorio appare prevalentemente classificato in classe II ad eccezione delle aree di salvaguardia dei corsi d'acqua costituenti reticolo idrografico minore (classe IV), di alcune aree condizionate da attività industriale pregressa (Classe III), e di un'area interessata da pregressa attività estrattiva e utilizzata come discarica di RSU e materiali inerti.

3.3 Il PTM vigente della Città M. di Milano

La Città metropolitana ha avviato nel luglio 2017 la predisposizione del Piano Territoriale Metropolitano (PTM).

Contestualmente è stata avviata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), integrata con la Valutazione di Incidenza (VInCA), individuando le autorità procedente e competente. Sono stati determinati i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti e gli altri soggetti territorialmente interessati al percorso concertativo.

Le Linee Guida per la redazione del PTM sono state approvate all'unanimità dal Consiglio metropolitano nel settembre 2018, inviate a tutti i Comuni e pubblicate sul sito di Città metropolitana.

Il PTM della Città metropolitana di Milano è stato adottato dal Consiglio Metropolitano nella seduta del 29 luglio 2020, con Deliberazione n.14/2020. e pubblicato sul BURL - Serie Avvisi e Concorsi - n. 36 del 2 settembre 2020.

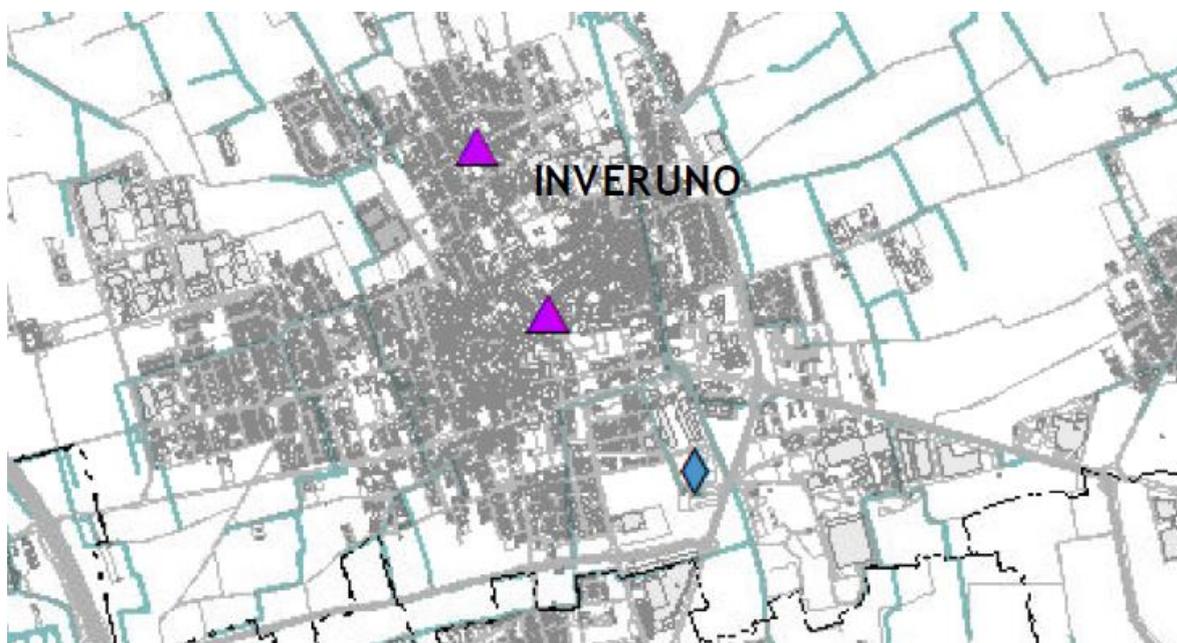
Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città metropolitana di Milano è stato approvato dal Consiglio Metropolitano nella seduta dell'11 maggio 2021, con Deliberazione n.16/2021.

Il PTM ha acquisito efficacia il 6 ottobre 2021 con la pubblicazione dell' avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e concorsi n. 40, secondo quanto prescritto all'art. 17, comma della LR 12/2005.

3.3.1 Sistema infrastrutturale

Entro il territorio comunale di Inveruno non si individuano progetti con efficacia localizzativa né ipotesi allo studio prive di efficacia localizzativa.

3.3.2 Servizi urbani e linee di forza per la mobilità



PRINCIPALI POLI URBANI ATTRATTORI ESISTENTI



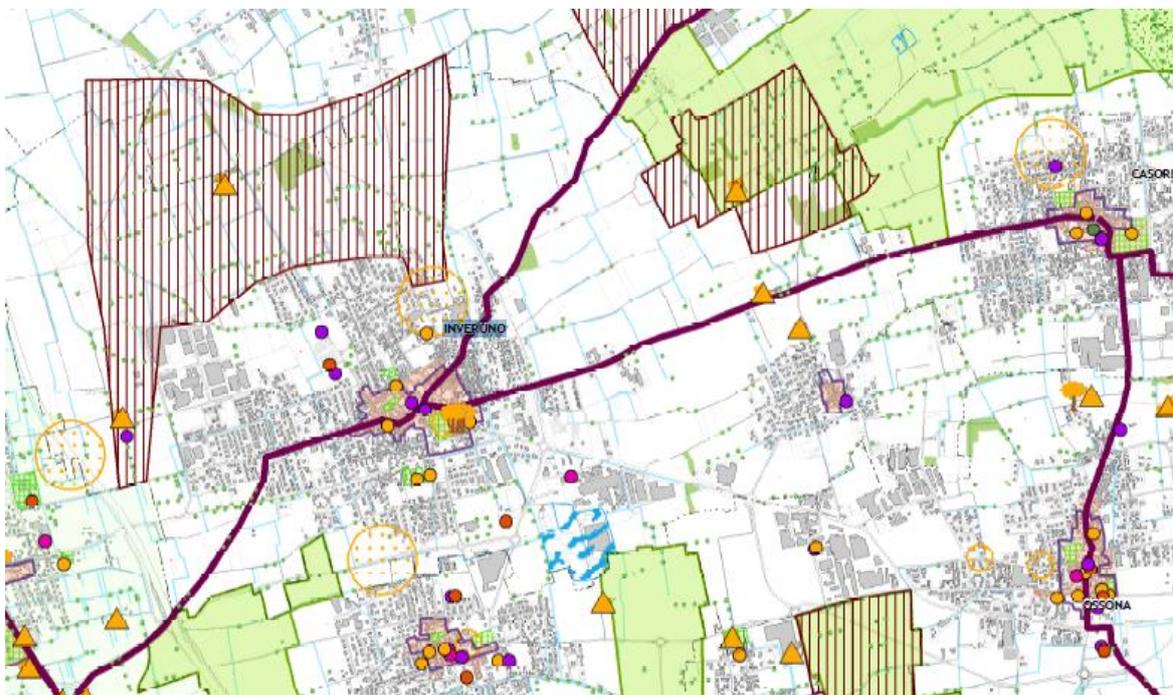
Istituti di istruzione superiore



Centri sportivi

Entro il comune si individuano taluni poli urbani attrattori esistenti. Gli stessi non sono prossimi all'area di intervento.

3.3.3 Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica



AMBITI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE



Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica [art. 42]



Ambiti di rilevanza paesistica [art. 52]



Stagni, lanche e zone umide estese [art. 68]

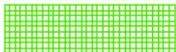


Area a rischio archeologico



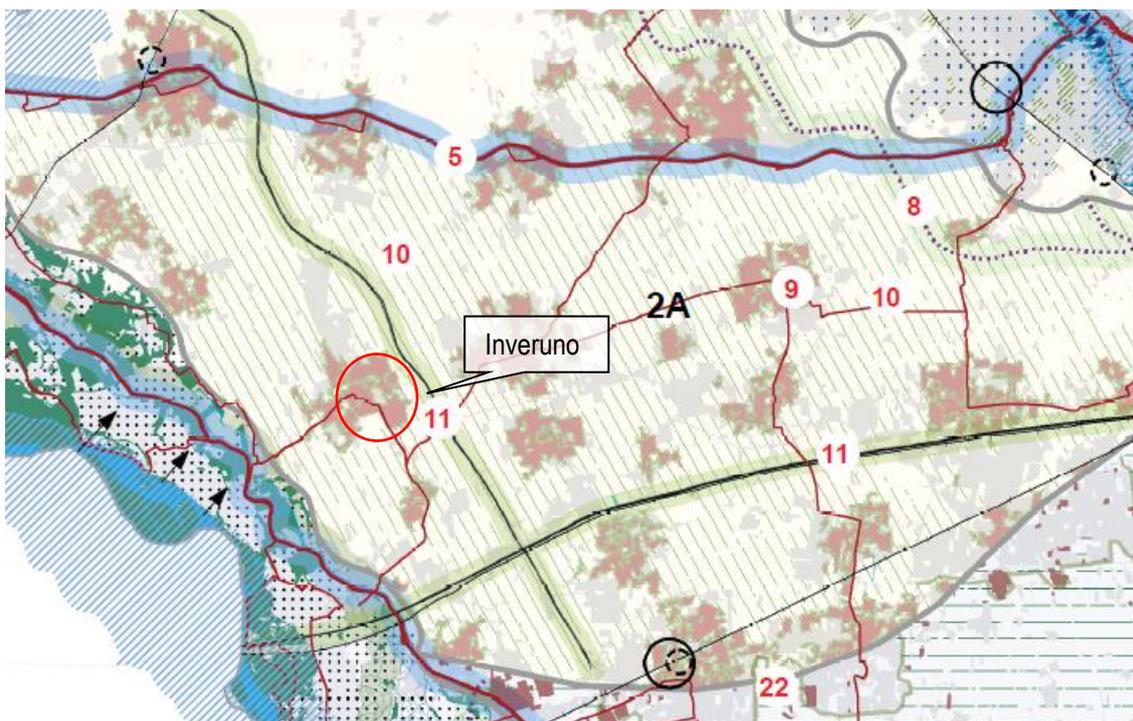
Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) [art. 70]

Nuclii di antica formazione ed elementi storici e architettonici [art. 57]

	Nuclii di Antica Formazione definiti dai PGT Comunali [NAF]		Architettura militare
	Nuclii di antica formazione prima levata IGM-1888		Architettura religiosa
	Giardini e parchi storici		Architettura civile non residenziale
	Insedimenti rurali di rilevanza paesistica		Architettura civile residenziale
			Archeologia industriale

Non si rilevano particolari criticità in ordine alla sovrapposizione con gli ambiti di variante.

3.3.4 Rete verde metropolitana



ARTICOLAZIONE DELLE UPA PER TIPOLOGIE DI PAESAGGI

PAESAGGI AGROAMBIENTALI

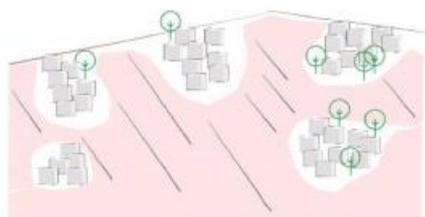
UPA:

2A; 3A; 4A; 4B

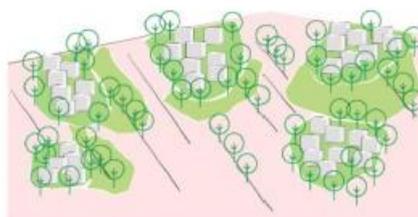
Costruire l'Infrastruttura Verde e Blu urbana		Incrementare e migliorare il Capitale	
	6 13		1
	9		7
			10

Si costata a livello comunale la prossimità agli obiettivi prioritari di pianificazione n. 9 e 10, entro l'UPA n.2A. Da cui la seguente priorità di Pianificazione:

PRIMA



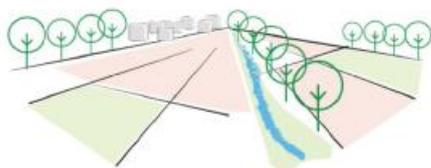
DOPO



- 9** Evitare nuovi insediamenti oltre il tessuto consolidato e introdurre negli strumenti urbanistici il progetto delle infrastrutture verdi e blu urbane ed extraurbane strategicamente organizzate (microclima, paesaggio, gestione sostenibile delle acque)

- UPA 2A; UPA 2D

PRIMA



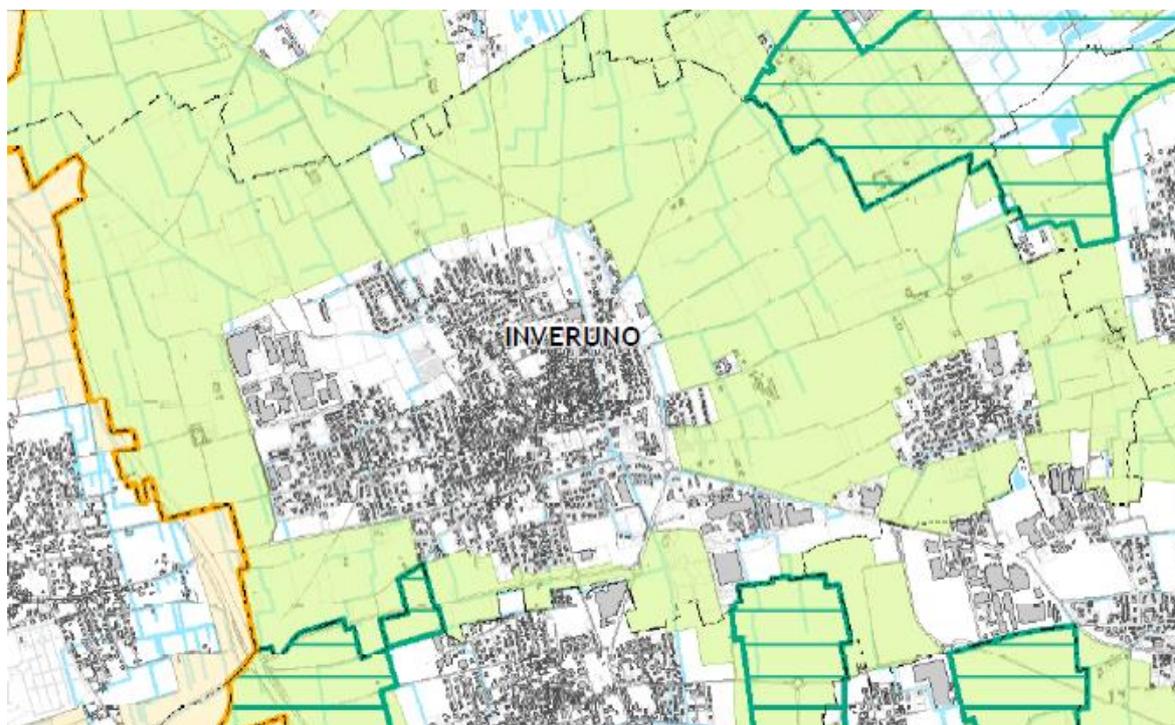
DOPO

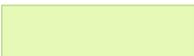


- 10** Aumentare le superfici boscate e in generale, la vegetazione arboreo/arbustiva (microclima, paesaggio, gestione sostenibile delle acque)

- UPA 2A

3.3.5 Ambiti agricoli strategici



	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico [art. 41, comma 1]
	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali [art. 41, comma 4]
	Parchi Regionali
	Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti

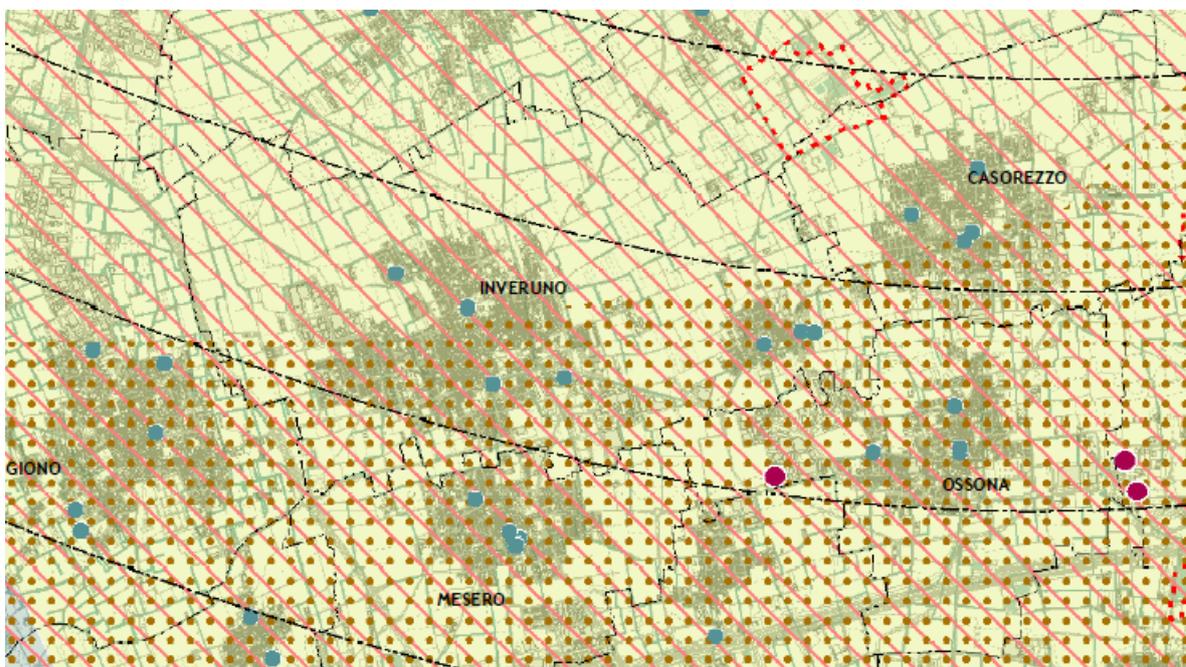
Non si individuano sovrapposizioni rispetto agli ambiti di variante.

Si constata che l'ambito di variante relativo al cap. 2.1.3 anche 2.2.1 restituisce ad ambito agricolo un'area limitrofa ad ambiti agricoli strategici.

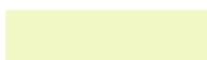


Figura 2 individuazione ambito di variante di cui ai cap. 2.1.3. e 2.2.1 precedenti

3.3.6 Difesa del suolo e ciclo delle acque



ZONE IDROGEOLOGICHE OMOGENEE - PIANO CAVE DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO [art. 79]



Zona II - fascia dell'alta pianura

PTUA - AMBITI DI RICARICA DELLA FALDA [art. 79]



Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI)

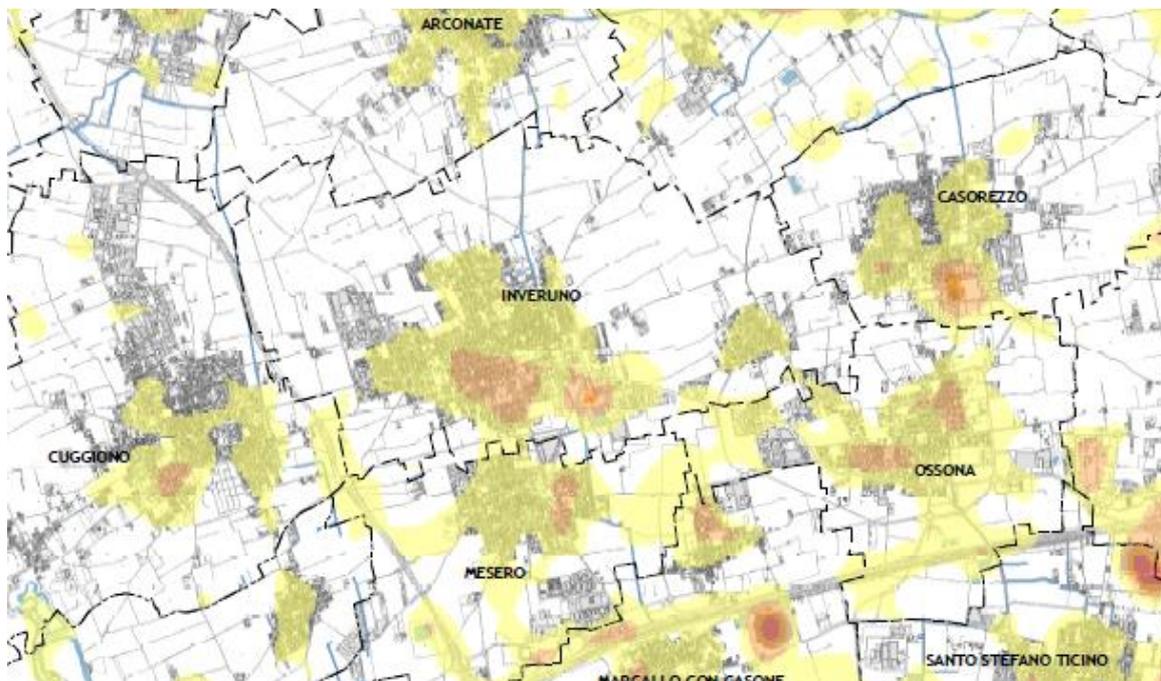


Zona di ricarica/scambio dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI)

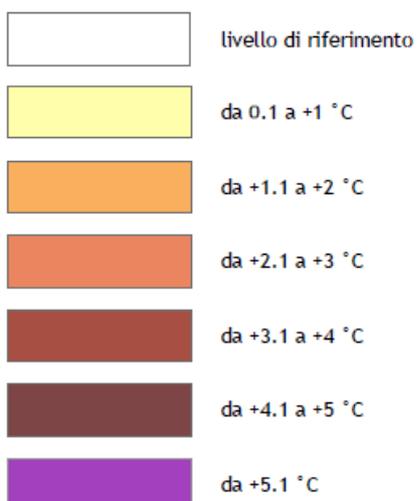


Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS)

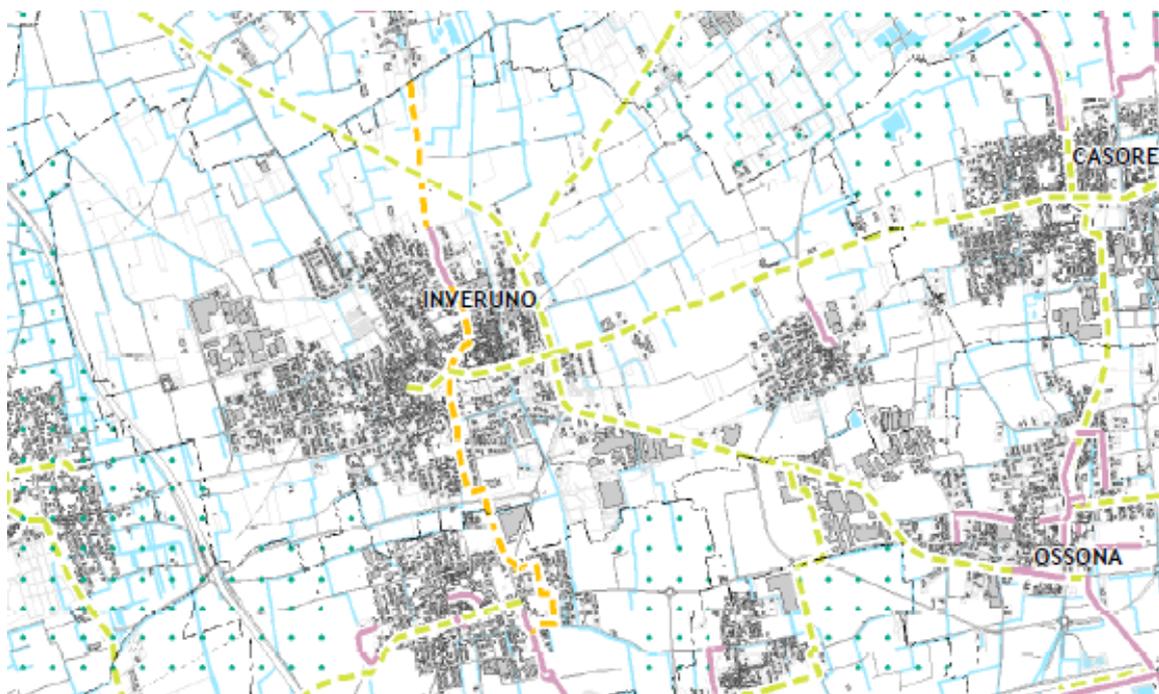
3.3.7 Cambiamenti climatici



ANOMALIA TERMICA NOTTURNA



3.3.8 Rete ciclabile metropolitana



SISTEMA DEI PERCORSI CICLABILI E DELLE CICLOSTAZIONI

- Percorsi ciclopedonali locali [Openstreetmap 2019]
- Percorsi ciclopedonali portanti in programma [MiBici]
- Percorsi ciclopedonali di supporto in programma [MiBici]
- Tracciati percorsi ciclabili PCIR del PRMC
- Tracciato percorso ciclabile Eurovelo
- Tracciato percorso ciclabile BICITALIA
- Tracciato percorso ciclabile di interesse nazionale VENTO

- Velostazioni e ciclofficine [Stazioni MM e FS]
- Rastrelliere [Stazioni MM e FS]

Gli ambiti oggetto di variante non afferiscono al sistema della mobilità ciclo-pedonale.

3.4 Il PTR

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010.

L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 2064 del 24 novembre 2021 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 49 del 7 dicembre 2021).

3.4.1 Polarità e Poli di sviluppo regionale

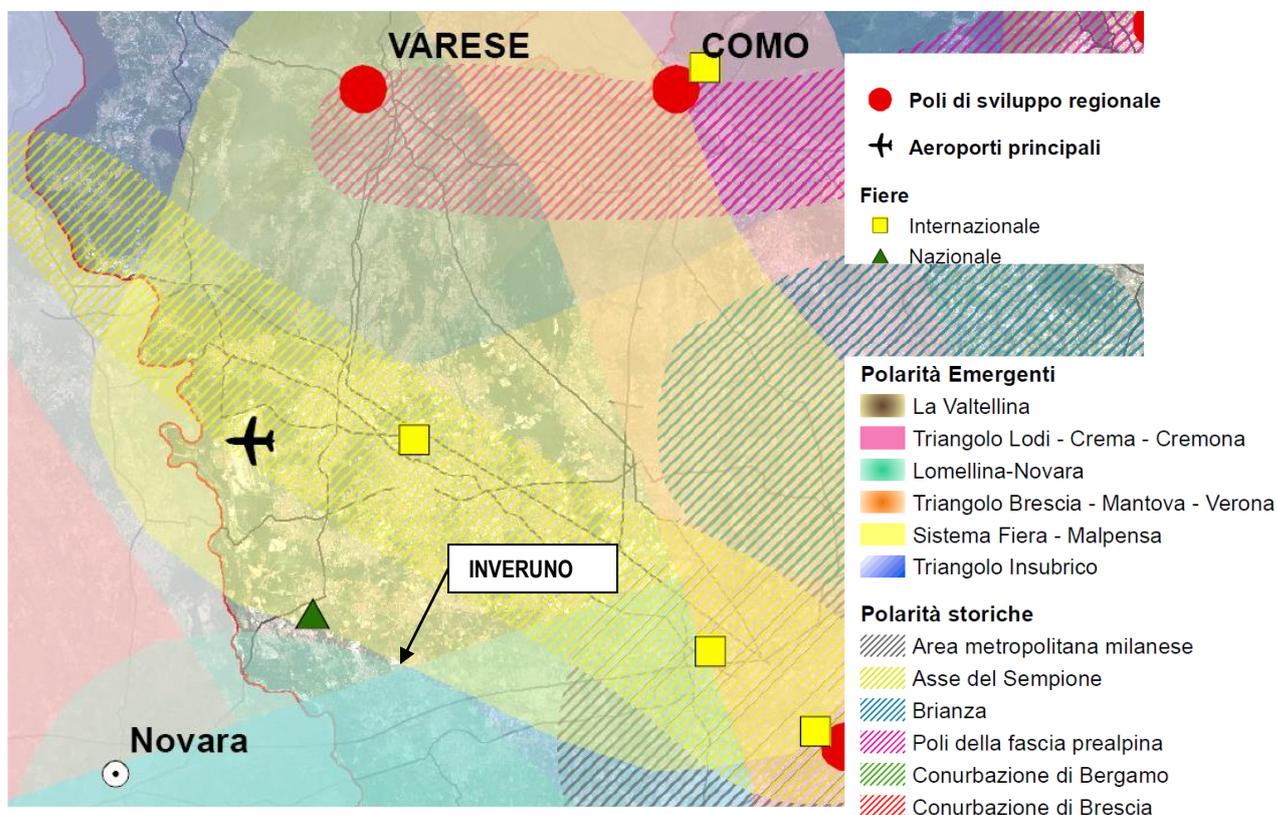


Figura 3 – PTR – Polarità e Poli di Sviluppo regionali

Come si può notare dallo stralcio della tavola 1 allegata al PTR, Inveruno risulta inserito all'interno della polarità emergente "Sistema Fiera – Malpensa" nonché alla "Lomellina - Novara".

Di seguito si riporta stralcio di quanto indicato nel "Documento di Piano" del PTR per quanto concerne tali polarità:

Il nuovo disegno della rete infrastrutturale comporta effetti rilevanti, in seguito all'aumento della connettività all'interno del Sistema Metropolitano e con il resto dell'Europa, con scenari evolutivi da governare con attenzione. In particolare: nel quadrante ovest, l'Aeroporto di Malpensa e il Nuovo Polo Fieristico Rho-Però possono

svolgere il ruolo di attrattore autonomo di funzioni. Il territorio, caratterizzato da elevata densità insediativa nell'area dell'asse del Sempione, presenta limitati margini di sviluppo insediativo nell'area ora servita dalla Boffalora- Malpensa. Le trasformazioni previste per l'area EXPO 2015 e quelle indotte dalle trasformazioni territoriali connesse costituiranno un ulteriore motore di sviluppo per l'intero quadrante. Pertanto, lo scenario di sviluppo possibile è quello di un'area ad elevata accessibilità, che potrebbe comprendere anche Novara come nodo secondario di gravitazione. Il governo delle trasformazioni, anche di livello micro, è fondamentale per non compromettere ambiti di pregio e per cogliere l'occasione di insediare funzioni di alto rango, per le quali è necessaria una elevata qualità ambientale del contesto. Si tenga presente, infatti, che l'area di trasformazione comprende parte del Parco Regionale del Ticino: i nuovi insediamenti dovranno perciò tendere in primo luogo a riutilizzare gli spazi dimessi dalle vecchie industrie, contribuendo così anche alla riqualificazione dell'area.

3.4.2 Sistemi territoriali

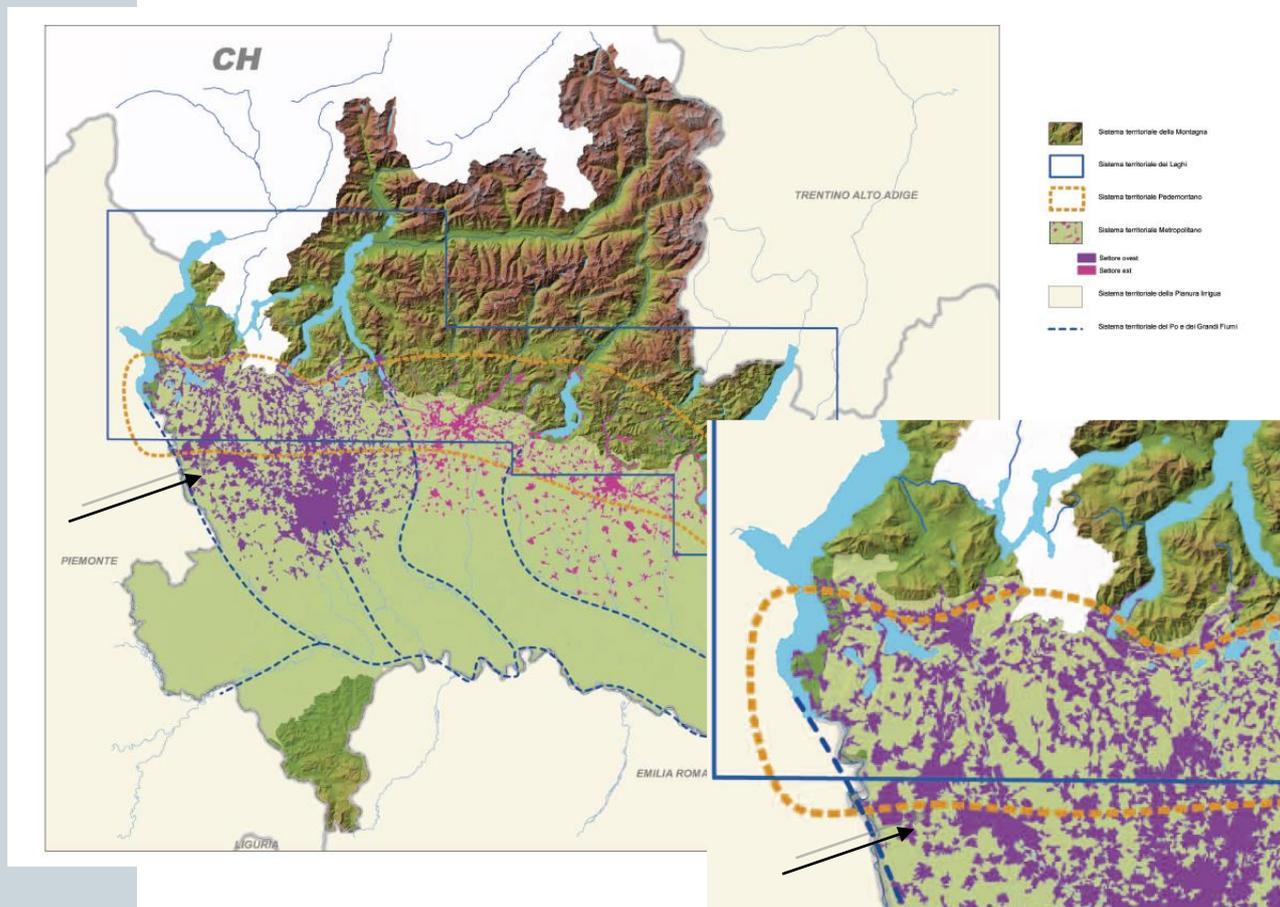


Figura 4 – PTR – i sistemi territoriali

Il Comune rientra all'interno di 1 sistema territoriale, più precisamente:

- Il Sistema Territoriale Metropolitano (settore Ovest).

Segue sinteticamente quanto riportato nel documento di Piano del PTR:

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno. Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o

allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo.

Sistema Territoriale Metropolitano

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.

Il Sistema Metropolitano lombardo può essere distinto in due sub sistemi, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi.

Ad ovest dell'Adda *si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese- Lecco- Milano, convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative, ma anche da grandi spazi verdi tra le conurbazioni dei vari poli. Il progressivo ampliamento dei poli urbani del Sistema Metropolitano, caratterizzato da aree residenziali, grandi industrie, oggi sovente dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari (le cui tracce permangono qua e là), vecchie cascine e centri rurali, un tempo autonomamente identificabili e oggi divenuti satelliti di un unico organismo. In quest'area si distingue per i suoi caratteri peculiari l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione di energia idraulica, ecc) hanno qui favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, oggi in declino. Con la creazione del nuovo polo fieristico a Pero-Rho e dell'aeroporto della Malpensa, l'asse del Sempione riveste, anche oggi, un ruolo di primaria importanza nella pianificazione regionale.*

3.4.3 Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

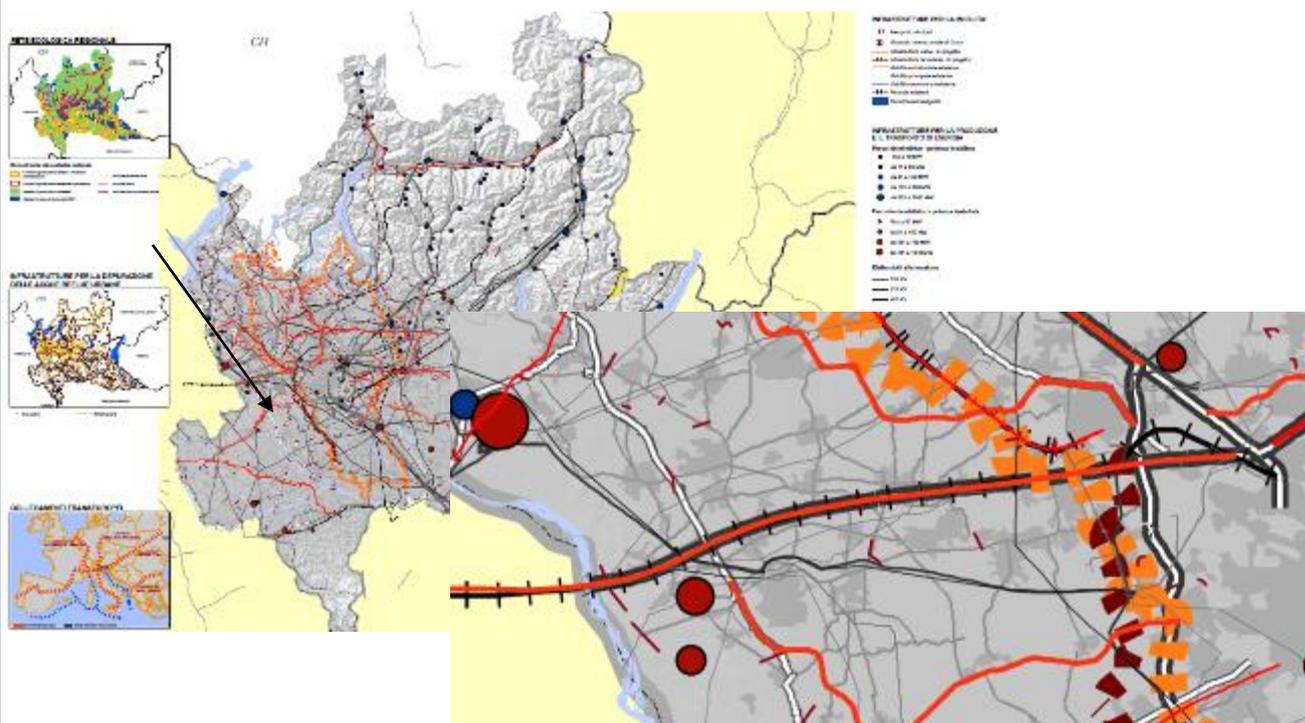


Figura 5 PTR_ Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

Come si nota nello stralcio della Tav. 3 “Infrastrutture prioritarie per la Lombardia” il territorio di Inveruno non risulta interessato da principali infrastrutture, nè da progetti di sviluppo a livello regionale. Si constata la prossimità all’autostrada To-MI e dell’asse Malpensa - Boffalora.

3.5 L'integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è l'elemento fondamentale, individuato dalla Legge per il governo del territorio, di indirizzo della programmazione di settore per Regione Lombardia e di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale di Comuni e Province.

A fronte delle nuove esigenze di governo del territorio emerse negli ultimi anni, Regione Lombardia ha dato avvio ad un percorso di revisione del PTR, da sviluppare attraverso il più ampio e costruttivo confronto con tutti i soggetti interessati.

A seguito dell'approvazione della legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" sono stati sviluppati prioritariamente, nell'ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014.

L'Integrazione PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, elaborata in collaborazione con le Province, la Città metropolitana di Milano, alcuni Comuni rappresentativi e di concerto con i principali stakeholder, è stata approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018. Ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

Il sistema dei criteri del PTR costituisce un importante quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di pianificazione territoriale.

Nel rispetto di questo assunto normativo la variante parziale al PGT mira al conseguimento dei criteri di PTR assumendoli ed esplicitandoli, per quanto possibile ed

entro un contesto puntuale, nelle proprie politiche, strategie ed azioni anche con rimandi diretti, declinati a livello locale anche in coerenza con il PTM.

La coerenza viene espressa secondo il seguente prospetto:

++	impatto positivo
+	impatto moderatamente positivo
0	Non pertinente /nessun impatto
-	Impatto irrilevante se mitigato /compensato
--	impatto negativo, da mitigare e/o rivalutare

PTR – Criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali e paesaggistici

++	- ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo deve tendere a un bilancio ecologico del suolo pari a zero, come definito dalla lettera d) comma 1 art. 2 della l.r. 31/2014;
+	- a parità di bilancio ecologico del suolo, devono essere evitati consumi di suolo che inducono perdita significativa di elementi di qualità del sistema multifunzionale rurale e del sistema ambientale;
+	- il bilancio ecologico del suolo, deve tendere a zero anche per tutte le aree libere con caratteristiche di naturalità, pur se di scarso valore agronomico;
+	- è necessario preservare i residui elementi di connettività ambientale del territorio, e partecipare alla strutturazione della rete ecologica locale;
0	- devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione interpodereale del tessuto rurale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti agricoli strategici e delle aree agricole dei parchi;
0	- devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione del sistema ambientale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti di valore ecologico-ambientale, quali per esempio i corridoi di collegamento tra zone umide, tra SIC, ZPS, ZSC, tra aree protette, tra aree prioritarie per la biodiversità, anche in riferimento alle tavn. 02.A2 e 05.D2 del PTR integrato ai sensi della l.r. 31/14;
0	- devono essere il più possibile evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la funzionalità fluviale e dell'ambiente perifluviale anche oltre la fascia di rispetto prevista per legge, o che possano pregiudicare la realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque per la riduzione del rischio idraulico;
++	- l'eventuale consumo di aree agricole interstiziali o frammentate, a parità di suolo libero, è preferibile all'erosione e frammentazione di sistemi compatti e continui dell'agricoltura.

0	- nei sistemi territoriali agricoli di montagna, della collina e delle zone svantaggiate, i suoli agricoli devono essere salvaguardati in rapporto alla specifica funzione di protezione del suolo e di regimazione delle acque (sistemazioni agrarie di montagna, terrazzamenti, compluvi rurali, ecc...), di mantenimento e di valorizzazione della biodiversità (patrimonio silvo-forestale, alpeggi e pascoli d'alta quota, castagneti da frutto e altre coltivazioni forestali, ecc.), di conservazione degli elementi del paesaggio rurale (manufatti, tipologie costruttive, regole insediative e rapporto con il sistema rurale agricolo, funzione paesaggistica degli insediamenti rurali, ecc...), di promozione dei prodotti locali e della fruizione turistica;
0	- nei sistemi territoriali dell'agricoltura professionale, i suoli agricoli devono essere salvaguardati non solo in rapporto alla loro capacità produttiva, ma anche al livello e alla qualità dell'infrastrutturazione rurale (reticolo e manufatti idrici, viabilità interpodereale, insediamenti rurali produttivi), al loro rapporto con il sistema della regimazione e della tutela dalla qualità delle acque di pianura e alla capacità di strutturare il paesaggio agrario (siepi, filari, insediamenti rurali, manufatti di valore, ecc.);
0	- nei sistemi rurali periurbani (qui intesi nella loro accezione territoriale), i suoli agricoli devono essere salvaguardati per il ruolo ambientale e paesaggistico che svolgono, anche se di scala locale (capacità di regolazione del microclima locale, contributo all'abbattimento di inquinanti, effetto tampone rispetto ad ulteriori effetti emissivi, funzione connettiva dei residui sistemi rurali e ambientali, capacità rigenerativa dei paesaggi e delle popolazioni insediate), per il loro valore economico (attività agricole di prossimità in areali ad alta accessibilità e con alte densità di popolazione), sociale (attività didattiche, sociali e di presidio del territorio non edificato).
0	- privilegiare la non trasformabilità dei terreni agricoli che hanno beneficiato delle misure del Piano di Sviluppo Rurale;
+	- privilegiare la non trasformabilità dei suoli agricoli con valore agro-forestale alto o moderato, come definito dai criteri del PTR per la redazione della carta di Consumo del suolo, limitando, al contempo, la marginalizzazione dei suoli agricoli con valore agro-forestale basso;
0	- prevedere il rispetto del principio di reciprocità tra attività agricole e funzioni urbane garantendo, per le funzioni urbane di nuovo insediamento potenzialmente interferenti con gli insediamenti rurali preesistenti, le medesime limitazioni o fasce di rispetto a cui sono soggette le attività agricole di nuovo insediamento nei confronti delle attività urbane preesistenti;
0	- limitare la frammentazione del territorio rurale connessa a trasformazioni insediative e infrastrutturali, con particolare riguardo alle aree a maggior produttività o connesse a produzioni tipiche, DOP, IGT, DOC, DOCP e SGT e alle produzioni biologiche;
0	- agevolare il recupero del patrimonio edilizio storico e di testimonianza della cultura e tradizione locale, anche attraverso norme volte a disincentivare gli interventi di nuova costruzione rispetto a quelli di recupero e a individuare le funzioni ammissibili nel patrimonio edilizio esistente in ragione delle caratteristiche degli immobili;
0	- promuovere il riutilizzo o la demolizione degli immobili dismessi e/o la demolizione delle opere edilizie valutate come incongrue (ai sensi della delibera di giunta redatta in conformità del comma 9 dell'art.4 della l.r.31/14) che possono costituire elementi di degrado, disciplinando con attenzione la riqualificazione/permeabilizzazione dei suoli recuperati a seguito della demolizione delle opere/volumi incongrui, anche in considerazione del progetto di rete ecologica/rete verde comunale;

0	- salvaguardare gli elementi tradizionali del paesaggio aperto (manufatti, filari, rogge, orditure tradizionali, muretti a secco, terrazzamenti...) connessi alle locali pratiche agricole e alle produzioni tipiche;
0	- coordinare, in particolare attraverso gli strumenti della rete ecologica comunale e della rete verde comunale, le azioni di ricomposizione ecosistemica del territorio rurale assegnando specifica funzione ecologica e di connettività a corsi d'acqua, zone umide, macchie boscate ed elementi vegetazionali lineari;
0	- individuare i corridoi ecologici e un sistema organico del verde (pubblico e privato) di connessione tra il territorio rurale ed edificato, verificando i rapporti di frangia e disincentivando la frammentazione del territorio urbanizzato;
+	- salvaguardare i varchi tra gli insediamenti esistenti, e previsti, con fasce di vegetazione arborea e arbustiva tali da garantire il contenimento dei processi conurbativi e interconnettere le aree libere, anche residuali, sia private che pubbliche, all'interno del territorio urbanizzato in modo da valorizzare il sistema verde anche in ambito urbano;
0	- progettare parchi e giardini secondo criteri naturalistici e multifunzionali (diversificazione degli ambienti, riduzione degli elementi artificiali, realizzazione di recinzioni costituite da specie arbustive possibilmente edule, realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque);
0	- prevedere che le aree di compensazione degli impatti, siano realizzate prioritariamente in funzione del completamento del progetto della rete ecologica e della gestione sostenibile delle acque;
0	- valorizzare in senso ecologico le fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici, eventualmente prevedendo barriere antirumore a valenza multipla;
++	- incentivare e prevedere, in base anche alle caratteristiche paesaggistiche e a compensazione di consumo suolo libero, il mantenimento e la realizzazione di macchie, radure, aree boscate, zone umide, l'impianto di filari, siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, in un'opera di ricucitura del sistema del verde, di ricostruzione del paesaggio e di eventuale mascheramento di elementi impattanti dal punto di vista paesaggistico;
0	- prevedere l'impianto di alberi e siepi lungo le strade e/o in corrispondenza di piste ciclabili, con particolare attenzione all'impianto di specie autoctone e caduche in modo da permettere l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale;
0	- progettare e realizzare progetti di valorizzazione dei territori connessi a principali corsi d'acqua (naturali ma anche artificiali quali canali di bonifica) con finalità ricreativa e fruitiva e interventi di ripristino, mantenimento e ampliamento dei caratteri costitutivi dei corsi d'acqua;
0	- integrare il sistema di regole e tutele per i corsi d'acqua nel progetto di valorizzazione paesaggistica e di realizzazione della rete ecologica locale;
0	- evitare la pressione antropica sui corsi d'acqua, salvaguardando lanche, sorgenti, habitat ripariali e piccole rotture spondali frutto della dinamica del corso d'acqua ed escludendo intubazioni e cementificazioni degli alvei e delle sponde sia in ambito urbano, ove è frequente la "cancellazione" dei segni d'acqua, sia in ambito rurale ove spesso si assiste alla regimentazione dei corpi idrici;
0	- definire, sia negli ambiti urbanizzati o urbanizzabili che nelle aree agricole, regole di accostamento delle edificazioni e delle urbanizzazioni al corso d'acqua evitando l'urbanizzazione in aree peri-fluviali e peri lacuali, volte ad assicurare l'assenza di condizioni di rischio, a tutelare la morfologia naturale del corso d'acqua e del contesto, ed evitare la banalizzazione del corso d'acqua e, anzi, a valorizzare la sua presenza in termini paesaggistici ed ecosistemici;
+	- assumere nella programmazione e nella valorizzazione del territorio le tutele geologiche e idrogeologiche definite sia a livello locale (dalla componente geologica, idrogeologica e sismica dei PGT),
	che a livello sovralocale (dalle fasce fluviali indicate dal Piano di Assetto Idrogeologico, in caso di sistemi fluviali afferenti al Po, alle fasce di pulizia idraulica definite dalla legislazione vigente o dai piani dei Consorzi di bonifica) conservando e ripristinando gli spazi naturali e assicurando la coerenza fra tali tutele e gli usi del territorio;
0	- recuperare le aree di cava a fini agricoli, naturalistici e paesistici, oltre che ricreativi e fruitivi.

PTR – Criteri insediativi

0	- considerare e rappresentare negli elaborati del PGT le limitazioni d'uso del territorio derivanti dal livello qualitativo delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee) in relazione allo stato di potenziale contaminazione, di rischio sanitario-ambientale rilevato e al livello di bonifica raggiunto nel sito;
0	- riferire le scelte di trasformazione anche alla pianificazione di livello sovracomunale, innescando un processo di condivisione delle scelte e di perequazione dei vantaggi e delle eventuali ricadute negative delle trasformazioni stesse. Ciò significa verificare correttamente, e in una logica intercomunale di Ato o di insiemi di comuni appartenenti al medesimo Ato, le dinamiche territoriali nella definizione delle esigenze di trasformazione valorizzando le occasioni di partecipazione istituzionale previste nella procedura di Vas o attivando specifici percorsi di pianificazione intercomunale;
0	- rigenerare il patrimonio edilizio storico sottoutilizzato (o inutilizzato) e i centri storici in generale, per accogliere parte del fabbisogno insediativo che altrimenti si localizzerebbe su suolo libero;
+	- definire il disegno delle trasformazioni in armonia con il tessuto presente, compattando le forme urbane, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei, mantenendo i varchi insediativi, contenendo la frammentazione, riqualificando vuoti, frange e margini urbani e definendo un corretto rapporto fra aree verdi e aree edificabili e fra aree impermeabili, permeabili ed elementi vegetazionali;
+	- attuare interventi di mitigazione e compensazione adeguati alla struttura territoriale sulla quale si interviene, prioritariamente volti alla compensazione effettiva della perdita di naturalità, delle funzioni ambientali del suolo (valore ecologico, capacità di stoccaggio di carbonio organico, fertilità, permeabilità...) e di connettività connessa alla trasformazione e inseriti all'interno di uno schema generale di qualificazione del sistema del verde;
+	- verificare la coerenza fra le potenzialità e l'efficienza delle reti esistenti (in particolare fognarie e di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche) e i servizi esistenti e le nuove previsioni di insediamento;
+	- considerare gli impatti (sulla qualità dell'aria, sul clima acustico, sulla mobilità, sul paesaggio, sul sistema rurale, sul sistema naturale, ecc.) generati dalle nuove trasformazioni rispetto sul contesto, ma anche gli impatti derivanti alle nuove trasformazioni dal contesto e dalle funzioni preesistenti. Considerare dunque la presenza di sorgenti di rumore, di rischio, di emissioni olfattive, ecc. nel definire la localizzazione di nuove trasformazioni;
0	- rifunzionalizzare e recuperare negli ambiti consolidati sia i nuclei di interesse storico che le aree degradate e dismesse perfezionandone, mediante opportune scelte progettuali, il potenziale ruolo di fauci di ricomposizione e qualificazione del territorio;
0	- armonizzare le trasformazioni con i segni territoriali preesistenti e con le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei luoghi. In particolare le nuove previsioni infrastrutturali, comportanti inevitabilmente consumo di suolo, siano progettate in modo da minimizzare la frammentazione del territorio rurale e naturale e l'interferenza con il reticolo irriguo;
+	- garantire un adeguato livello di accessibilità in funzione della tipologia e della strategicità delle funzioni da insediare, e viceversa prevedere funzioni strategiche (interventi logistici e insediamenti commerciale, per lo sport e il tempo libero a forte capacità attrattiva) in luoghi ad alta accessibilità pubblica, meglio se di tipo ferroviario, concentrando prioritariamente in corrispondenza delle stazioni di trasporto collettivo, gli ambiti di trasformazione, così da costituire nuclei ad alta densità e caratterizzati da usi del suolo misti, che riducano il bisogno di spostamenti aggiuntivi;
0	- incentivare l'integrazione tra le diverse forme di mobilità.

Complessivamente si constata una generale coerenza con i criteri del PTR, verificato che la variante a bilancio ecologico zero concorre a migliorare le previsioni in termini di riduzione delle ricadute ambientali potenziali.

Trattasi tuttavia di variante del piano delle regole e piano dei servizi di carattere puntuale, relativa ad ambiti locali puntuali. Per tale motivo molti dei criteri del PTR non risultano pertinenti con tali ambiti puntuali.

3.6 PIF – Piano di Indirizzo Forestale della Città M. di Milano

La Città metropolitana di Milano, con Deliberazione del Consiglio metropolitano n.8 del 17 marzo 2016, ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF), con validità 15 anni, in revisione del previgente strumento, scaduto nel 2014, e in adeguamento ai contenuti delle nuove disposizioni di redazione dei Piani di Indirizzo Provinciale dettati dalla D.G.R. 24 luglio 2008 n. 8/7728.

Il Piano di Indirizzo Forestale della Città M. di Milano non individua aree boscate entro gli ambiti oggetto di Variante parziale.

4 ARIA, EMISSIONI

4.1 Inquadramento meteoroclimatico

Il comune di Inveruno è collocato nella pianura milanese a nord-ovest del capoluogo di regione. Le principali caratteristiche fisiche di quest'area sono la spiccata continentalità, il debole regime di vento e la persistenza di condizioni di stabilità atmosferica. Dal punto di vista dinamico, la presenza della barriera alpina influenza in modo determinante l'evoluzione delle perturbazioni di origine atlantica, determinando la prevalenza di situazioni di occlusione e un generale disaccoppiamento tra le circolazioni nei bassissimi strati e quelle degli strati superiori.

Il clima che caratterizza il comune di Inveruno è di tipo continentale, caratterizzato da inverni piuttosto rigidi ed estati calde. Le precipitazioni, di norma, sono poco frequenti e concentrate in primavera e autunno. La ventilazione è scarsa in tutti i mesi dell'anno e l'umidità relativa dell'aria è sempre piuttosto elevata. La presenza della nebbia è particolarmente accentuata durante i mesi più freddi. Lo strato d'aria fredda, che determina la nebbia, persiste spesso tutto il giorno nel cuore dell'inverno, ma di regola si assottiglia in modo evidente nelle ore pomeridiane.

La stazione meteorologica ARPA – Lombardia più vicina è quella di Arconate (MI) ma poiché alcuni parametri (ad esempio le precipitazioni) sono registrati a partire solo dal 2009, al fine di avere una serie storica adatta a effettuare un inquadramento meteoroclimatico idoneo dell'area in esame, sono stati utilizzati i dati relativi alla stazione di Busto Arsizio – via Magenta dal 2000 al 2013.

La stazione di rilevamento di Busto Arsizio – via Magenta si trova a una quota di 224 m s.l.m. e ha le seguenti coordinate:

Latitudine = 45.6100622° nord – Longitudine = 8.85047078° est

Le coordinate GB, invece, sono: 5050830 - 1488340.

4.1.1 Regime pluviometrico

Secondo i dati storici esaminati, le precipitazioni medie annue nell'area in esame sono comprese tra le isoiete di 850 mm e 1050 mm (dati riferiti al periodo 1961-1990 tratti dal sito internet: www.scia.sinanet.apat.it).

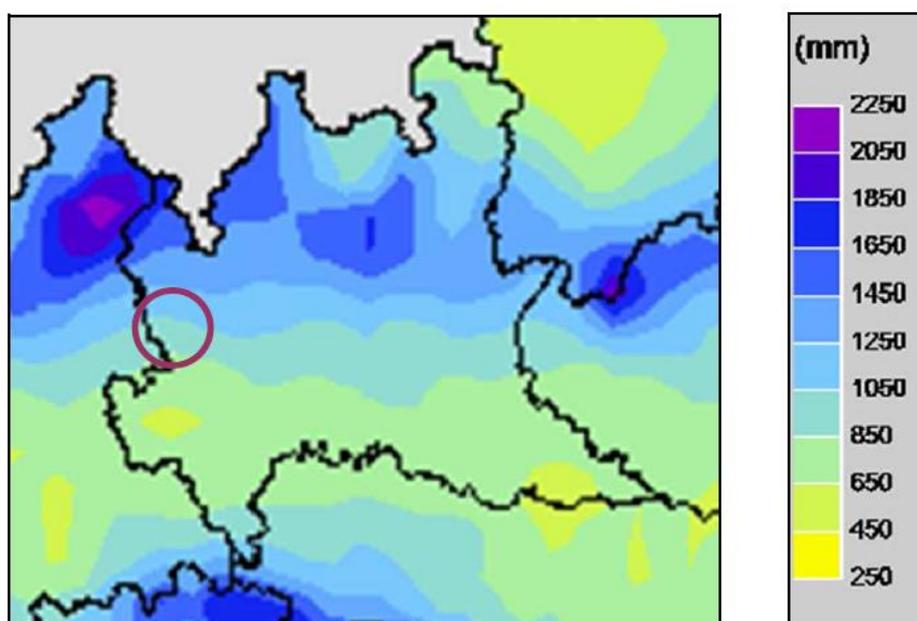


Figura 6 Carta delle precipitazioni medie relativa al periodo 1961-1990
(fonte: www.scia.sinanet.apat.it/sciaweb/scia_valori_mappe.html).

I dati relativi alle precipitazioni medie della stazione di Busto Arsizio – via Magenta confermano quanto sopra esposto. Dall'analisi dei dati rilevati nella stazione meteorologica, si evidenziano periodi piovosi autunnali con massime nel mese di novembre:

- ~ Mese più piovoso → novembre (133.86 mm);
- ~ Mese meno piovoso → gennaio (41.30 mm).

Mese	Precipitazioni mensili
gennaio	41.30
Febbraio	56.77
Marzo	63.29
Aprile	95.53
Maggio	106.13
Giugno	66.03
Luglio	64.83
Agosto	86.49
Settembre	86.79
Ottobre	81.53
Novembre	133.86
Dicembre	64.63
Anno	947.17

Tabella 4.1.1.1 Precipitazioni medie mensili e annuali relative alla stazione di Busto Arsizio – via Magenta riferite all’arco temporale 2000-2013 (fonte dati: ARPA Lombardia)

4.1.2 Regime termico

I dati riguardanti le temperature medie registrate nella stazione presa in esame sono riportati in tabella, mentre la figura successiva illustra graficamente il regime termico ad essa relativo.

Dall’andamento delle temperature medie giornaliere rilevate si osserva che il mese più caldo è luglio (23.85°C), mentre il più freddo è gennaio (1.90°C).

La temperatura media annuale risulta essere 13.15°C.

Mese	Precipitazioni mensili
Gennaio	1.9
Febbraio	4.14
Marzo	9.12
Aprile	12.94

Maggio	17.93
Giugno	22.15
Luglio	23.85
Agosto	23.15
Settembre	18.52
Ottobre	13.27
Novembre	7.62
Dicembre	3.22
Anno	13.15

Tabella 4.1.2.1 - Temperature medie relative alla stazione di Busto Arsizio – via Magenta con riferimento all'arco temporale 2000-2013 (fonte dati: ARPA Lombardia).

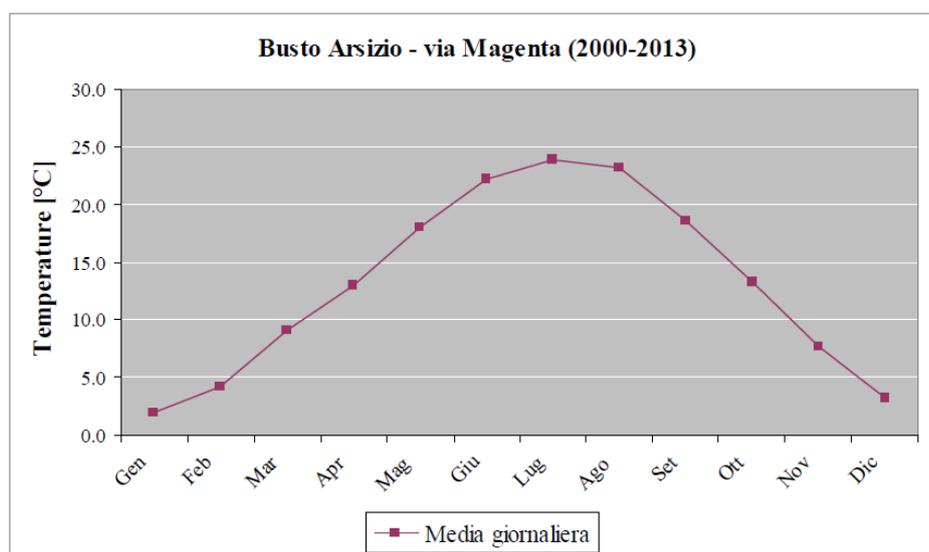


Figura 7 - Andamento delle temperature medie mensili riferite all'arco temporale 2000 – 2013 per la stazione di Busto Arsizio – via Magenta.

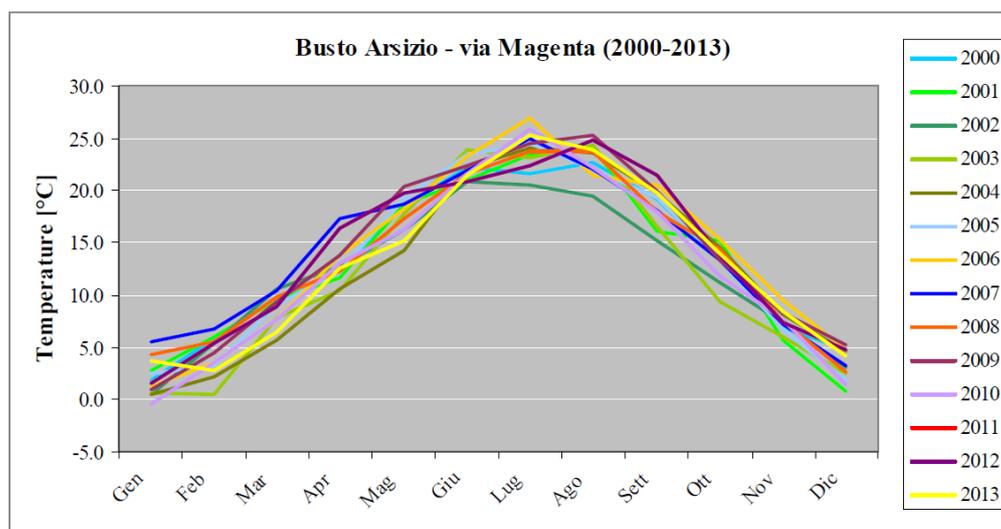


Figura 8 - Andamento delle temperature mensili medie [°C] per la stazione di Busto Arsizio – via Magenta.

4.1.3 Climogramma

Utilizzando i dati delle temperature e delle precipitazioni è stato ricavato il climogramma relativo alla stazione di Busto Arsizio – via Magenta.

Busto Arsizio – via Magenta	
Freddo-asciutti	dicembre, gennaio, febbraio, marzo
Freddo-umidi	novembre
Caldo-asciutti	giugno, luglio
Caldo-umidi	aprile, maggio, agosto, settembre, ottobre

Classificazione dei mesi in relazione alla loro caratteristiche di piovosità e temperatura.

Il climogramma evidenzia la presenza di un periodo “freddo-asciutto” invernale (G-FM- D) alternato a un periodo “caldo-umido” che coinvolge i mesi tardo primaverili, estivi e

autunnali; solo giugno e luglio manifestano condizioni climatiche “caldoasciutte”, mentre novembre si colloca nel periodo “freddo-umido”.

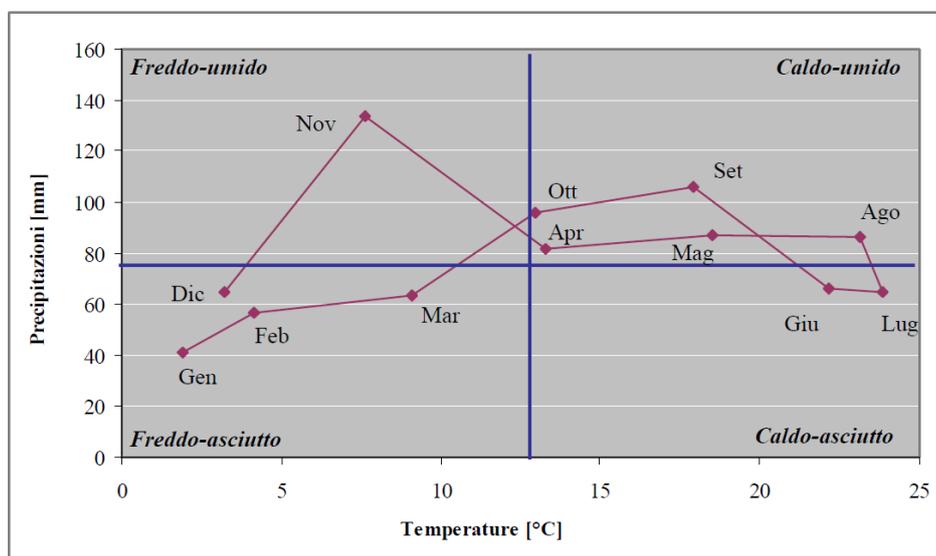


Figura 9 - Climogramma relativo alla stazione meteorologica di Busto Arsizio – via Magenta (2000-2013).

4.1.4 Direzione dei venti

La presenza dei rilievi montuosi dell’arco alpino a nord influenza fortemente l’evoluzione delle perturbazioni, causando la prevalenza di situazioni di occlusione e influenzando in modo determinante le capacità dispersive dell’atmosfera.

L’effetto medio della barriera alpina è quello di rallentare il flusso atmosferico e di conseguenza in pianura padana sono frequenti le condizioni di vento debole con prevalenza di regime di brezza. Inoltre, nelle ore notturne invernali con basse temperature del suolo, vento debole e forte irraggiamento della superficie terrestre verso il cielo sereno è possibile la formazione di uno strato d'aria in prossimità del terreno avente caratteristiche di estrema stabilità atmosferica rispetto ai moti verticali (inversione termica al suolo). Pertanto, tale strato è particolarmente favorevole per l'aumento della concentrazione delle sostanze inquinanti nei pressi della superficie terrestre. Infatti, durante gli episodi di forte inversione termica al suolo vengono spesso misurate le

concentrazioni di inquinanti più elevate (Fonte: “Rapporto Annuale sulla qualità dell’aria della Provincia di Milano” – ARPA Lombardia).

4.2 Clima acustico

Strumento di riferimento per la definizione dei livelli di pressione sonora esistenti ed ammissibile nel territorio Comunale è la Zonizzazione acustica del territorio Comunale vigente dal 2009. Non risultano criticità in relazione agli ambiti di variante.

La classificazione del territorio avviene in conformità a quanto stabilito del DPCM 14/11/1997 che prevede la classificazione del territorio in 6 classi:

- **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 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 territorio Comunale è stato quindi così classificato:

Valori limite di emissione - D.P.C.M. 14/11/1997 - Tabella B		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento (L _{eq} dB(A))	
	Diurno	Nocturno
I - Aree particolarmente protette	45	35
II - Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite di immissione - D.P.C.M. 14/11/1997 - Tabella C		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento (L _{eq} dB(A))	
	Diurno	Nocturno
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

LEGENDA	
CLASSE I	D.P.R. 142 tipo Cb fascia A (esistenti)
CLASSE II	D.P.R. 142 tipo Cb fascia B (esistenti)
CLASSE III	D.P.R. 142 tipo B (nuove realizzazioni)
CLASSE IV	D.P.R. 142 tipo C2 (nuove realizzazioni)
CLASSE V	
CLASSE VI	

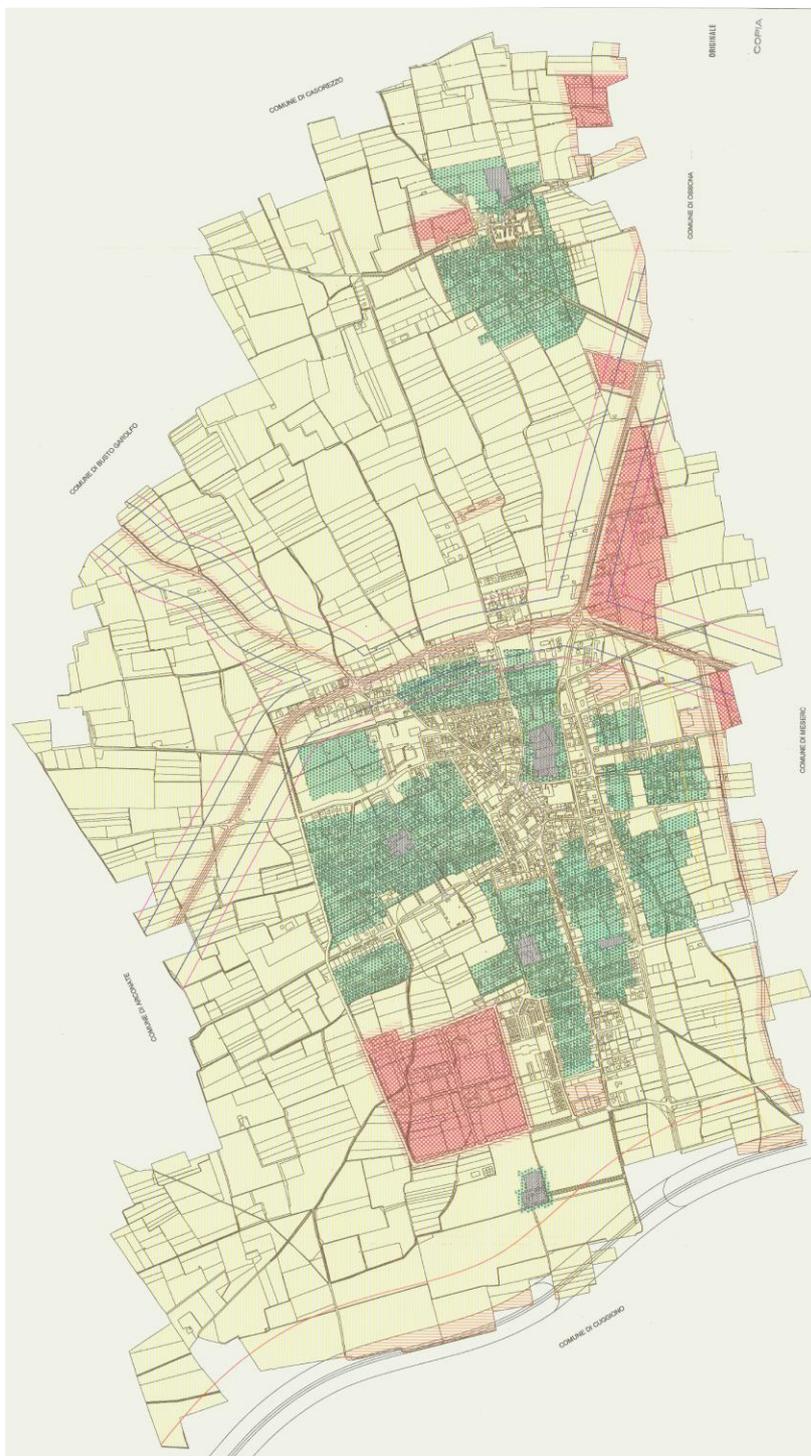


Figura 10 – Estratto azzonamento acustico Comune di Inveruno

4.3 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono uno degli aspetti di prevalente impatto ambientale ad opera delle realtà produttive.

Per inquinamento atmosferico s'intende ogni modificazione dell'aria, dovuta all'introduzione nella stessa di una o più sostanze - in quantità e con caratteristiche tali - da compromettere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente, oppure da ledere i beni materiali.

Si definisce emissione in atmosfera: "qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico" ed "emissione convogliata" ovvero l'emissione di un effluente effettuata attraverso uno o più appositi punti".

Ogni azienda per essere operativa è tenuta ad ottenere una preventiva autorizzazione per le emissioni. Il quadro normativo attuale prevede che ogni impianto che produca emissioni in atmosfera sia preventivamente autorizzato dagli enti preposti (Province) e rispetti i valori limite imposti.

I livelli autorizzativi per le attività industriali individuati dal D.Lgs. 152/2006 sono due:

- Autorizzazioni ordinarie, il cui procedimento è descritto nell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006;
- Autorizzazioni generali definite dall'art. 272 commi 2 e 3 per le attività in deroga elencate nella Parte II dell'Allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/2006.

4.3.1 Principali fattori inquinanti

L'inquinamento atmosferico è definito come la presenza nell'aria di determinate sostanze a livelli tali da provocare effetti negativi sulla salute umana, sull'ambiente e sul nostro patrimonio culturale.

Gli inquinanti atmosferici possono essere emessi da diverse fonti, vengono trasportati a lunga distanza, subiscono processi di trasformazione, deposizione e rimozione. Per questo le concentrazioni non sono costanti ma dipendono dalla meteorologia.

Gli inquinanti atmosferici possono essere distinti in inquinanti primari, emessi direttamente dalle fonti primarie (es. traffico veicolare e impianti di riscaldamento) e inquinanti secondari, che si formano in atmosfera a seguito di trasformazioni chimiche.

I principali inquinanti presenti nell'aria sono:

- **polveri sottili (PM10 e PM2.5)** – provenienti dal traffico veicolare, dai processi di combustione e dalla combustione domestica delle biomasse (legna e pellet);
- **biossido di azoto (NO2)** – prodotto da impianti di riscaldamento, traffico veicolare (in particolare quello pesante) e attività industriali;
- **biossido di zolfo (SO2)** – emesso dagli impianti di riscaldamento, centrali termoelettriche con combustibili fossili contenenti zolfo (gasolio, carbone, olii combustibili);
- **monossido di carbonio (CO)** – emesso dal traffico veicolare e in generale dai processi di combustione incompleta;
- **benzene** – emesso principalmente dal traffico veicolare;

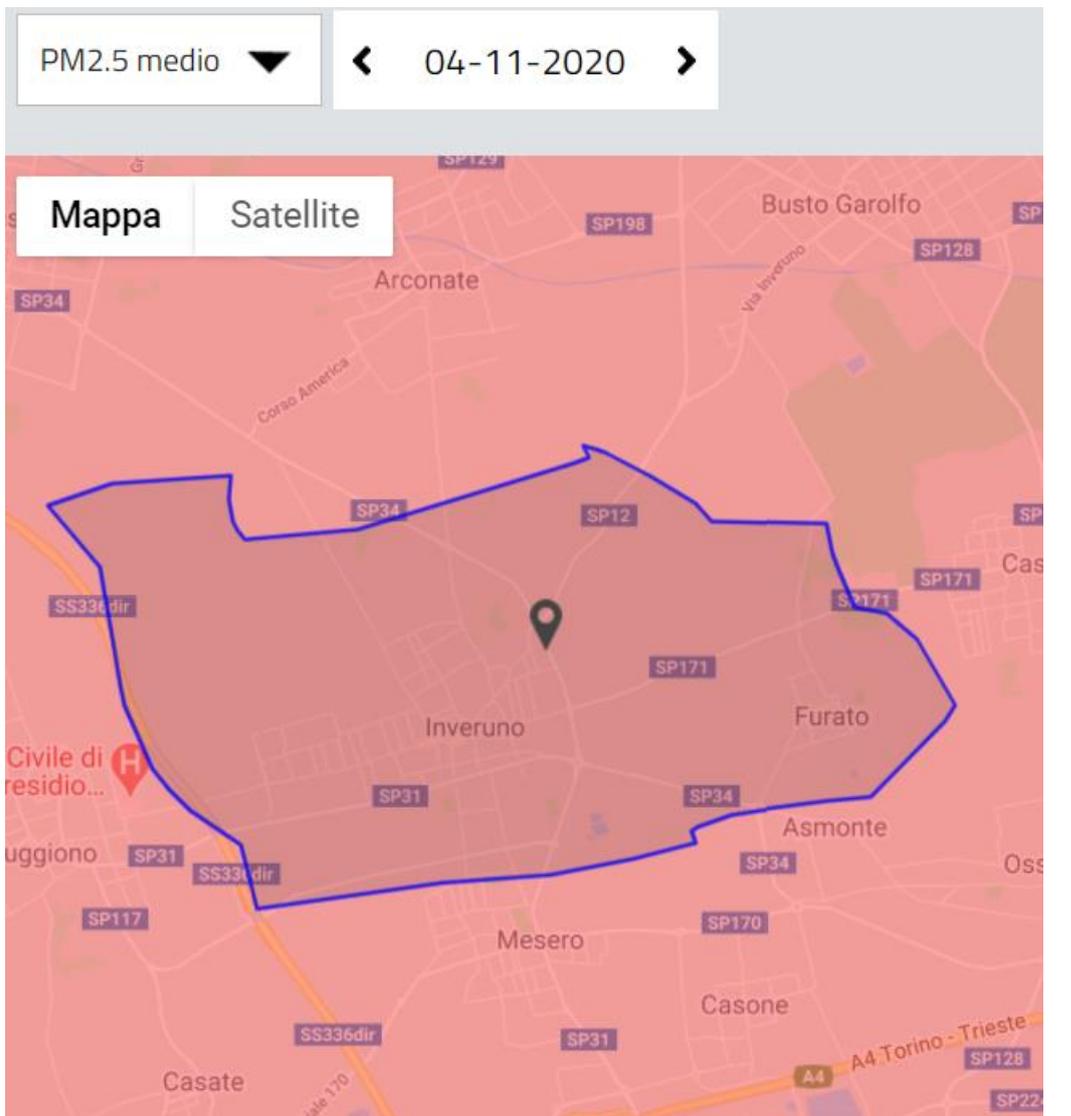
-
- **ammoniaca (NH₃)** – emessa prevalentemente dal settore agricolo e zootecnico (sebbene non sia un inquinante atmosferico, è importante nei processi di formazione di particolato secondario).
 - **ozono troposferico (O₃)** – si forma a seguito di reazioni chimiche che avvengono in atmosfera tra i precursori (in particolare ossidi di azoto e composti organici volatili), favorite da intenso irraggiamento e temperature elevate, condizioni che si verificano tipicamente nei mesi estivi. In quanto non direttamente emesso, l'ozono costituisce un tipico inquinante secondario. Inoltre, dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane sottovovento rispetto ai centri urbani principali. Nelle città, inoltre, la maggiore presenza di NO, soprattutto in vicinanza di strade con alti volumi di traffico, innesca reazioni chimiche con l'ozono contribuendo a far calare le concentrazioni di quest'ultimo.

I danni tipici dell'inquinamento dell'aria sono storicamente nati con le prime combustioni e si evidenziano con l'insorgere nell'uomo di specifiche malattie per l'apparato respiratorio e cardiovascolare. Tuttavia l'inquinamento dell'aria nel mondo ha un impatto anche sulla salute degli animali, sulla funzionalità degli ecosistemi, sul degrado di manufatti e beni culturali.

La presenza di sostanze inquinanti nell'atmosfera comporta problemi che possono riguardare direttamente l'intero pianeta (cambiamenti climatici e riduzione dell'ozono nella stratosfera), interi ambiti regionali (smog fotochimico e piogge acide) o manifestarsi con maggior grado di intensità in aree ben precise (inquinamento locale), come nel caso della Lombardia.

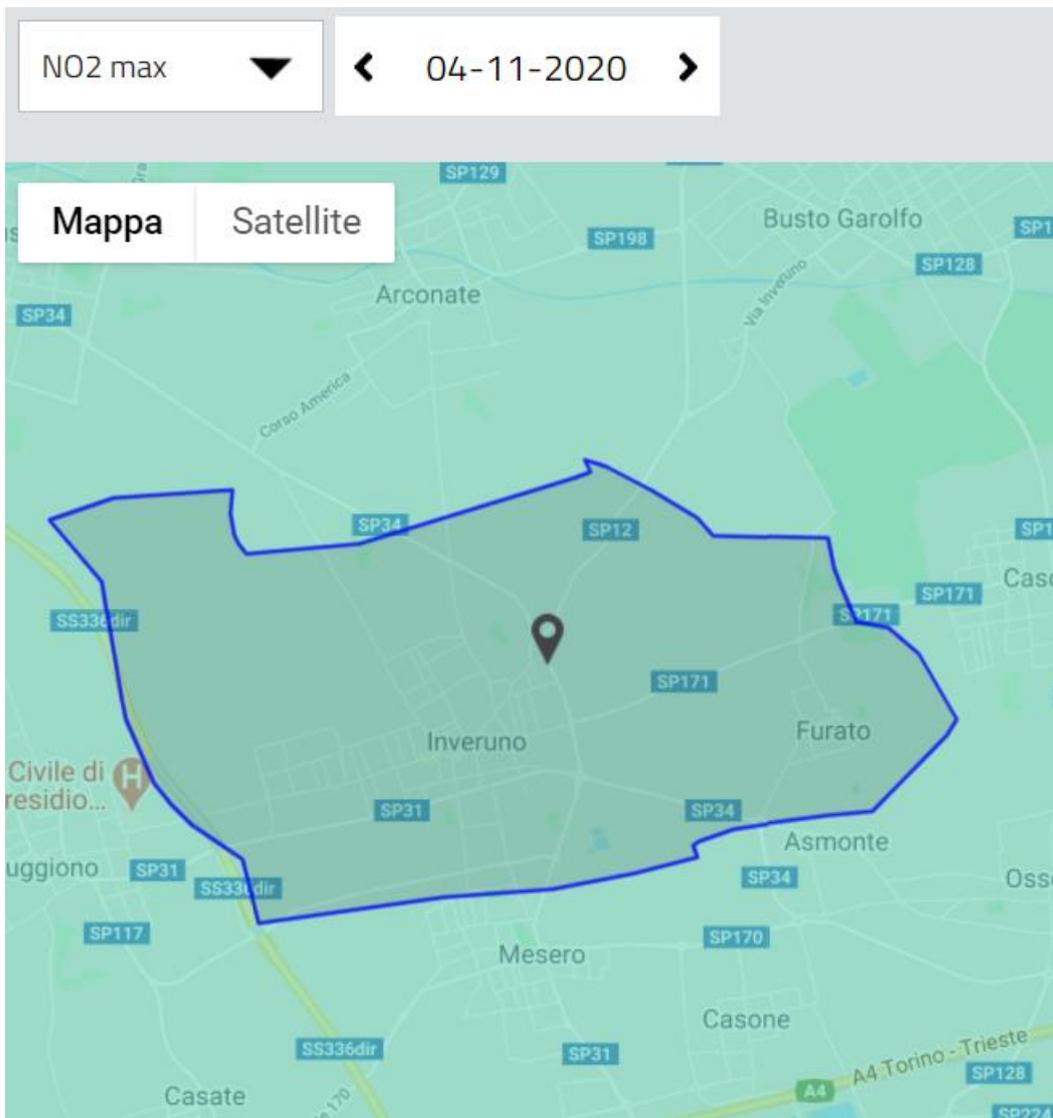
4.3.2 Stime modellistiche fattori inquinanti





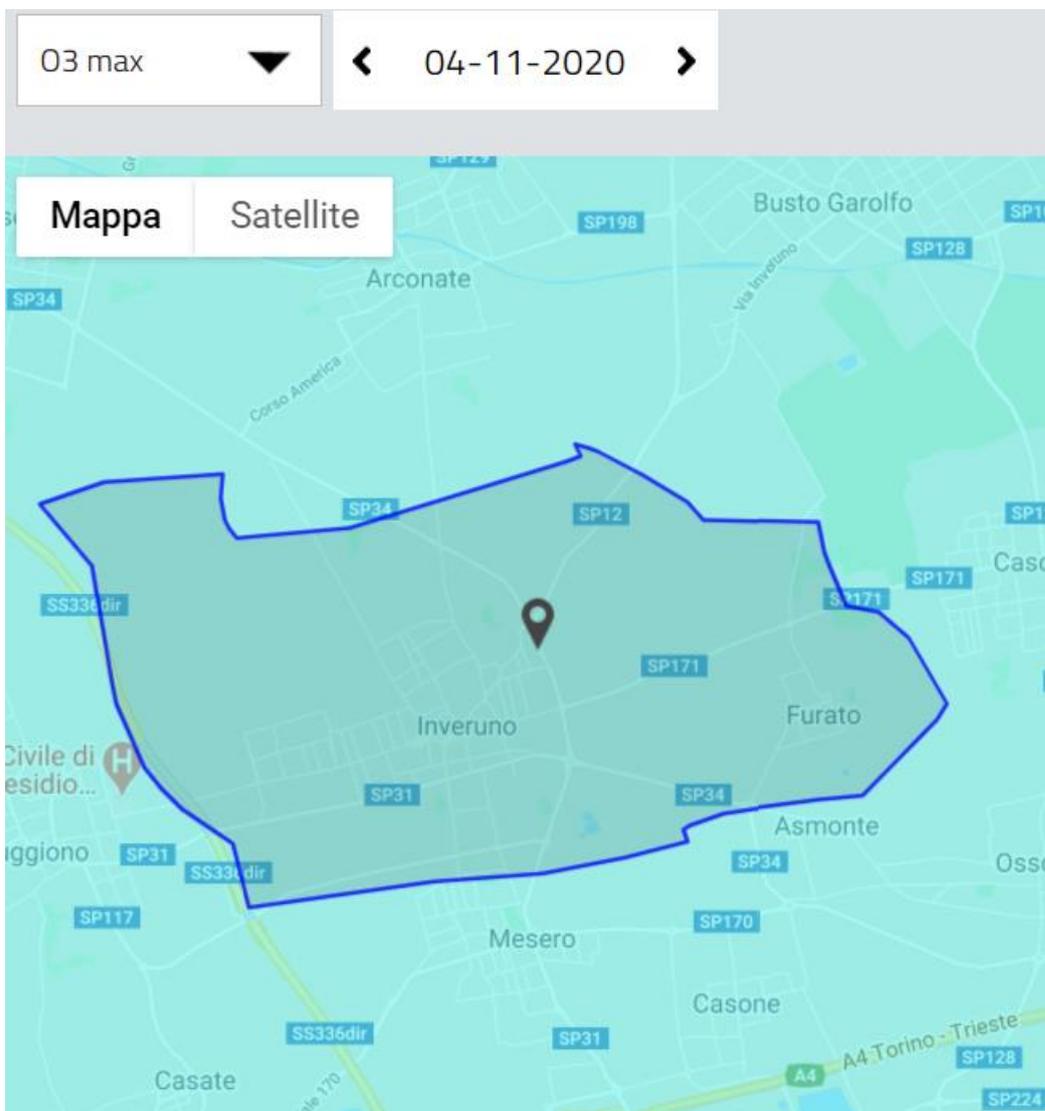
Legenda PM2.5 - ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

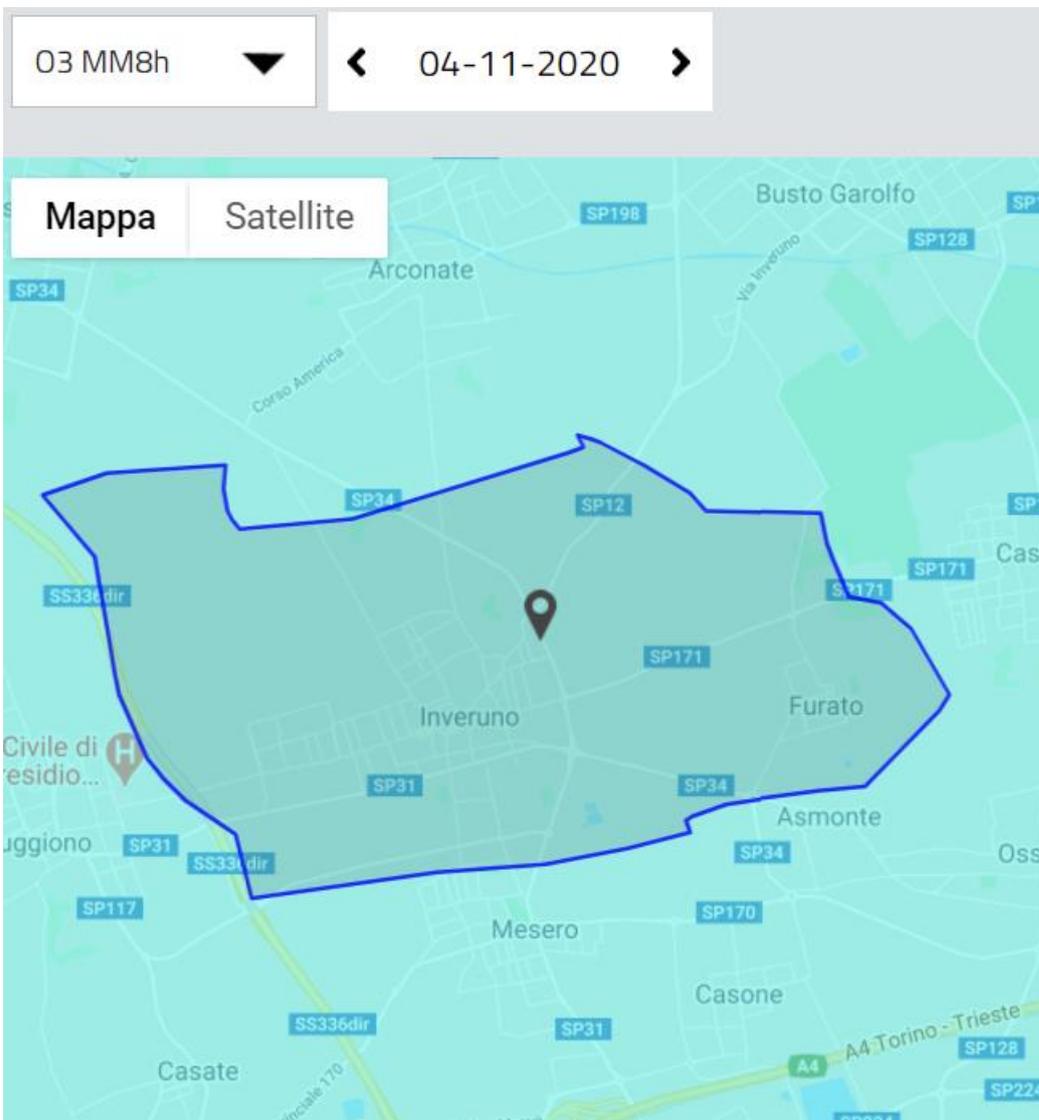




Legenda NO2 - ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)







Legenda O3 max media mobile 8h - ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



4.3.3 Indice di qualità dell'aria

L'indice di qualità dell'aria (IQA) è un indicatore che permette di fornire una stima immediata e sintetica sullo stato dell'aria. Non esiste un modo univoco di definire un tale indice ed attualmente sono adoperate in Italia ed in Europa diverse formulazioni che tengono conto delle concentrazioni misurate, stimate o previste di un numero variabile di inquinanti che hanno effetti sulla salute, specialmente di tipo respiratorio, cardiaco e cardiovascolare.

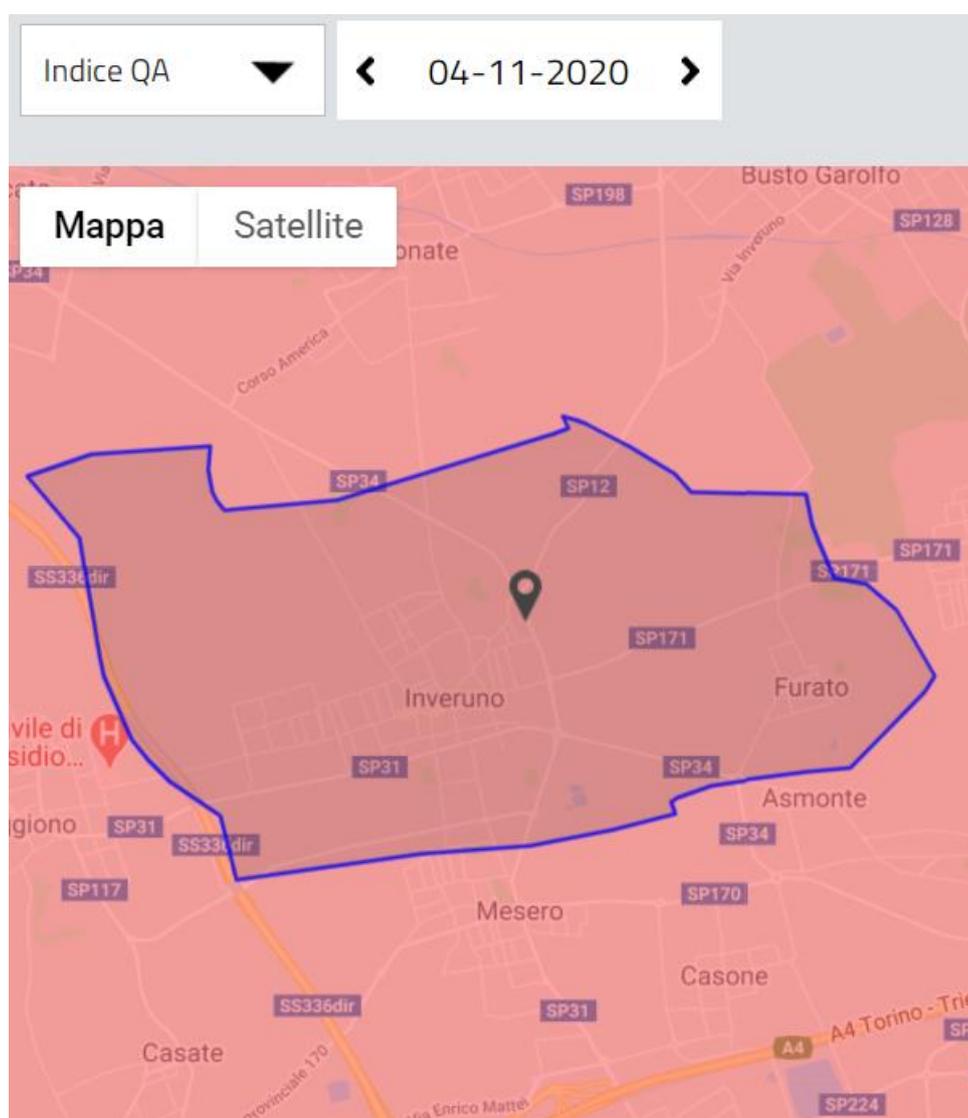
ARPA Lombardia calcola l'IQA sia in relazione alle rilevazioni di una singola stazione di monitoraggio e sia a partire dalle concentrazioni stimate da modello, secondo le modalità utilizzate dall'Agenzia Europea per l'Ambiente.

Per ciascun inquinante vengono quindi definite delle soglie così dettagliate:

- per il particolato PM10 il parametro considerato è la media giornaliera ed il valore limite è fissato in $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- per il particolato PM2.5 il parametro considerato è la media giornaliera ed il valore limite è fissato in $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- per il biossido d'azoto il parametro considerato è il massimo orario ed il valore limite è fissato in $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- per l'ozono il parametro considerato è il massimo orario e la soglia di informazione è fissata in $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- per il biossido di zolfo il parametro considerato è il massimo orario ed il valore limite è fissato in $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$

A ciascun inquinante è attribuito lo stato di qualità dell'aria sulla base della seguente tabella e l'IQA complessivo corrisponde al peggiore tra quelli valutati sui 5 inquinanti

	Molto Buona	Buona	Accettabile	Scarsa	Molto Scarsa
PM2.5	0-10	10-20	20-25	25-30	50-800
PM10	0-20	20-35	35-50	50-100	100-1200
NO2	0-40	40-100	100-200	200-400	400-1000
O3	0-80	80-120	120-180	180-240	240-600
SO2	0-100	100-200	200-350	350-500	500-1250



Legenda IQA



5 PAESAGGIO, BENI AMBIENTALI, PATRIMONIO CULTURALE

5.1 La Convenzione Europea del paesaggio²

Nel Codice il termine paesaggio viene definito come *“una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni”*.

L'art. 133 del Codice precisa, inoltre, che le attività di tutela e valorizzazione del paesaggio si conformano agli obblighi e ai principi di cooperazione tra gli Stati derivanti dalle convenzioni internazionali.

In tale Convenzione il termine “paesaggio” viene definito come una zona o un territorio, quale viene percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori, il cui aspetto e carattere derivano dall'azione di fattori naturali e/o culturali (ossia antropici). Tale definizione tiene conto dell'idea che i paesaggi evolvono col tempo, per l'effetto di forze naturali e per l'azione degli esseri umani. Sottolinea ugualmente l'idea che il paesaggio forma un tutto, i cui elementi naturali e culturali vengono considerati simultaneamente.

L'individuazione dei beni paesaggistici, in particolare le cosiddette “bellezze d'insieme”, richiede una lettura territoriale che colga tra gli elementi percepiti (“aspetto” dei “complessi” o fruizione visiva dai punti panoramici) una trama di relazioni strutturata sulla base di un codice culturale che conferisce “valore estetico e tradizionale” all'insieme in cui si “compongono”.

² Regione Lombardia DGR 9/2727

Si individuano così come caratteri fondamentali del concetto di paesaggio:

- il contenuto percettivo, in quanto il paesaggio è comunque strettamente connesso con il dato visuale, con “l’aspetto” del territorio;
- la complessità dell’insieme, in quanto non è solo la pregevolezza intrinseca dei singoli componenti ad essere considerata, come avviene per le bellezze individue, ma il loro comporsi, il loro configurarsi che conferisce a quanto percepito una “forma” riconoscibile che caratterizza i paesaggi;
- il valore estetico-culturale, in quanto alla forma così individuata è attribuita una significatività, una capacità di evocare “valori estetici e tradizionali” rappresentativi dell’identità culturale di una comunità.

Ne consegue che il fenomeno paesaggio si manifesta in funzione della relazione intercorrente fra il territorio e il soggetto che lo percepisce (inteso non solo come individuo, ma, fondamentalmente, come comunità di soggetti) e che, in relazione alle categorie culturali della società di appartenenza, ne valuta e ne apprezza le qualità paesaggistiche ricevendone una gratificante sensazione di benessere psichico e di “appartenenza” dalla quale dipende largamente la qualità della vita.

In coerenza con questa considerazione si può affermare che non c’è paesaggio senza un soggetto che organizza i segni presenti in un determinato territorio, che rimarrebbero solo elementi sensibili potenzialmente aggregabili in infiniti paesaggi.

A tali segni il soggetto che li percepisce associa, attraverso un meccanismo simbolico, contenuti derivati dall’esperienza individuale o collettiva, in grado di stabilire tra di essi una maglia. A tali segni il soggetto che li percepisce associa, attraverso un meccanismo simbolico, contenuti derivati dall’esperienza individuale o collettiva, in grado di stabilire tra di essi una maglia.

La tutela del paesaggio, quindi, consiste in una complessa e articolata gestione di tutto il territorio ed in particolare degli ambiti vincolati, volta alla salvaguardia e al recupero degli “elementi costitutivi” del paesaggio, intesi come risorse preziose della struttura fisico-morfologica e naturale, come componenti del patrimonio storico-culturale, e delle

strutture relazionali che connettono tutti questi elementi in realtà complesse di valore estetico-culturale: i paesaggi.

La tutela e la qualificazione paesaggistica devono, pertanto, esprimersi nella salvaguardia tanto degli elementi di connotazione quanto delle condizioni di fruizione e leggibilità dei complessi paesaggistici nel loro insieme, ma anche nell'attenzione alla qualità paesaggistica che si porrà nella configurazione di nuovi interventi.

La tutela del paesaggio si attua non solo attraverso la tutela e la qualificazione del singolo bene, ma anche attraverso la tutela e la qualificazione del suo contesto, inteso come spazio necessario alla sua sopravvivenza, alla sua identificabilità e alla sua leggibilità. Contesto che costituisce anche lo spazio utile a garantire la conservazione della trama relazionale di vario ordine (biosistemico, di struttura storica, di configurazione visuale ed estetica, di connessione sociale), considerata quale struttura portante del contesto stesso.

La tutela e la qualificazione dovranno esprimersi in forme diverse: in rapporto ai caratteri della trasformazione proposta ed in relazione al grado di "sensibilità" del luogo.

Condizione essenziale alla base di ogni azione di tutela paesaggistica è la "conoscenza" del paesaggio e delle sue potenzialità. Il territorio nel suo complesso deve essere valutato sotto il profilo paesaggistico in base alla rilevazione, alla lettura ed alla interpretazione dei fattori fisici, naturali, storico-culturali, estetico-visuali ed alla ricomposizione relazionale dei vari fattori.

Ciò al fine di individuare, in rapporto ai caratteri rilevati, le condizioni di compatibilità tra queste risorse e le eventuali trasformazioni proposte.

Tale processo conoscitivo, indispensabile, può avvenire con vari livelli di approfondimento, in relazione all'importanza ed al carattere della trasformazione proposta, ma non può prescindere dalla necessità che si presti una particolare attenzione al risultato estetico degli interventi proposti.

5.2 Piano Paesaggistico Regionale

Il PPR, anche se ad una scala macro-territoriale, contiene indicazioni e criteri per una lettura in chiave paesistico ambientale del territorio e, all'interno di queste, anche delle caratteristiche salienti del territorio del Milanese, cui Inveruno appartiene.

Esse mostrano appunto la collocazione del Comune all'interno dell'ambito geografico del "Milanese" e dell'unità tipologica di paesaggio "Paesaggi della bassa pianura, e nello specifico "paesaggi delle colture foraggere".



Figura 11 – estratto elaborato "A" PPR Lombardia

La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell' odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dal Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle

successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari.

La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.

Indirizzi di tutela:

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.

Aspetti particolari:

La campagna.

Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.

I canali - Sistema irriguo e navigli

Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc ..

5.3 Rete Ecologica

5.3.1 Rete Ecologica Regionale RER

Il territorio Lombardo nel ambito del progetto di definizione della rete ecologica regionale è stato suddiviso in 240 settori di 20 x 12 km ciascuno. Il comune di Inveruno ricade nel settore 32 “Alto Milanese” localizzato immediatamente a S della provincia di Varese e delimitato a W dal fiume Ticino, a N dal Parco Alto Milanese, a E dagli abitati di Pogliano Milanese e Pregnana Milanese

Include un tratto di Parco del Ticino compreso tra Turbigo e Bernate Ticino, il settore settentrionale del Parco Agricolo Sud Milano, la Riserva del Bosco WWF di Vanzago, i PLIS Parco del Roccolo e Bosco comunale di Legnano ed il margine meridionale del PLIS Parco Alto Milanese.

Si citano inoltre:

- il PLIS del Gelso, individuato nei Comuni di Marcallo con Casone, Mesero, S.Stefano Ticino, per una superficie complessiva di 1043 ha.
- I Comuni di Arconate, Dairago e Magnago hanno individuato, all’interno dei propri territori, un ambito del paesaggio agrario e boschivo da destinare a Parco Locale di Interesse Sovracomunale, per una superficie complessiva di circa 512 ettari, denominato “PLIS delle Roggie”.

L’angolo sud-occidentale del settore è percorso da un breve tratto di fiume Ticino, mentre l’angolo nord-orientale è attraversato dal fiume Olona. E’ inoltre interessato da corsi d’acqua artificiali quali il Canale secondario Villoresi ed il Canale Villoresi; quest’ultimo lo percorre da W a E e lo frammenta in due settori.

Vi sono rappresentate aree boscate di notevole pregio naturalistico, in particolare nel Parco del Ticino e nel Bosco di Vanzago, le due principali aree sorgente del settore. Il Parco Lombardo della Valle del Ticino, in particolare, rappresenta il complesso ambientale più esteso e meglio conservato della Pianura Padana e ne racchiude gran parte della diversità ambientale. Un inventario parziale di alcuni fra i gruppi tassonomici studiati fino ad ora ha portato ad elencare circa 5000 specie fra piante, funghi e animali. Il fiume Ticino è oggi anche l'unico biotopo dell'Italia settentrionale nel quale sia presente una popolazione riproduttiva di Lontra, specie estintasi nella seconda metà del secolo scorso e recentemente reintrodotta.

Il Parco del Roccolo e il Parco Agricolo Sud Milano rappresentano fondamentali elementi di connessione ecologica, soprattutto tra il Bosco di Vanzago e il Parco del Ticino.

Sono inoltre presenti significativi lembi di ambienti agricoli ricchi di prati stabili, siepi, boschetti e filari.

Tutta l'area è permeata da una fitta matrice urbana e da una rete di infrastrutture lineari che nel frammentano la continuità ecologica, in particolare l'autostrada A4 che, nel settore meridionale, attraversa il Parco Agricolo Sud Milano e il Parco del Ticino.

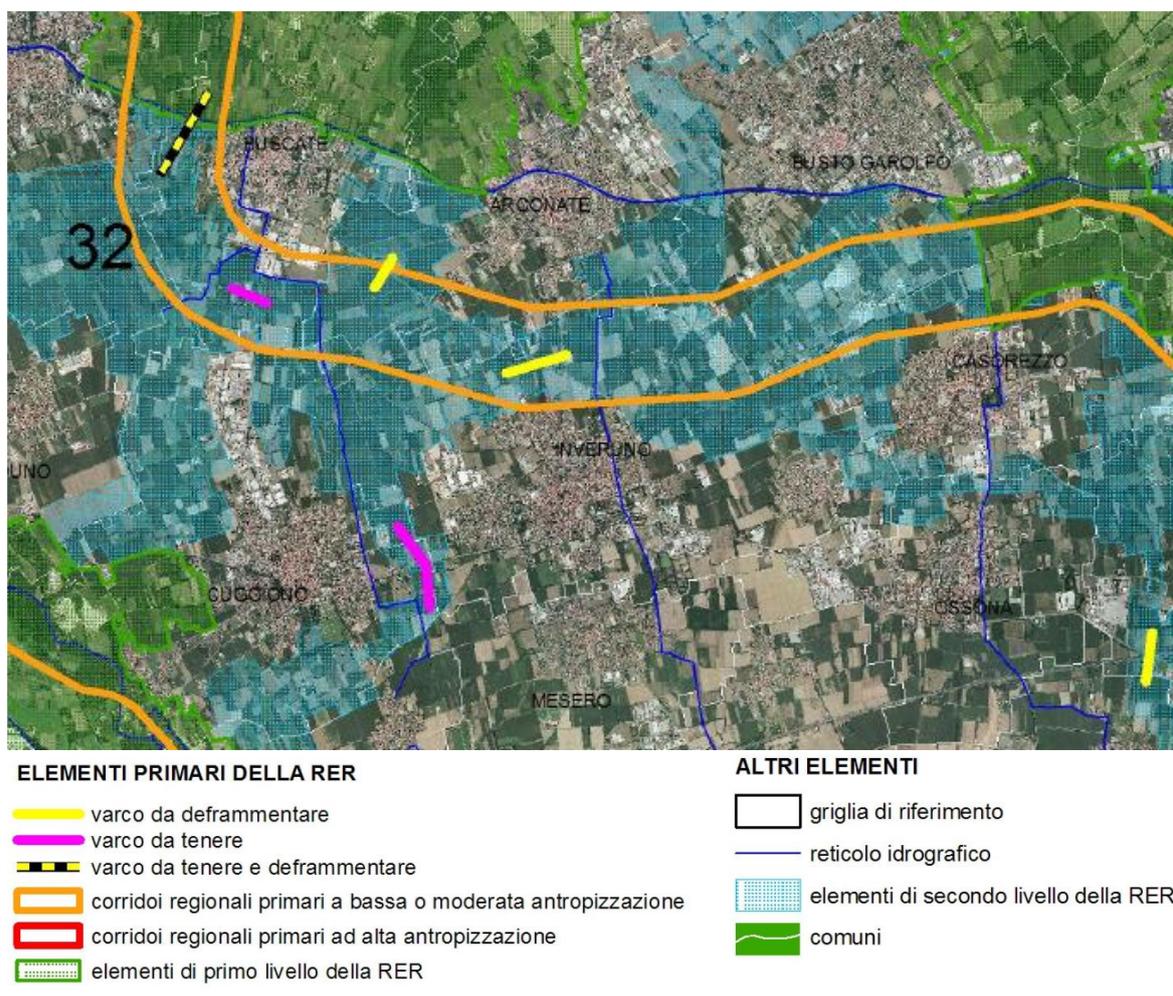


Figura 12 – estratto RER – rete ecologica regionale

Come si evince dall’estratto della cartografia della rete ecologica regionale sopra riportata (settoe 32), il territorio di Inveruno ricade in parte all’interno di elementi di primo e secondo livello.

Di seguito si riportano le indicazioni gestionali per la salvaguardia e lo sviluppo della rete ecologica previste per il settore in questione con particolare riferimento alle aree ricadenti negli elementi di primo e secondo livello. La rete ecologica regionale è stata necessariamente delineata a scala d’area vasta, pertanto gli orientamenti di seguito riportati fanno riferimento ai sistemi territoriali di maggiore importanza e visibilità

presenti nel settore relativo. Tuttavia le indicazioni fornite possono essere applicate anche a livello puntuale, e quindi esplicitate negli schemi di rete comunale in relazione ai fattori di sensibilità/criticità presenti.

Elementi di primo livello

Corridoi primari: Fiume Ticino; Dorsale Verde Nord Milano; Corridoio Ovest Milano.

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente; 04 Bosco di Vanzago e Parco del Roccolo; 30 Fontanili, garzaie e risaie del pavese e del milanese; 31 Valle del Ticino

Elementi di secondo livello:

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia;

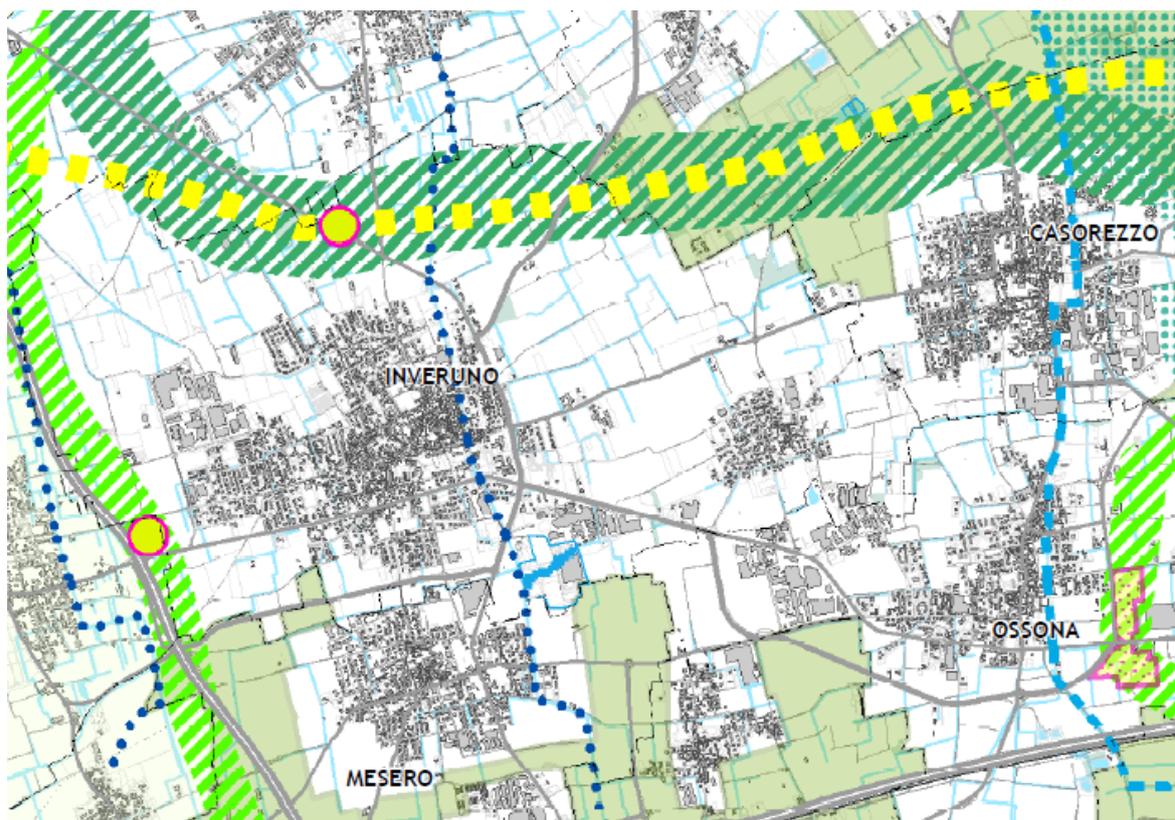
Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): MA19 Boschi e brughiere del basso varesotto e dell'alto milanese; IN31 Vanzago e PLIS del Roccolo

Altri elementi di secondo livello: Aree agricole tra Robecchetto e Cuggiono; aree agricole a nord di Inveruno; PLIS Parco Alto Milanese e aree agricole limitrofe; fiume Olona tra San Vittore Olona e Parabiago; aree agricole tra Vanzago e Bareggio.

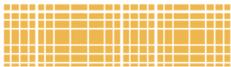
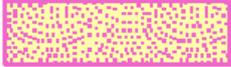
I seguenti elementi di secondo livello hanno un'importante funzione in termini di connettività ecologica: fiume Olona tra Parabiago e Pogliano Milanese, aree tra Casorezzo e Corbetta, Canale secondario Villorresi tra Buscate e Casate, aree agricole a nord di Busto Garolfo.

Complessivamente si constata che gli ambiti oggetto di Variante al PGT risultano esterni ad elementi della rete ecologica regionale.

5.3.2 Rete ecologica metropolitana - PTM



ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA METROPOLITANA

-  Matrice naturale primaria
-  Fascia a naturalità intermedia
-  Gangli primari [art. 62]
-  Gangli secondari [art. 62]
-  Corridoi ecologici primari [art. 63]
-  Corridoi ecologici secondari [art. 63]
-  Principali corridoi ecologici fluviali [art. 63]
-  Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica
-  Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti [art. 63]
-  Direttrici di permeabilità [art. 63]
-  Varchi perimetrati [art. 64]
-  Varchi non perimetrati [art. 64]

Non si individuano interferenze con gli ambiti di Variante.

5.3.3 Rete Ecologica comunale REC

Entro la “carta del paesaggio” contenuta nel Documento di Piano del PGT di Inveruno vigente si constata che non viene messo in evidenza alcun elemento di pregio della rete ecologica comunale. Non si individuano pertanto sovrapposizioni tra la REC e gli ambiti puntuali di variante.

5.4 Vincoli paesaggistici

E' stata condotta un'analisi relativamente ai vincoli ambientali e paesaggistici individuabili entro l'ambito di intervento, nonché entro la totalità del territorio di Inveruno. Tale analisi ha messo in luce l'assenza di tali vincoli.

5.5 Aree protette

Si verifica che non vi sono sovrapposizioni tra le aree protette e gli ambiti di variante.

5.6 Elementi della Rete Natura 2000

Entro il Comune di Inveruno nonché entro i comuni contermini non si individuano ambiti della Rete Natura 2000.

5.7 Il PLIS Parco del Gelso

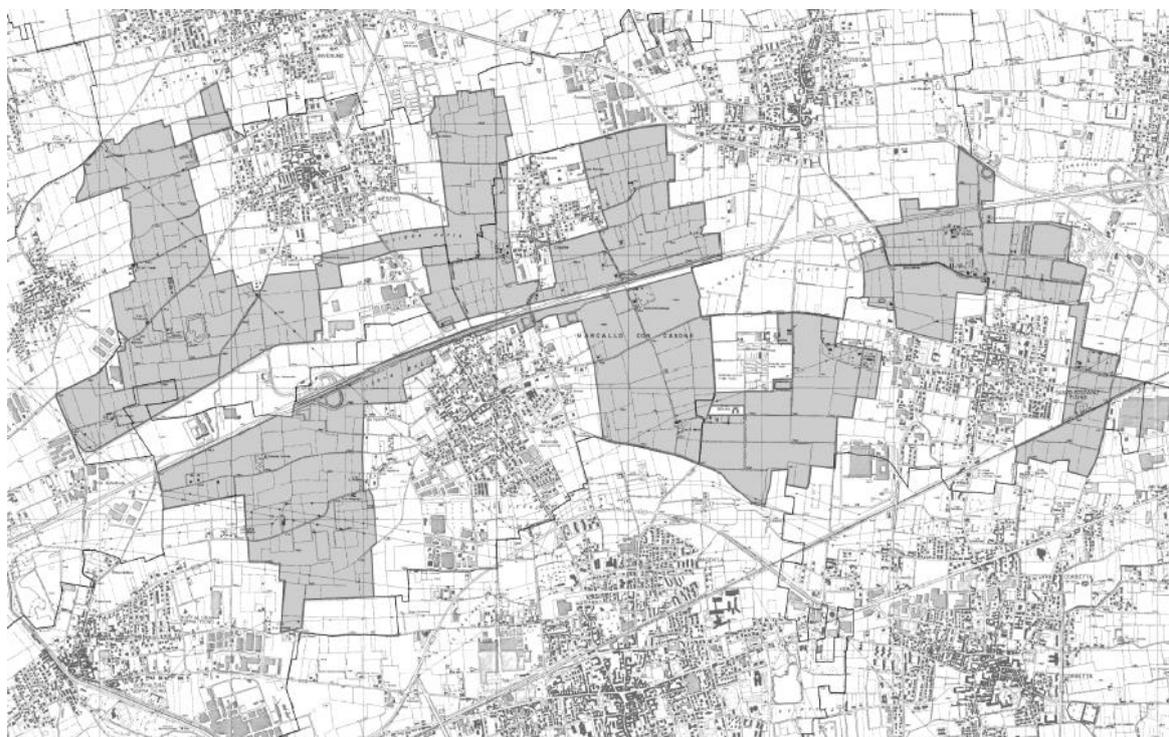
5.7.1 Localizzazione

Primo riconoscimento: *Deliberazione di Giunta Provinciale n. 846 del 10/11/2008*

Comuni: *Marcallo con Casone (MI), Mesero (MI), Santo Stefano Ticino (MI)*

Superficie attuale: *981 ettari*

Forma di gestione: *Convenzione tra Comuni (capofila: Marcallo con Casone)*



E' situato nella porzione nord-occidentale del territorio della Città Metropolitana, nel contesto dell'alta pianura irrigua del Villoresi, in stretta connessione con il Parco Regionale della Valle del Ticino e con il PLIS del Roccolo.



Il Parco è attraversato da una fitta rete stradale che consente i collegamenti intercomunali tra le aree urbane limitrofe. La principale infrastruttura presente è l'autostrada A4 Milano-Torino, che attraversa longitudinalmente l'intero territorio del PLIS.

Sono obiettivi del PLIS:

- la riqualificazione agricola, paesaggistica e fruitiva dell'area;
- la tutela del corridoio ambientale lungo l'autostrada A4 e la TAV;
- la conservazione dei beni storici e ambientali;
- il recupero naturalistico e forestale;

5.7.2 Natura e biodiversità

Tale indagine viene condotta in coerenza con la localizzazione dell'ambito di intervento in area limitrofa al PLIS del Gelso.

Il Parco del Gelso è situato nel contesto dell'alta pianura irrigua del Villorsi, a sud del canale, in stretta connessione con il Parco regionale del Ticino e dell'altro PLIS riconosciuto del Roccolo. Si tratta di un ambito di paesaggio agrario sostanzialmente pianeggiante, caratterizzato da una capillare struttura irrigua, ben conservata e tuttora utilizzata, costituita dal sistema di rogge derivate dal Villoresi e dai numerosi fontanili, segnati ad boschetti e da filari, un tempo di gelsi e ora di robinie e *prunus serotina*. A questi si affianca un importante reticolo di strade alberate di interesse storico, che collega le numerose corti rurali. In tale ambito il paesaggio agricolo appare caratterizzato da un'attività produttiva non particolarmente differenziata, con una cospicua presenza di seminativi (in prevalenza mais), sporadicamente frammisti a pioppeti, mentre è ben rappresentato l'allevamento dei bovini, soprattutto da latte.

L'ambito del PLIS è attraversato da una fitta rete di itinerari provinciali che consentono i collegamenti intercomunali tra le aree urbane attorno alle quali si sviluppa l'area a parco. La principale infrastruttura presente è rappresentata dall'autostrada A4 Milano-Torino che attraversa longitudinalmente l'intero territorio del PLIS, con due svincoli di connessione con la rete locale posti agli estremi del Parco, ossia ad Arluno e a Marcallo-Mesero. Più a sud, esternamente rispetto al suo perimetro, si posizionano le ex SS11 Padana Superiore e la linea ferroviaria Milano-Novara, con le stazioni di Vittuone, Corbetta e Magenta, localizzate in corrispondenza degli assi viari con andamento nord-sud.

Altri itinerari importanti, che mettono in comunicazione l'ambito circostante il PLIS con l'area di Malpensa e con il settore occidentale dell'area metropolitana milanese, sono la

SP227 tra Vittuone e Cisliano, la SP34 Vittuone-Castano, la SP31 Magenta-Castano e la SS526 dell'Est Ticino.

6 SUOLO E SOTTOSUOLO

6.1 Inquadramento idrogeologico

Il modello idrogeologico dell'area di studio è stato ricostruito dallo studio geologico vigente integrando informazioni stratigrafiche e/o caratterizzazioni idrodinamiche reperite o effettuate dagli autori, relative ad opere di captazione pubbliche e private, con i dati desunti dagli studi idrogeologici più autorevoli e aggiornati relativi agli acquiferi padani della regione Lombardia, di seguito sintetizzati.

Nella schematizzazione idrostratigrafica si è tenuto conto della suddivisione in unità idrostratigrafiche proposta nel 1995 da Avanzini M., Beretta G.P., Francani V. e Nespoli M.2 , che prevede, dall'alto verso il basso:

- Unità ghiaioso-sabbiosa, costituita da facies fluviali dell'Olocene-Pleistocene Superiore;
- Unità sabbioso-ghiaiosa, costituita da facies fluviali del Pleistocene Medio;
- Unità a conglomerati e arenarie, costituita da facies fluviali del Pleistocene Inferiore;
- Unità sabbioso-argillosa, costituita da facies continentali e transizionali, riconducibili a Pleistocene Inferiore, al Villafranchiano Superiore e Medio Auctorum p.p.;
- Unità argillosa, costituita da facies marine riconducibili al Pleistocene Inferiore e al Calabriano Auctorum p.p..

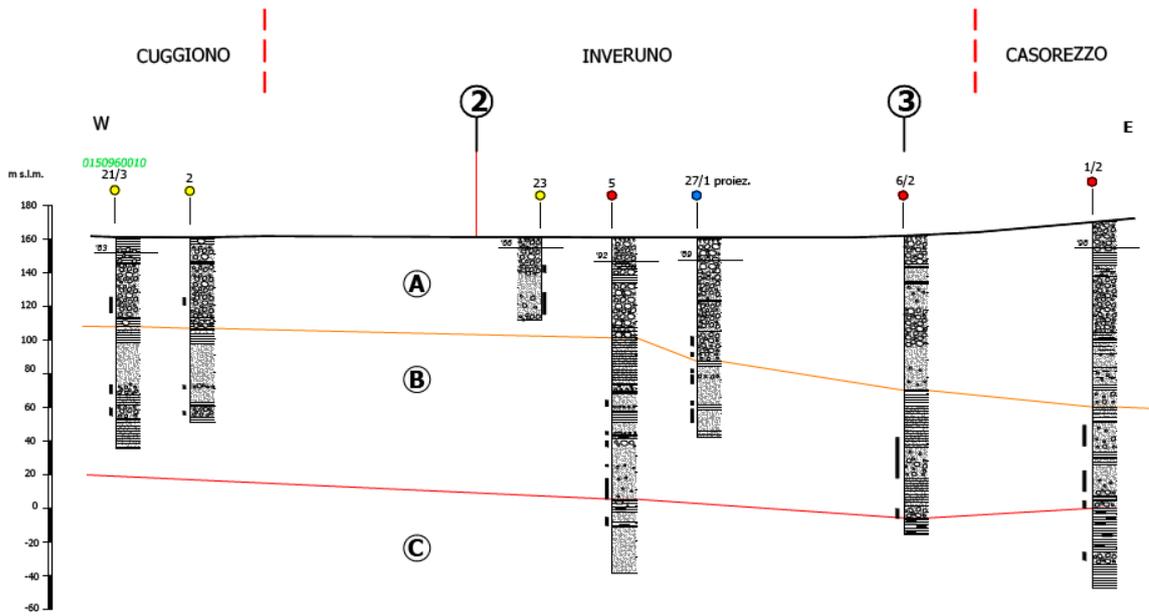
Tale suddivisione è stata aggiornata sulla base delle risultanze dello studio Geologia degli Acquiferi Padani della Regione Lombardia, pubblicato dalla Regione Lombardia in collaborazione con Eni-Divisione Agip e del relativo Aggiornamento geologico-stratigrafico. In tale studio si propone un modello geologico del sottosuolo della pianura a scala regionale, che individua quattro Gruppi Acquiferi sovrapposti (A, B, C e D), delimitati alla base dall'interfaccia acqua dolce/acqua salata, come di seguito riportato:

- Gruppo Acquifero **A** (Olocene, Pleistocene Superiore – Pleistocene Medio); praticamente corrispondente alla suddetta unità ghiaioso-sabbiosa, costituisce la porzione superiore del cosiddetto Acquifero Tradizionale;
- Gruppo Acquifero **B** (Pleistocene Medio); all'incirca corrispondente all'insieme delle suddette unità sabbioso-ghiaiosa e a conglomerati e arenarie, costituisce la porzione inferiore del cosiddetto Acquifero Tradizionale;
- Gruppo Acquifero **C** (Pleistocene Inferiore [Siciliano ed Emiliano]); corrispondente alla porzione superiore della suddetta unità sabbioso-argillosa;
- Gruppo Acquifero **D** (Pleistocene Inferiore [Santerniano]); corrispondente alla porzione inferiore (Santerniano) della suddetta unità sabbioso-argillosa.

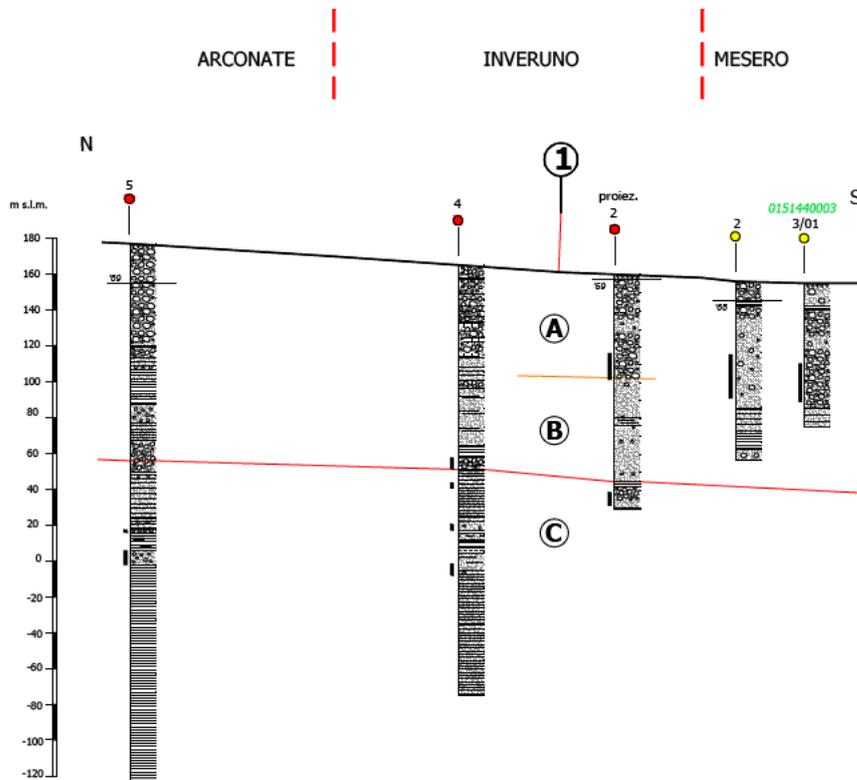
6.2 Classificazione dei gruppi acquiferi

La ricostruzione della struttura idrogeologica dell'area di studio è visualizzata nelle sezioni come da estratto di seguito, passanti per i pozzi pubblici e privati del territorio secondo direzioni E-W e N-S, in modo da definire la distribuzione orizzontale e verticale dei corpi litologici e l'andamento della superficie piezometrica dell'acquifero superiore.

SEZIONE 1



SEZIONE 2



L'unità è sede dell'acquifero superiore ("primo acquifero) di tipo libero o localmente semiconfinato, caratterizzato da soggiacenze variabili da 12 a 16 m circa da piano campagna, ed è tradizionalmente captata dai pozzi di captazione a scopo idropotabile di vecchia realizzazione e da pozzi privati.

Gruppo Acquifero B

E' presente con continuità in tutto il territorio esaminato ed è costituito da depositi in facies fluvioglaciale/fluviale di tipo braided. Litologicamente è composta prevalentemente da sabbie medio-grossolane, sabbie ciottolose e ghiaie a matrice sabbiosa con locali lenti cementate conglomeratiche e con intercalazioni di sedimenti fini limoso-argillosi.

Nel settore settentrionale l'unità al tetto è separata dalla precedente da livelli scarsamente permeabili con discreta continuità areale e spessore che conferiscono agli acquiferi in essa contenuti un carattere di semi-confinamento; procedendo verso i settori sud-orientali si osserva la locale assenza dell'orizzonte di separazione con possibilità di interscambio con il primo acquifero. Lo spessore complessivo del gruppo è variabile da 60 a 80 m S. La base dell'unità si rinviene nell'area in esame mediamente a quote di circa 40 / 50 m s.l.m, in approfondimento a 20 m s.l.m. verso S.

L'unità è sede dell'acquifero superiore ("secondo acquifero") con carattere da libero a semiconfinato.

Gruppo Acquifero C

E' presente con continuità in tutto il territorio esaminato ed è costituito da depositi in facies continentale/transizionale deltizia. Litologicamente è costituito da sabbie da fini a medie e argille limose con orizzonti torbosi a cui si intercalano livelli ghiaioso-sabbiosi a maggiore permeabilità. Lo spessore complessivo è sconosciuto in quanto il limite inferiore non è stato raggiunto dalle perforazioni dei pozzi più profondi presenti nell'area.

Nei livelli permeabili sono presenti acquiferi intermedi e profondi, di tipo confinato, la cui vulnerabilità è mitigata dalla presenza a tetto di strati argillosi arealmente continui, ma

non sono da escludere collegamenti ed alimentazione da parte dell'acquifero libero superiore ad alta vulnerabilità.

Gli acquiferi dell'unità vengono captati dai pozzi di Inveruno n. 4, 5 6 (colonna profonda) congiuntamente agli acquiferi presenti nel gruppo acquifero B.

La morfologia della superficie piezometrica dell'acquifero superiore (estratto seguente) è stata ricostruita tramite i dati di soggiacenza rilevati durante un'apposita campagna di misurazioni effettuata dallo Studio Idrogeotecnico sui pozzi/piezometri presenti nell'area; sono stati inoltre utilizzati i dati dei punti di controllo piezometrico delle cave presenti nell'area, desunti dal SIA (Sistema Informativo Ambientale –Città M. di Milano).

6.3 qualità delle acque di falda

La qualità delle acque sotterranee nel territorio di Inveruno è stata desunta dall'esame della serie storica dei dati analitici dei pozzi dell'acquedotto Comunale, acquisiti presso il SIF – Sistema Informativo Territoriale) e la ATS competente.

I caratteri chimici delle acque sotterranee sono in stretto rapporto con la tipologia e vulnerabilità dell'acquifero captato. Nell'acquifero di tipo libero si determinano, infatti, condizioni di maggiore mineralizzazione delle acque, dovute a cause sia naturali (sistemi termodinamici aperti, maggiore pressione parziale di anidride carbonica dovuta alla presenza di suoli), che artificiali (inquinamenti con immissione di sostanze in grado di alterare direttamente o indirettamente, mediante reazioni chimiche, l'idrochimica naturale); negli acquiferi protetti è evidente una ridotta mineralizzazione rispetto a quella dei sistemi acquiferi più superficiali e basse concentrazioni di alcuni parametri quali i cloruri e i solfati, indicativi del miglior stato di conservazione generale delle falde stesse.

I pozzi ad uso potabile del pubblico acquedotto di Inveruno captano la falda superiore a partire da circa 45 m da p.c contenuta in sedimenti ghiaioso-sabbiosi (gruppo acquifero A – pozzo 2) ad elevata vulnerabilità e falde più profonde a partire da circa 100 m da p.c. (parte inferiore del gruppo acquifero B e gruppo acquifero C – pozzi 4,5,6) localizzate in sedimenti sabbioso-ghiaiosi cui si intercalano orizzonti argillosi con discreta continuità laterale, e caratterizzate, in condizioni naturali, da un grado di vulnerabilità intrinseca medio-basso.

6.4 Reticolo idrico Consorzio bonifica est Ticino Villoresi



Il Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi (ETVilloresi) è un ente pubblico economico, che nasce dall'associazione di tutti i proprietari di terreni e fabbricati situati all'interno del suo comprensorio. Con un'area di oltre 3910 km², pari al 12% dell'intera Lombardia, il

Consorzio si classifica tra i primi in Italia per estensione e abbraccia un territorio i cui confini naturali possono essere individuati nei fiumi Ticino, Adda, Lambro e Po.

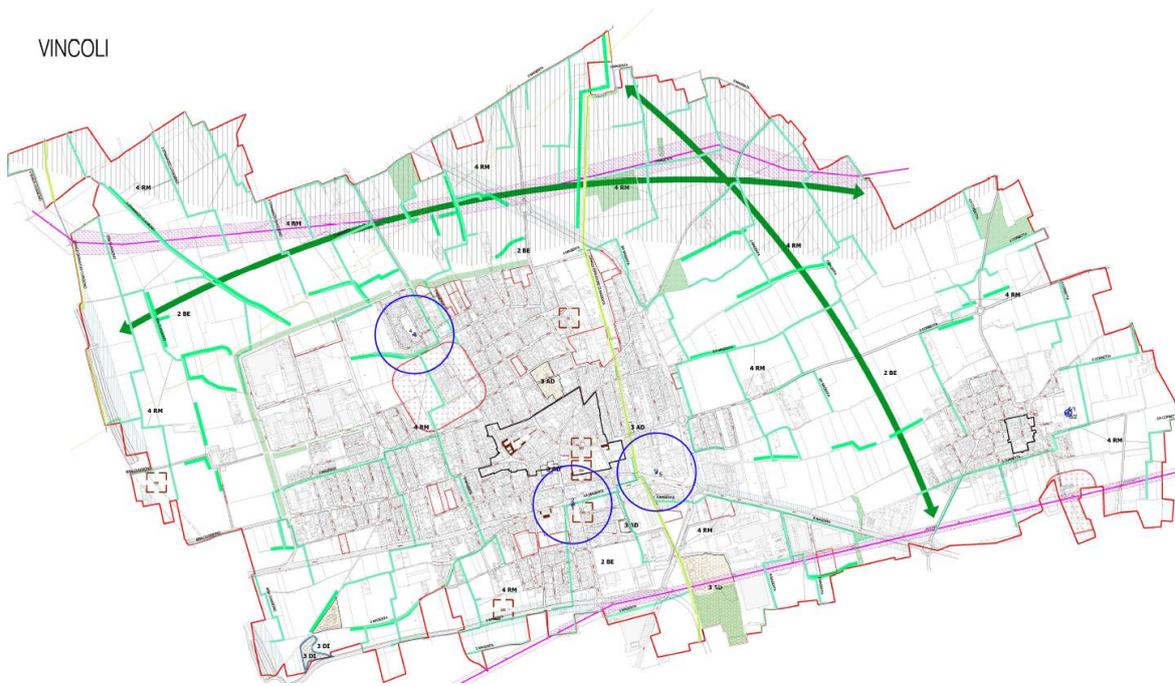
Operando nel rispetto delle norme statali e regionali – con particolare riferimento alla L.R. 31/2008 e s.m.i. – ETVilloresi ha il compito primario di regolare, distribuire, controllare l'acqua destinata a usi irrigui e produttivi. Da tempo si trova inoltre in prima linea nel prevenire, attraverso la **bonifica idraulica**, il rischio di alluvioni e allagamenti, in aumento per via della crescente urbanizzazione e della maggior frequenza di fenomeni meteorologici estremi.

Oltre al **Canale Villoresi**, importante opera di ingegneria inaugurata nel 1884, compongono la rete idrica principale il sistema dei Navigli Lombardi (**Grande, Bereguardo, Pavese, Martesana, Paderno**) e quello del **Basso Pavese**.

Non risultano sovrapposizioni tra il reticolo idrico consortile entro il Comune di Inveruno e gli ambiti di Variante parziale.

6.5 Vincoli territoriali

VINCOLI



VINCOLI URBANISTICI ED EMERGENZE STORICHE E PAESISTICHE

- Ambito soggetto a Piano Attuativo
- Nucleo di antica formazione (prima levata IGM 1883)
- Corridoi ecologici del P.T.C.P.
- Corridaio ecologico primario della Rete Ecologica Regionale

VINCOLI ex D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42

- Monumentale (art. 10)
- Boschi (art. 142, comma 1, lettera g)
- Aree a rischio archeologico (art. 142, comma 1, lettera m)

VINCOLI GEOLOGICI (D.G.R. 30 novembre 2011, n. 2616)

- Aree degradate
- Ex-discarica recuperata
- Area a pericolosità sismica locale
- Pozzo pubblico acqua potabile
- Vincolo di tutela assoluta dei pozzi acqua potabile (D. Lgs. 3 aprile 1006, n. 152 e s.m.i.)
- Zona di rispetto pozzi acqua potabile (D.G.R. 10 aprile 2003, n. 12693)

RETICOLO IDROGRAFICO MINORE (D.G.R. 22 dicembre 2011, n. 2762)

- Canali derivatori
- Canali diramatori
- Fascia di rispetto derivatori (6 m.)
- Fascia di rispetto diramatori (5 m.)

FASCE DI RISPETTO E ALTRI VINCOLI

- Fascia di rispetto stradale (D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e s.m.i.)
- Fascia di rispetto cimiteriale (R.D. 27 luglio 1934, n. 1265 e s.m.i.)
- Elettrodotti (indicative, valgono disposizioni D.M. 29 maggio 2008)
- Principali filari alberati e siepi del P.I.F. (D.G.R. 24 luglio 2008, n. 7728)
- Quota limite ENAC di 355,57 m s.l.m. per la delimitazione di ostacoli, limite per le attività che attirino avifauna e per la posa di impianti eolici

Non risultano sovrapposizioni con gli ambiti di variante.

6.6 Il consumo di suolo

La Variante parziale prevede l'individuazione di un minimale consumo di suolo, con puntuale ampliamento del TUC, come descritto nel precedente paragrafo "Puntuale minimale ampliamento del TUC", per una superficie territoriale pari a 4.485 mq.

Parimenti la variante puntuale prevede una restituzione ad ambito agricolo di un'area con superficie territoriale pari a 5.991 mq di superficie territoriale descritto nel precedente paragrafo "Riduzione area a servizi di previsione V-1".

Si demanda alla tavola PdR 14 "carta del bilancio ecologico del suolo", di seguito riportata in estratto:



Bilancio ecologico del suolo



Decremento consumo di suolo (num. 1)



Incremento consumo di suolo (num. 2)

Previsioni PGT



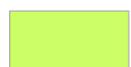
Servizi verde / sport



Ambiti di trasformazione



Ambiti del tessuto urbano consolidato



Ambiti agricoli e boschivi

7 RICADUTE POTENZIALI SULLA SALUTE PUBBLICA

7.1 Lo stato della salute

Al fine di meglio inquadrare lo stato di salute della popolazione viene riportato stralcio del quadro dell'ospedalizzazione e della mortalità relativa al distretto ATS n.1 di Milano cui Inveruno appartiene:

TUTTE LE CAUSE



ICD IX 001-999

Ospedalizzazione		(età media 51)	Mortalità		(età media 75)
Classifica			Classifica		
Trend periodo		decrescente	Trend periodo		decrescente
Tasso ospedalizzazione (x 1.000 ab.)		127,0	Effetto periodo		decrescente
Incidenza ospedaliera		13.012	Effetto coorte		decrescente
Prevalenza ospedaliera		285.004	Tasso mortalità (x 100.000 ab.)		841,1
SHR (IC 95%)		91,6 (91,2-92)	SMR (IC 95%)		104,6 (103,1-106,1)
Distribuzione geografica		omogenea	Distribuzione geografica		omogenea
Cluster spaziali		presenti	Cluster spaziali		presenti

OSPEDALIZZAZIONE

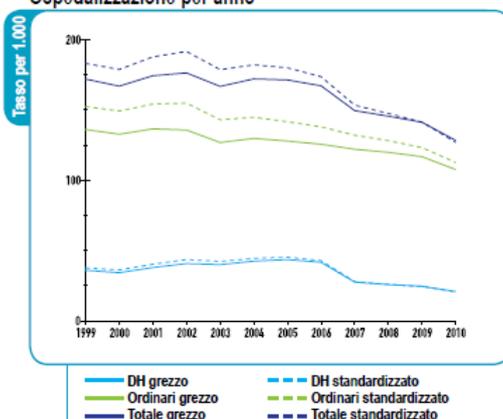
RICOVERI	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ordinari	57.665	56.240	57.849	57.497	54.347	56.262	56.215	55.638	54.502	53.873	52.931	49.150
Degenza media	8,1	7,7	7,8	7,8	7,5	7,5	7,6	7,6	7,9	8,0	8,1	8,0
Day Hospital	10.923	9.594	10.310	10.470	10.186	10.803	11.119	10.074	6.921	6.489	6.173	5.665
Accessi	2,2	2,3	2,4	2,6	2,5	2,6	2,6	2,8	3,4	3,5	3,3	3,2
Day surgery	4.284	4.896	5.731	6.756	6.922	7.576	8.002	8.350	5.355	5.075	4.934	3.827

RICOVERATI	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
N pazienti	51.456	50.849	53.075	53.782	51.947	53.965	54.191	53.322	48.474	47.567	46.514	42.729
Giornate pro capite	9,7	9,1	9,1	9,0	8,4	8,5	8,6	8,7	9,5	9,7	9,8	9,7
regime ordinario	42.928	42.033	43.128	42.836	40.887	42.096	41.791	41.479	40.629	40.275	39.525	36.687
giornate pro capite	10,9	10,3	10,5	10,5	9,9	10,0	10,3	10,2	10,6	10,7	10,9	10,7
regime DH	12.302	12.210	13.773	14.931	14.770	15.829	16.409	15.744	10.530	9.912	9.427	8.077
giornate pro capite	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3	2,3	2,4	2,8	2,8	2,7	2,7

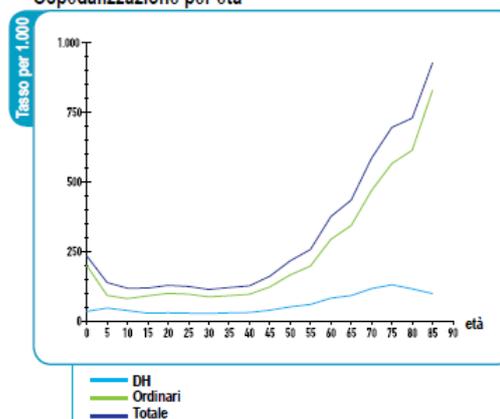
MORTALITÀ

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Decessi	3.463	3.478	3.479	3.571	3.722	3.542	3.751	3.691	3.673	3.792	3.746	3.848
Tasso grezzo	817,4	821,0	821,2	842,9	868,8	816,9	853,4	833,3	822,6	843,7	826,3	843,2
Tasso standardizzato	1.013,8	1.026,4	1.026,4	1.067,5	1.086,3	997,8	1.026,2	962,5	914,5	905,8	853,4	841,1

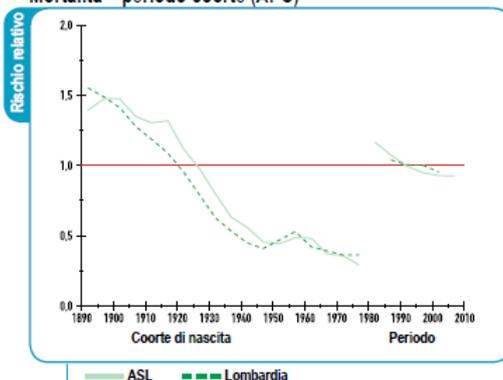
Ospedalizzazione per anno



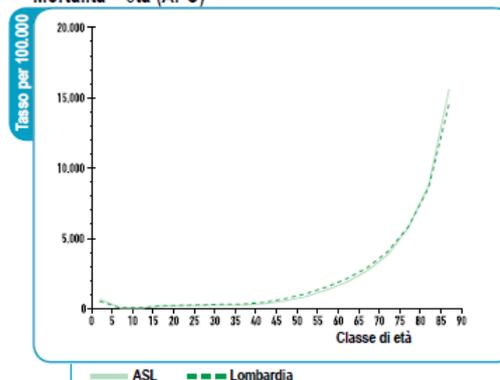
Ospedalizzazione per età



Mortalità - periodo coorte (APC)



Mortalità - età (APC)

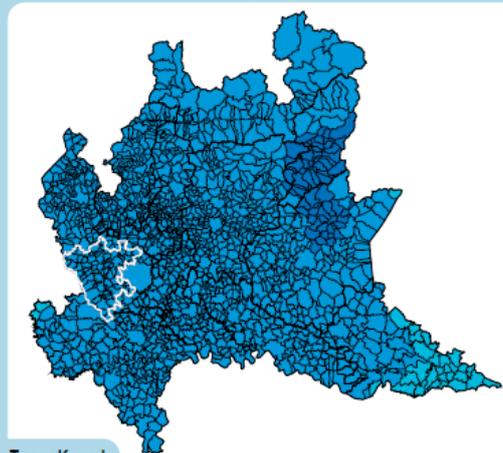


TUTTE LE CAUSE



ICD IX 001-999

OSPEDALIZZAZIONE

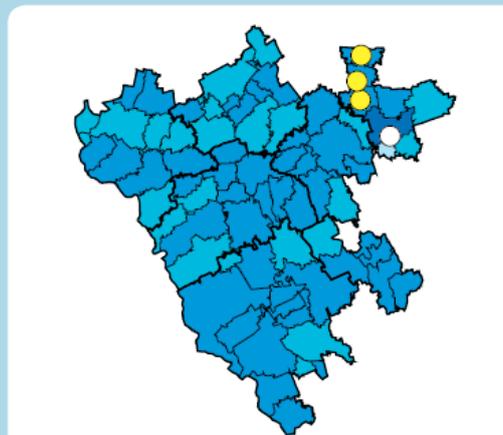


Tasso Kernel

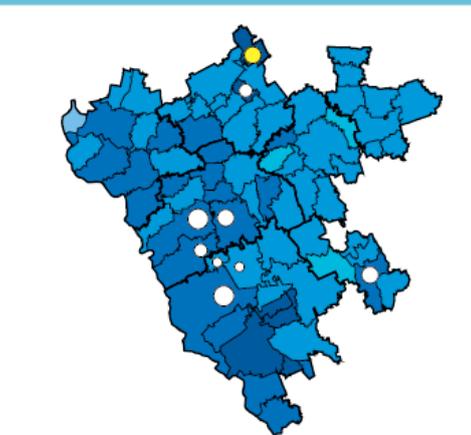
MORTALITÀ



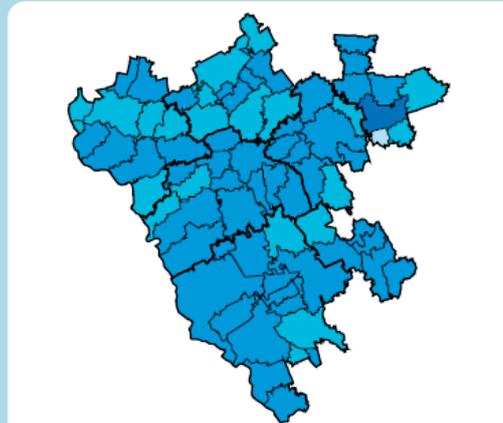
Tasso standardizzato (SMR)



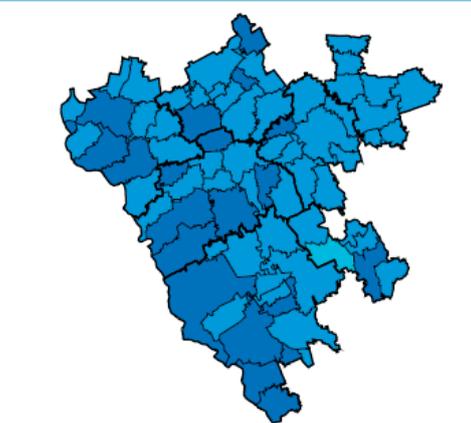
Tasso standardizzato (SHR)



Tasso standardizzato (SMR)



Tasso bayesiano empirico (EB-SHR)



Tasso bayesiano empirico (EB-SMR)

Ospedalizzazione (età media 49)		Mortalità (età media 81)	
Classifica		Classifica	
Trend periodo	decescente	Trend periodo	decescente
Tasso ospedalizzazione (x 1.000 ab.)	139,1	Effetto periodo	decescente
Incidenza ospedaliera	15.507	Effetto coorte	decescente
Prevalenza ospedaliera	344.942	Tasso mortalità (x 100.000 ab.)	871,6
SHR (IC 95%)	91,4 (91-91,8)	SMR (IC 95%)	101,6 (100,1-103,1)
Distribuzione geografica	omogenea	Distribuzione geografica	omogenea
Cluster spaziali	presenti	Cluster spaziali	presenti



ICD IX 001-999

TUTTE LE CAUSE

OSPEDALIZZAZIONE

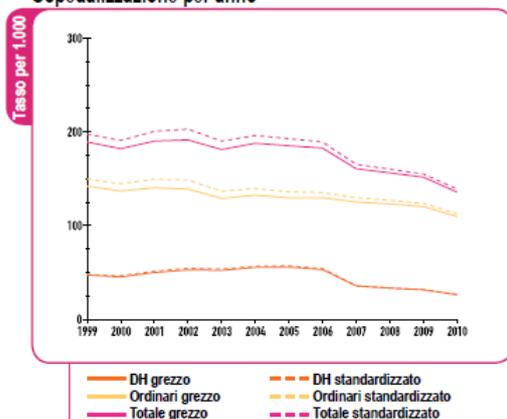
RICOVERI	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ordinari	62.972	60.656	62.216	61.525	57.699	59.892	59.250	59.674	58.022	57.437	56.613	52.154
Degenza media	7,9	7,6	7,6	7,5	7,1	7,3	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,7
Day Hospital	12.321	10.457	10.899	10.999	10.816	11.038	11.412	10.020	6.582	6.052	5.426	5.062
Accessi	2,2	2,3	2,4	2,7	2,7	2,6	2,7	2,9	3,5	3,6	3,6	3,3
Day surgery	8.547	9.571	11.168	12.311	12.506	13.954	14.038	14.375	9.930	9.443	9.395	7.355

RICOVERATI	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
N pazienti	62.073	61.682	64.280	64.737	62.672	64.909	64.905	64.293	57.429	56.354	55.174	50.184
Giornate pro capite	8,6	8,0	7,9	7,8	7,2	7,4	7,3	7,5	8,2	8,3	8,4	8,5
regime ordinario	49.247	48.309	49.207	48.595	46.583	47.746	47.396	47.542	46.324	46.033	45.363	41.957
giornate pro capite	10,1	9,6	9,6	9,5	8,8	9,1	9,0	9,2	9,4	9,5	9,6	9,6
regime DH	17.244	17.307	19.176	20.431	19.965	21.244	21.540	20.615	13.939	12.788	12.137	9.963
giornate pro capite	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,4	2,5	2,4	2,5

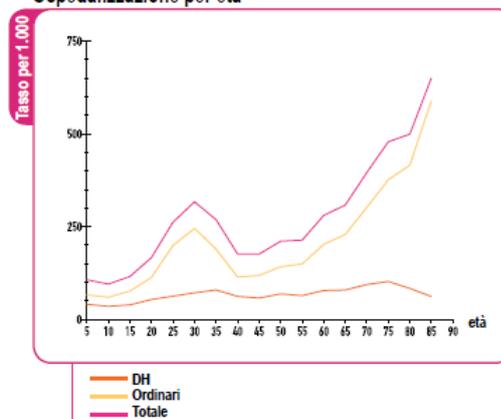
MORTALITÀ

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Decessi	3.452	3.411	3.525	3.571	3.487	3.218	3.635	3.528	3.624	3.849	3.902	3.861
Tasso grezzo	778,9	769,6	795,4	805,7	779,6	712,1	795,0	766,9	781,3	824,5	828,4	813,0
Tasso standardizzato	993,5	982,0	1.023,5	1.046,3	1.002,8	908,2	1.004,9	934,7	916,8	937,6	913,0	871,6

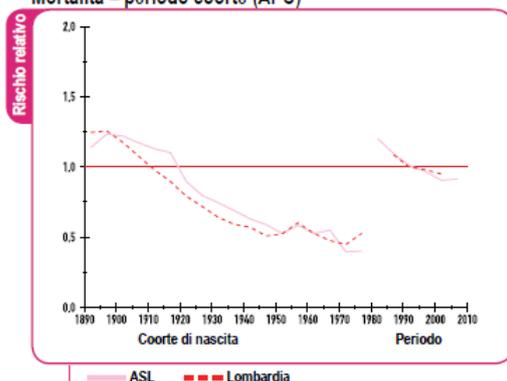
Ospedalizzazione per anno



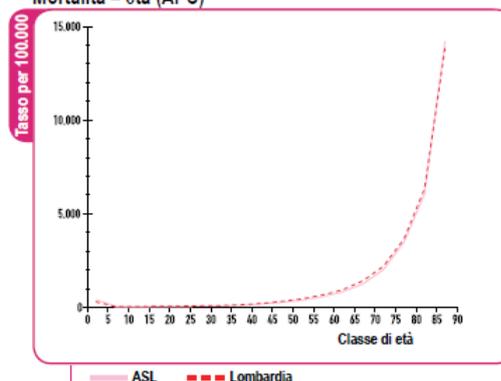
Ospedalizzazione per età

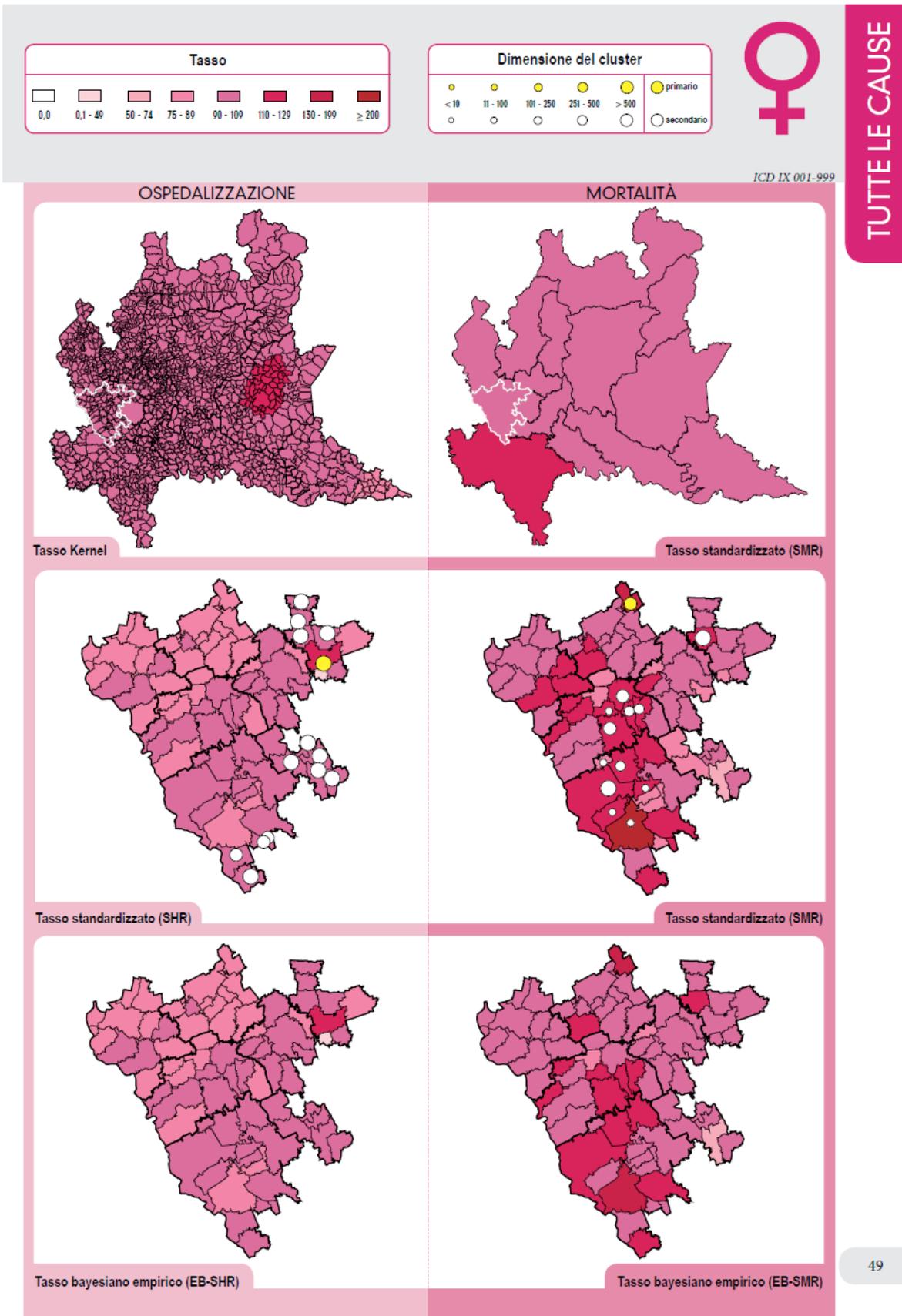


Mortalità - periodo coorte (APC)



Mortalità - età (APC)





Dall'analisi di tali dati si evince che il tasso di ospedalizzazione e mortalità nell'ambito considerato è sostanzialmente in linea con il trend Regionale.

Richiamando la definizione di "salute" dell'OMS, si dovrebbe fare riferimento, oltre che al concetto di benessere fisico, anche al concetto di benessere psichico e sociale", quindi anche a fattori di disagio come ad esempio le lamentate situazioni di rumorosità ambientale continuativa anche a livelli inferiori a quelli definiti dalla normativa oppure alle attività antropiche che causano la degradazione delle componenti spaziali e temporali dell'ambiente danneggiando il paesaggio ove il paesaggio è considerato un fattore di benessere che può influenzare a livello genetico e fisiologico anche il comportamento umano.

7.2 Ipotesi potenziali ricadute degli impatti generati dalla Variante

In relazione alle analisi condotte nei precedenti capitoli si propone una quantificazione delle ricadute ipotizzate, generate dal progetto quando attuato, sulle matrici ambientali.

Si procede di seguito a definire una sintesi degli effetti indotti dall'opera in progetto, rispetto allo stato di fatto. Nello specifico, mediante il ricorso ad una matrice si sintetizzano gli impatti generati sulle componenti ambientali. Nella matrice ai singoli impatti viene associata una scala di valori così suddivisa:

EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI

	Non rilevante
	Effetti attesi moderatamente positivi
	Effetti attesi positivi

EFFETTI POTENZIALMENTE NEGATIVI

	Effetti attesi moderatamente negativi
	Effetti attesi potenzialmente negativi

n.	Componente ambientale	Descrizione	effetti
1	<i>Emissioni in atmosfera</i>	<i>Emissioni degli inquinanti in atmosfera generati a seguito della realizzazione dell'intervento</i> <i>Possibili effetti: alterazione del benessere psicofisico, patologie dell'apparato respiratorio</i>	

Si cita nello specifico l'individuazione nella variante di un unico tessuto produttivo – commerciale – terziario. Tale omogeneizzazione tuttavia non concorre ad incrementare previsioni localizzative ulteriori rispetto allo stato di fatto, ma a rendere più elastico il sistema del lavoro, anche in considerazione dei due settori territoriali dedicati allo stesso (nord e sud).

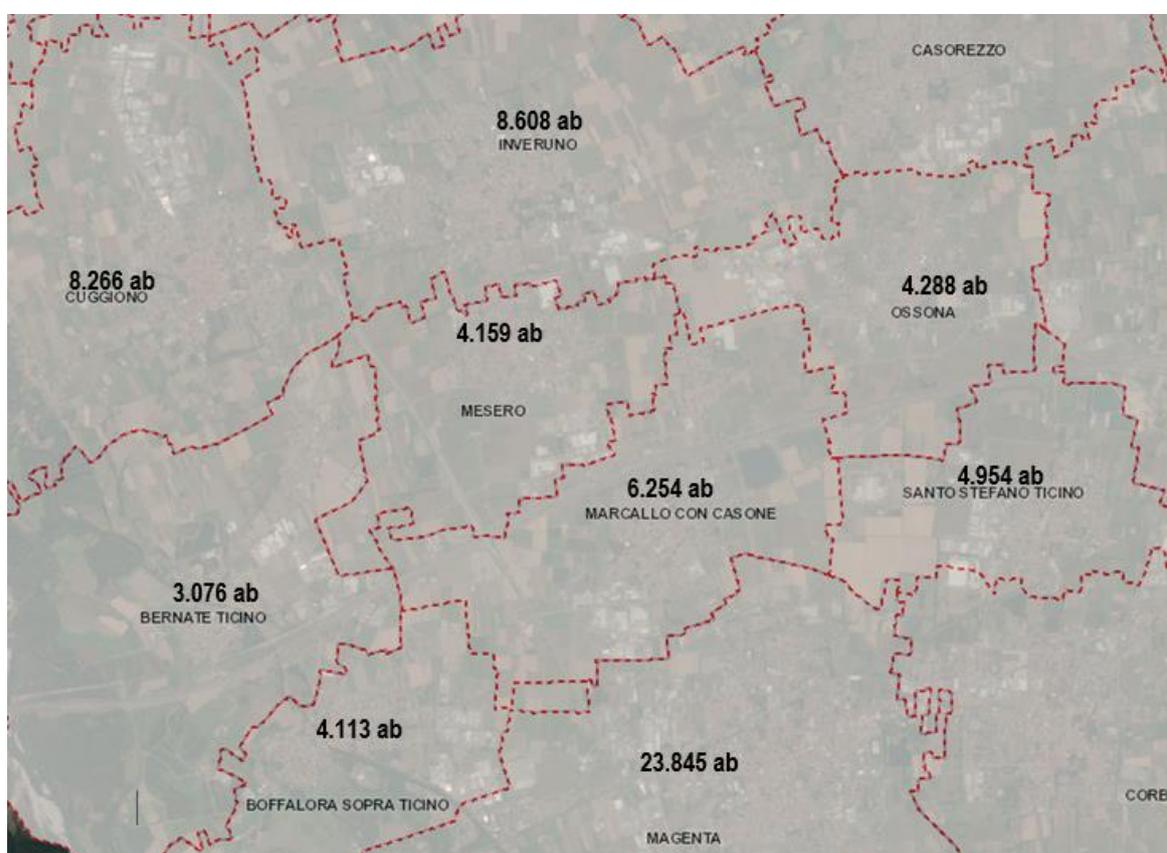
n.	Componente ambientale	Descrizione	effetti
2	<i>Emissioni acustiche</i>	<i>Emissioni acustiche generate a seguito della realizzazione dell'intervento</i> <i>Possibili effetti: alterazione del benessere psicofisico, patologie dell'apparato uditivo</i>	
<p>Per quanto riguarda i limiti di immissione assoluti, non si rilevano previsioni critiche in relazione agli ambiti di variante puntuale</p>			

n.	Componente ambientale	Descrizione	effetti
3	<i>Acque superficiali e secondarie</i>	<i>Emissioni e contaminazioni potenziali a seguito della realizzazione dell'intervento</i> <i>Possibili effetti: patologie diverse</i>	
<p>In relazione alla possibilità di alterazione e dispersione di inquinanti delle acque superficiali e sotterranee con conseguenti effetti da punto di vista della salute pubblica si ritengono tali emissioni non potenzialmente incidenti in quanto gli ambiti di variante puntuale non concorrono a tale criticità.</p>			

n.	Componente ambientale	Descrizione	effetti
4	<i>Paesaggio</i>	<i>Alterazione del paesaggio</i> <i>Possibili effetti: alterazione del benessere psicofisico</i>	
<p>Unico ambito divariante con previsione di alterazione paesaggistica risulta il puntuale e minimale ampliamento del TUC (con previsione di parcheggi /spazi di manovra di ditta esistente). Lo stesso tuttavia è localizzato in un lotto interstiziale, circondato da ambiti produttivi.</p>			

7.3 Popolazione potenzialmente esposta

Al fine della quantificazione e distribuzione della popolazione potenzialmente esposta agli effetti riconducibili al progetto si analizza il territorio contermina al sito di intervento con particolare riferimento ai centri abitati e ai ricettori più prossimi:



Come visto nel paragrafo precedente, nonché nei relativi capitoli di dettaglio, gli effetti indotti dall'attuazione della variante avranno una limitata portata che difficilmente potrà esportare effetti negativi sul territorio.

Tutto ciò premesso, si ritiene di non attendere effetti significativi sulla salute della popolazione.

8 GLI INDICATORI AMBIENTALI

Una corretta definizione di “indicatore ambientale” può essere la seguente: “è un parametro, o un valore derivato da parametri, che fornisce informazioni o descrive lo stato di un fenomeno/ambiente/area”.

Grazie alla sua capacità di sintetizzare un fenomeno, un indicatore è in grado di ridurre il numero di misure e parametri necessari per fornire l’esatto stato di fatto e semplificare il processo di comunicazione. Un indicatore deve perciò rispondere alla domanda di informazione, ed essere semplice, misurabile e ripetibile permettendo di indicare eventuali tendenze nel tempo.

Nel caso in esame, data la finalità del presente documento, gli indicatori ambientali sono utilizzati con lo scopo di misurare e confrontare gli esiti di progetto rispetto alla situazione in atto.

Segue elenco indicatori.

Si sottolinea che, in funzione della normativa vigente a tema di VAS, vengono valutati nella presente relazione unicamente gli elementi di variante al PGT in oggetto rispetto ai contenuti dello strumento urbanistico vigente, già sottoposto a VAS.

8.1 Alterazione dei valori paesaggistici

Non si individuano interazioni rilevanti, in quanto:

- l’individuazione di un unico tessuto del sistema del lavoro, che raccoglie le opportunità del sistema produttivo, direzionale-terziario e commerciale presenti nella realtà territoriale comunale, anche come riscontro più efficace alle opportunità rigenerative diffuse del contesto edificato, garantisce una pronta

risposta in termini di tempi procedurali certi e di inclusione rispetto alle sempre più molteplici e mutevoli esigenze aziendali locali, ma dal punto di vista paesaggistico non comporta mutamenti in termini dimensionali rispetto al PGT vigente;

- l'individuazione degli edifici esistenti non destinati ad usi agricoli entro l'areale agricolo concorre meramente ad attuare quanto indicato nella LR 12/2005. Risulta vietata la nuova costruzione, pertanto non si ravvisano potenziali criticità in termini di esternalità attese;
- il minimale ampliamento del TUC in ragione delle necessità aziendali espresse dalla Ditta Master Srl, ovvero la necessità di beneficiare di un piazzale di manovra dedicato alla movimentazione dei mezzi all'esterno del fabbricato già sede della Ditta, in Via Alfredo di Dio risulta intercluso entro un ambito edificato del sistema del lavoro, pertanto non si individuano criticità.

8.2 Coerenza esterna

Come da analisi effettuata nei capitoli precedenti è possibile affermare **che gli ambiti di variante siano coerenti nei confronti delle indicazioni e delle prescrizioni degli strumenti urbanistici sovraordinati, in quanto:**

- **Sono coerenti con il tema del consumo del suolo, in quanto si individua un bilancio ecologico zero**
- **Sono coerenti con i dettami del PTCP - PTM**
- **Sono coerenti con gli elementi della rete ecologica sovraordinata, in quanto non ricadono entro agli elementi della stessa;**

- Sono coerenti con il Piano di Indirizzo forestale in quanto non rientrano in aree boscate
- Sono coerenti con le aree di limitazione d'uso del Sistema Informativo Beni Ambientali.

8.3 Mitigazioni ambientali

Si ritiene di individuare quali mitigazioni ambientali la realizzazione di filari arborei ed arborati, con essenze autoctone e non allergeniche, in corrispondenza della realizzazione di nuove strutture produttive ove prospicienti a strutture commerciali, entro il tessuto produttivo-commerciale-terziario.

8.4 Ricadute sugli ambiti agricoli in interesse strategico - compensazioni

Non si individuano sovrapposizioni rispetto agli ambiti di variante.

Si constata che l'ambito di variante relativo al cap. 2.1.3 anche 2.2.1 restituisce ad ambito agricolo un'area limitrofa ad ambiti agricoli strategici.

8.5 Ricadute sul PLIS

Si verifica che non vi sono sovrapposizioni tra le aree protette e gli ambiti di variante.

8.6 Ricadute occupazionali

Si cita l'obiettivo di efficientamento del sistema del lavoro, oggi corrispondente agli "ambiti prevalentemente secondari" e "ambiti prevalentemente terziari" entro il tessuto urbano consolidato.

Si ravvisa infatti la necessità di rispondere alle sopravvenute criticità correlate alla pandemia Covid-19 che hanno concorso ad una profonda rivisitazione delle realtà lavorative collocate sul territorio, che oggi necessitano di una maggior flessibilità operativa di cui lo strumento urbanistico deve tener conto.

A tal fine si rende necessaria l'individuazione di un unico tessuto del sistema del lavoro, che raccolga le opportunità del sistema produttivo, direzionale-terziario e commerciale presenti nella realtà territoriale comunale, anche come riscontro più efficace alle opportunità rigenerative diffuse del contesto edificato, meritevole di una definizione normativa che ne garantisca una pronta risposta in termini di tempi procedurali certi e di inclusione rispetto alle sempre più molteplici e mutevoli esigenze aziendali locali.

In ultimo la correlata necessaria rivisitazione normativa intende concorrere a garantire l'opportunità di una maggiore competitività territoriale del territorio comunale anche nei confronti dell'intorno territoriale a scala vasta della Città Metropolitana milanese, con riferimento all'attrattività aziendale, entro un contesto di tessuti consolidati del sistema del lavoro caratterizzati da opportunità di riuso e trasformazione.

Tale indicatore pertanto risulta potenzialmente positivo.

8.7 Viabilità e traffico veicolare generato

Con richiamo al precedente punto si constata che la flessibilizzazione del sistema del lavoro non comporterà criticità ulteriori in termini di traffico veicolare, anche in ragione della localizzazione dei settori produttivo-commerciale-terziario in settori territoriali distinti rispetto alle altre destinazioni d'uso.

8.8 Inquinamento atmosferico

Stante l'incremento della volumetria attesa si ritiene tale indicatore di impatto ininfluenza, in quanto:

- l'individuazione di un unico tessuto del sistema del lavoro, che raccoglie le opportunità del sistema produttivo, direzionale-terziario e commerciale presenti nella realtà territoriale comunale, anche come riscontro più efficace alle opportunità rigenerative diffuse del contesto edificato, garantisce una pronta risposta in termini di tempi procedurali certi e di inclusione rispetto alle sempre più molteplici e mutevoli esigenze aziendali locali, ma dal punto di vista paesaggistico non comporta mutamenti in termini dimensionali rispetto al PGT vigente;
- l'individuazione degli edifici esistenti non destinati ad usi agricoli entro l'areale agricolo concorre meramente ad attuare quanto indicato nella LR 12/2005. Risulta vietata la nuova costruzione, pertanto non si ravvisano potenziali criticità in termini di esternalità attese;
- il minimale ampliamento del TUC in ragione delle necessità aziendali espresse dalla Ditta Master Srl, ovvero la necessità di beneficiare di un piazzale di manovra dedicato alla movimentazione dei mezzi all'esterno del fabbricato già sede della

Ditta, in Via Alfredo di Dio risulta intercluso entro un ambito edificato del sistema del lavoro, pertanto non si individuano criticità.

8.9 Inquinamento acustico

Per quanto sopra descritto si ritiene allo stesso modo che l'inquinamento acustico atteso sia irrilevante.

8.10 Produzione di rifiuti

Per quanto sopra descritto si ritiene allo stesso modo che l'inquinamento acustico atteso sia irrilevante.

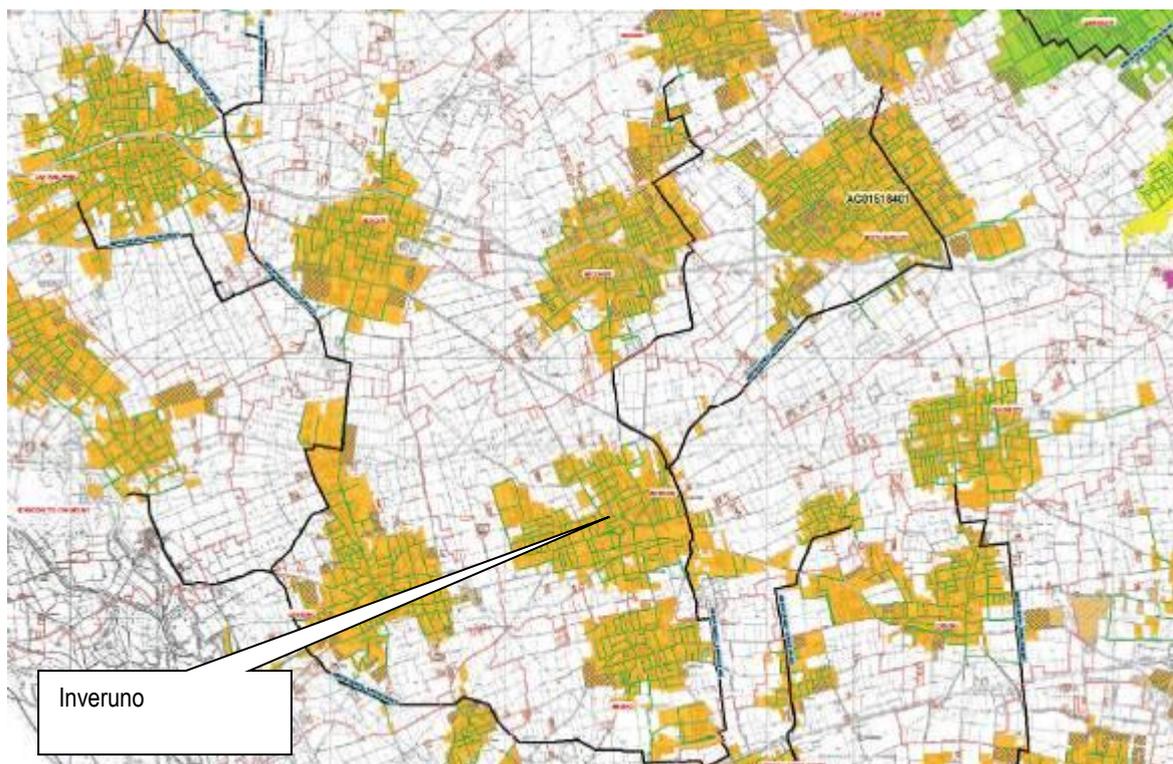
8.11 Risorse idriche

Dal punto di vista del **sistema idrico** si constata che l'Ufficio d'Ambito Provinciale censisce 56.957 m di tubature, e n.4 pozzi. La portata max erogabile dei pozzi è attualmente complessivamente pari a 4.500 l/min, ovvero 6.480.000 l/die. Il consumo medio pro capite nella provincia di Milano (dato ISTAT 2002) è pari a 405,3 litri/die/abitante.

Confrontando tale valore si evince che la capacità idrica massima garantirebbe acqua potabile a 15.989 abitanti teorici. In considerazione dell'assenza di incremento nei consumi si ritiene tale indicatore positivo.

In relazione al tessuto produttivo-commerciale-terziario l'utilizzo di parte delle risorse idriche si ipotizza essere legato ai servizi igienici a servizio degli uffici: pertanto si propone di predisporre idonei sanitari, rubinetterie e apparecchiature varie con flussometri "a tempo", rubinetterie temporizzate e/o elettroniche ecc... atti all'erogazione della risorsa idrica controllata e limitata nel tempo, al fine di evitare sprechi o utilizzi non conformi alla volontà di risparmio idrico.

8.12 Smaltimento dei reflui



Il Comune è ricompreso entro l'agglomerato intercomunale AG01518401 (Agglomerato 33 "Robecco sul Naviglio"), che serve 27 comuni tra cui Inveruno ed Ossona. Attualmente l'impianto serve 254.365 abitanti equivalenti, a fronte di una capacità di progetto pari a 258.000 abitanti equivalenti. Tali dati sono forniti dalla stessa ATO sul proprio sito web.

Complessivamente risulta pertanto che la capacità residua dell'impianto dell'agglomerato sia in grado di sostenere le previsioni della variante, che non concorre ad individuare ulteriore carico insediativo.

8.13 Compatibilità geologica e idrogeologica

Non si individuano criticità.

La puntuale riduzione della zona di rispetto del pozzo pubblico ad uso idropotabile del pozzo di via Don Sturzo dovrà essere acquisita dal Comune con atto conclusivo con il recepimento nelle cartografie di piano una volta acquisiti tutti i pareri come previsto al punto 2 delle tempistiche della procedura indicata da ATO.

8.14 Beneficio pubblico

Si cita l'obiettivo di efficientamento del sistema del lavoro, oggi corrispondente agli "ambiti prevalentemente secondari" e "ambiti prevalentemente terziari" entro il tessuto urbano consolidato.

Si ravvisa infatti la necessità di rispondere alle sopravvenute criticità correlate alla pandemia Covid-19 che hanno concorso ad una profonda rivisitazione delle realtà lavorative collocate sul territorio, che oggi necessitano di una maggior flessibilità operativa di cui lo strumento urbanistico deve tener conto.

A tal fine si rende necessaria l'individuazione di un unico tessuto del sistema del lavoro, che raccolga le opportunità del sistema produttivo, direzionale-terziario e commerciale presenti nella realtà territoriale comunale, anche come riscontro più efficace alle opportunità rigenerative diffuse del contesto edificato, meritevole di una definizione normativa che ne garantisca una pronta risposta in termini di tempi procedurali certi e di inclusione rispetto alle sempre più molteplici e mutevoli esigenze aziendali locali.

In ultimo la correlata necessaria rivisitazione normativa intende concorrere a garantire l'opportunità di una maggiore competitività territoriale del territorio comunale anche nei

confronti dell'intorno territoriale a scala vasta della Città Metropolitana milanese, con riferimento all'attrattività aziendale, entro un contesto di tessuti consolidati del sistema del lavoro caratterizzati da opportunità di riuso e trasformazione.

Tale indicatore pertanto risulta potenzialmente positivo.

8.15 Salute pubblica

Si è constatato che gli effetti indotti dall'attuazione della variante avranno una limitata portata che difficilmente potrà esportare effetti negativi sul territorio.

Si specifica, in relazione all'eventuale insediamento di attività produttive insalubri, che i settori produttivi-terziari-commerciali risultano localizzati in settori territoriali dedicati, senza commistione con il tessuto residenziale del TUC. In ogni caso l'attivazione di tali eventuali attività è subordinata al rilascio di due ordini di autorizzazioni: sanitaria e ambientale, definiti da normativa sovraordinata.

Tutto ciò premesso, si ritiene di non attendere effetti significativi sulla salute della popolazione

8.16 Sintesi degli indicatori

Nella matrice successiva sono sintetizzate le analisi sugli indicatori ambientali. Si specifica che la variazione è considerata rispetto lo scenario considerato dal PGT vigente. Nella matrice ai singoli indicatori ambientali viene associata una scala di valori così suddivisa.

0	interazione irrilevante se mitigata	-1	Effetti scarsamente o potenzialmente negativi
+1	Effetti parzialmente positivi	-2	Effetti negativi
+2	Effetti positivi		

SCENARIO VARIANTE		
1	Alterazione dei valori paesaggistici	0
2	Coerenza esterna	0
3	Mitigazioni ambientali	0
5	Ambiti agricoli strategici	0
6	Ricadute sul PLIS	0
7	Ricadute occupazionali	+2
8	Viabilità e traffico veicolare generato	0
9	Inquinamento atmosferico	0
10	Inquinamento acustico	0
11	Produzione di rifiuti	0
12	Consumo di risorse idriche	0
13	Smaltimento dei reflui	0
14	Compatibilità geologica e idrogeologica	0
15	Beneficio pubblico	+2
16	Salute pubblica	0

N.B.: i valori espressi nella matrice non sono da assoggettare a sommatoria aritmetica al fine di determinare la sostenibilità ambientale dell'intervento

9 MOTIVAZIONI DI NON ASSOGGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA DI VAS

L'Amministrazione comunale ha rilevato la necessità di procedere ad una Variante parziale al piano delle regole e Piano dei Servizi del Piano di Governo del Territorio vigente, al fine di perseguire i seguenti obiettivi:

- a) efficientamento dei tessuti afferenti al sistema del lavoro.
- b) recepimento delle risultanze della sentenza TAR n. 00618/2021 reg.prov.coll. – n. 00485/2013 reg.ric relativa all'ambito "tessitura Rajon";
- c) recepimento della proposta di ridelimitazione dell'attuale fascia di rispetto da pozzo idropotabile, onde consentire la realizzazione di n.1 pozzo di presa e n.1 pozzo di resa nell'ambito degli interventi di climatizzazione della scuola elementare di Furato e della palestra (proposta espressa dall'Ambito Territoriale Ottimale);

Il presente rapporto preliminare ha valutato le potenziali ricadute ambientali degli ambiti oggetto di Variante.

Tutto ciò premesso, si ritengono ravvisabili condizioni di non assoggettabilità alla procedura di VAS senza l'obbligo prescrittivo di azioni migliorative del paesaggio ovvero dell'infrastrutturazione urbana oltre a quanto suggerito nel presente documento.

Dicembre 2022

Dott. pianificatore *Marco Meurat*

Pianificazione Territoriale Urbanistica ed Ambientale

Studio: Via Albani 97, 21100 Varese

tel: 3407146842

Ordine Architetti di Varese n. 2716 del 02/03/2010

P.I. 03142490121