



**COMUNE di MAPELLO PROVINCIA di BERGAMO**

P.zza IV Novembre, n°1 24030 Mapello P.IVA 00685130163

tel. 035 4652500 fax 035 4652501 [www.comune.mapello.bg.it](http://www.comune.mapello.bg.it)

**UFFICIO TECNICO**

tel. 035 4652551

e-mail: [tecnico@comune.mapello.bg.it](mailto:tecnico@comune.mapello.bg.it)

Piano di Governo del Territorio — Valutazione Ambientale Strategica- VAS  
**PARERE MOTIVATO**

L'AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS,  
D'INTESA CON L'AUTORITÀ PROCEDENTE

DATO ATTO che:

- ✓ con delibera di Giunta Comunale n. 136/2020 è stato dato avvio al procedimento di revisione del vigente PGT e della relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) indicando esplicitamente l'Autorità Competente e l'Autorità Procedente oltre ad aver definito le modalità di informazione, consultazione e partecipazione, individuando i soggetti coinvolti nonché l'istituzione della Conferenza di Valutazione per l'avvio delle consultazioni;
- ✓ in data 7 dicembre 2022 è stata tenuta la prima conferenza di valutazione Ambientale Strategica nell'ambito del procedimento di verifica di esclusione di VAS; in esito alle relative conclusioni l'Autorità Competente con proprio Decreto del 14 dicembre 2022 ha ritenuto di assoggettare la variante al PGT alla procedura di valutazione ambientale strategica;
- ✓ in data 25 ottobre 2024 è stata tenuta la conclusiva conferenza di valutazione Ambientale Strategica le cui risultante sono riportate nel relativo verbale (**allegato 1**);

VISTE:

- ✓ la Direttiva 2001/42/CE, del Parlamento Europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- ✓ la Direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale;
- ✓ la Direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 maggio 2003 che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia;

RICHIAMATE:

- ✓ la Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio" e s.m.i., che introduce all'art. 7 il Piano di Governo del Territorio e all'articolo 13 individua la necessità di consultare soggetti interessati al PGT, nonché di individuare le forme di partecipazione di soggetti pubblici e privati;
- ✓ l'articolo 4 della legge regionale 12/2005, che introduce la valutazione ambientale dei piani (VAS) dando attuazione alla Direttiva 2001/42/CE;
- ✓ il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale", entrato in vigore il 31 luglio 2007 per la parte relativa alla VAS;
- ✓ la deliberazione del Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/351 inerente "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi";
- ✓ la deliberazione di Giunta regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420, inerente "Determinazione della procedura per la Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS";
- ✓ la deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009, n. 8/10971,

PRESO ATTO:

- ✓ del percorso di Valutazione Ambientale del Documento di Piano del PGT comunale che è stato progettato con la finalità di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, socio-economiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione attraverso la partecipazione diffusa;
- ✓ dello schema metodologico-procedurale di Piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia nel documento di indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi, deliberati dal Consiglio Regionale con D.C R. del 13/03/2007, n. VIII/351 così Rapporto Ambientale (RA);

PRESO ATTO:

- ✓ che il PGT, con i relativi studi di approfondimento (componente geologica, sismica, PUGGS, Rischio Idraulico, gas radon, reticolo idrico minore, componente archeologica) sono stati messi a disposizione del pubblico e delle Autorità Ambientali, a partire dal 4 settembre 2024 al 18 ottobre 2024, in base al loro stato di redazione, mediante dedicata pubblicazione sul sito SIVAS regione Lombardia;
- ✓ che alla data del 25 ottobre 2024 sono pervenute le seguenti osservazioni:
  - a. da parte di Enti/Aziende e Agenzie Pubbliche:
    1. ATS Bergamo prot. 0087860 del 24.09.2024 pervenuto in data 24.09.2024 al protocollo comunale n. 13836 (**allegato 2**);
    2. Terna Rete Italia pervenuto in data 24.09.2024 al protocollo comunale n. 13843 (**allegato 3**);
    3. Regione Lombardia protocollo 0014264 del 02.10.2024 pervenuto in data 02.10.2024 al prot 14264 (**allegato 4**);
    4. Provincia di Bergamo prot n. U.0066433 del 10.10.2024 pervenuto in data 10.10.2024 al protocollo comunale n. 14674 (**allegato 5**);
    5. ARPA Bergamo pervenuto in data 18.10.2024 al protocollo comunale n. 15138 (**allegato 6**);
    6. ATO Bergamo, protocollo 6126 del 24.10.2024 pervenuto in data 24.10.2024 al prot 15444 (**allegato 7**);
  - b. Da parte di privati
    7. A.B. documento pervenuto in data 11.10.2024 al prot 14744 (**allegato 8**);
    8. A.L., P.F.L., C.T. documento pervenuto in data 15.10.2024 al prot 14900 (**allegato 9**);
    9. R.P.G., R.F.M., documento pervenuto in data 17.10.2024 al prot 15057 (**allegato 10**).

RICHIAMATO il verbale della conferenza dei servizi svoltasi in data 25 ottobre 2024; i cui contenuti si intendono integralmente richiamati nel presente provvedimento;

DATO ATTO che il progetto di piano prevede, rispetto al vigente PGT, una riduzione degli impatti sulle matrici ambientali e nello specifico:

- Non introduce nuove aree edificabili e/o di trasformazione;
- Riduce del 25% il consumo di suolo;
- Recepisce la normativa riguardante l'invarianza idraulica, proponendo peraltro il recepimento dello studio di FTE per la realizzazione di una vasca di laminazione in corrispondenza del Torrente Buliga in frazione di Valtrighe, studio per il quale è già stato acquisito peraltro il Decreto di Esclusione dalla VIA emesso da Regione Lombardia;
- Recepisce la normativa riguardante la rigenerazione urbana;
- Prevede una riduzione del numero di abitanti insediabili;
- Potenzia gli ambiti della naturalità.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte

DECRETA

- A. Di esprimere, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs 3 aprile 20056 n. 152, così come modificato dal D Lgs 16 gennaio 2008 n. 4 e ai sensi della DCR 13 marzo 2007 n VIII/351 e DGR n. VIII/6420 e successive modifiche e integrazioni, parere motivato positivo circa la compatibilità della VARIANTE GENERALE AL PGT, CON LE RELATIVE "COMPONENTI" COME RICHIAMATE IN PREMessa, del Comune di Mapello, con le integrazioni/modifiche richiamate nel verbale della conferenza dei servizi del 25.10.2024 (allegato 1);
- B. di provvedere alla pubblicazione del presente decreto:
- a. sul sito web del Comune di Mapello;
  - b. sul sito SIVAS della Regione Lombardia;
  - c. all'Albo Pretorio del Comune di Mapello;
- C. di trasmettere il presente provvedimento ai Soggetti competenti in materia ambientale ed agli Enti interessati.

Mapello, lì 20.11.2024

**L'Autorità Competente**

Arch. Maruska Gelmini



**L'Autorità Procedente**

Dott. Filippo Paradiso







## COMUNE di MAPELLO PROVINCIA di BERGAMO

P.zza IV Novembre, n°1 24030 Mapello P.IVA 00685130163

tel. 035 4652500 fax 035 4652501 [www.comune.mapello.bg.it](http://www.comune.mapello.bg.it)

UFFICIO TECNICO

tel. 035 4652551

e-mail: [tecnico@comune.mapello.bg.it](mailto:tecnico@comune.mapello.bg.it)

### VERBALE SECONDA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 25 OTTOBRE 2024

#### VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) DEL COMUNE DI MAPELLO

##### Presenti:

- Autorità Competente: arch. Maruska Gelmini;
- Assessore all'Urbanistica del Comune di Mapello: arch. Paola Arrigo;
- Progettisti della parte urbanistica: ing Carlo Manaresi, ing. Gianluca Peruta;
- Rappresentanti Ecogeo Srl progettisti della componente geologica, sismica, idraulica, ecc.: dott Trovesi Federico, ing Andrea Aiolfi

Alle ore 10.00 prende avvio la seduta della Conferenza dei Servizi.

L'Autorità competente da atto che, a seguito della convocazione, sono pervenuti i seguenti pareri/contributi:

##### a. Da parte di Enti/Aziende e Agenzie Pubbliche:

- ATS Bergamo prot. 0087860 del 24.09.2024 pervenuto in data 24.09.2024 al protocollo comunale n. 13836;
- Terna Rete Italia pervenuto in data 24.09.2024 al protocollo comunale n. 13843;
- Regione Lombardia protocollo 0014264 del 02.10.2024 pervenuto in data 02.10.2024 al prot 14264;
- Provincia di Bergamo prot n. U.0066433 del 10.10.2024 pervenuto in data 10.10.2024 al protocollo comunale n. 14674;
- ARPA Bergamo pervenuto in data 18.10.2024 al protocollo comunale n. 15138;
- ATO Bergamo, protocollo 6126 del 24.10.2024 pervenuto in data 24.10.2024 al prot 15444;

##### b. Da parte di privati

- A.B. documento pervenuto in data 11.10.2024 al prot 14744;
- A.L., P.F.L., C.T. documento pervenuto in data 15.10.2024 al prot 14900;
- R.P.G., R.F.M., documento pervenuto in data 17.10.2024 al prot 15057.

L'Autorità Competente informa preliminarmente che, relativamente a quanto indicato da Regione Lombardia con nota del 02.10.2024 con specifico riferimento all'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, con proposte di aggiornamento al PAI – PGRA, è intervenuto un incontro con funzionari dell'Ufficio Regionale dedicato nel quale sono stati forniti alcuni chiarimenti in merito ai contenuti della citata nota; in esito a tali chiarimenti gli elaborati Ecogeo dovranno essere aggiornati prevedendo altresì l'individuazione, in corrispondenza delle aree "Ee" ed "Eb", di una specifica perimetrazione atta ad individuare le aree già edificate e libere inserite nel contesto edificato, per le quali le indicazioni del progetto di Piano, per quanto concerne gli interventi già non ammessi dall'art. 9 comma 6 delle norme del PAI, potranno trovare relativa applicazione solo a seguito della verifica della relativa fattibilità da dimostrarsi attraverso uno studio di dettaglio della pericolosità e del rischio di iniziativa comunale.

Gli elaborati relativi alla componente urbanistica, nello specifico:

- Le NTA del Piano delle Regole;
- I Criteri Normativi del Documento di Piano;
- La tavola dei vincoli;
- Le schede degli ambiti di trasformazione relativi ad ambiti interessati dalle aree classificate come "Ee" "Eb",

dovranno pertanto recepire le indicazioni che verranno riportate nella componente geologica/idrogeologica.

L'Autorità Competente, di concerto con l'Autorità Procedente, prende atto del contributo di ATS formulato nel parere del 24.09.2024. Rileva che già il progetto di Piano prevede l'incremento delle aree a verde, sia pubblico che di "rinaturalizzazione", di nuove piste ciclabili tali da favorire la mobilità "dolce" nonché l'adozione di corretti stili di vita. Evidenzia come il sostegno degli esercizi di vicinato debba essere principalmente sostenuto attraverso l'adozione di iniziative non strettamente correlabili al PGT, queste già avviate dall'Amministrazione Comunale.

Relativamente alle osservazioni generali di natura igienico sanitaria, nell'evidenziare che gran parte degli aspetti indicati da ATS nel proprio parere sono temi già considerati dal progetto di piano ed in parte espliciti obblighi di legge, ritiene utile:

- integrare le norme del piano dei servizi con le indicazioni riportate per le aree verdi (pagine 6 e 7 del parere);
- integrare le norme tecniche di attuazione del Piano delle Regole con l'inserimento di un articolo specifico atto a regolamentare la "superficie scoperta e drenante" (pagina 9 del parere).

Con riferimento agli aspetti relativi alle fasce cimiteriali evidenzia come l'ampiezza delle fasce individuate nel progetto di piano sono state definite con l'approvazione del Piano Regolatore Cimiteriale intervenuta con deliberazione di Consiglio Comunale n. 39 del 6 settembre 2010, previa acquisizione dei pareri favorevoli di ARPA (prot 85849 del 17.6.2010) e di ASL Bergamo (prot U0059780 del 4 maggio 2010). Tuttavia, per quanto concerne gli ambiti PRP01 e V01, visto peraltro quanto osservato in merito anche da ARPA ed alla luce della citato orientamento giurisprudenziale, si ritiene necessario subordinare la relativa attuazione alla verifica, in sede di approvazione dei singoli ambiti, della sussistenza delle condizioni di Legge per l'attuazione delle relative previsioni.

In esito a quanto inoltre osservato:

- In merito al MP06 (citato con riferimento al M02), si evidenzia che già il progetto di piano recepisce la necessità, anche attraverso il nuovo "ambito di potenziamento della naturalità", di considerare l'aspetto paesaggistico quale elemento qualificante ed indispensabile;
- In merito alle considerazioni espresse per gli altri ambiti rileva che il progetto di variante non introduce modifiche peggiorative rispetto al vigente PGT, favorendo, in alcuni casi (Pi01) l'allontanamento del previsto nuovo edificato rispetto agli allevamenti esistenti.

L'Autorità Competente, di intesa con l'Autorità Procedente, prendono atto del parere di Terna Rete Italia del 24 settembre rilevando che le DPA indicate sono state già recepite nel vigente PGT e confermate nel progetto di variante.

Prendono altresì atto del parere formulato dalla Provincia di Bergamo con nota del 10 ottobre 2024.

Relativamente alle considerazioni dalla stessa espresse in merito all' esaurimento delle previsioni di piano si ribadiscono le considerazioni già espresse nella relazione e nel rapporto ambientale. Si evidenzia inoltre che una riduzione, allo stato attuale, delle previsioni edificatorie correlabili agli ambiti di trasformazione "non approvati" e confermati nella proposta di progetto potrebbe comportare il mancato soddisfacimento delle esigenze connesse alla crescita demografica; non è infatti oggi possibile determinare l'effettiva volontà di attuazione da parte dei proprietari dei singoli ambiti. Si conferma ad ogni modo il numero degli alloggi indicato in 568 comprende le previsioni di PGT.

Si recepisce l'indicazione:

- di inserire nelle schede AT prescrizioni, indicazioni, criteri di compensazione e mitigazione e ricognizioni in materia di invarianza idraulica;
- di inserire nella tavola della REC gli elementi di I e II livello della RER indicati anche nella REP e il perimetro del PLIS;
- le indicazioni riguardo al perimetro del PLIS;
- di individuare nella tavola dei vincoli le aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati.

Si conferma diversamente la scelta di individuare all'interno degli AAS gli ambiti di potenziamento della naturalità in quanto questi considerati come elemento del tutto coerenti con i medesimi AAS.

Relativamente al piano dei servizi si conferma che nella tavola 1 i servizi qualificati come "di progetto" contemplano anche i servizi esistenti.

Per quanto attiene la verifica delle interferenze con i siti di Rete Natura 2000 si prende atto della condivisione, da parte della Provincia di Bergamo, di come la proposta di progetto non debba essere sottoposta a valutazione di Incidenza; di tale aspetto si darà atto nel parere motivato.

Riguardo al parere di Arpa pervenuto in data 18/10/2024, nel rilevare che diversi degli argomenti riportati trovano già riscontro nel presente verbale, in quanto trattati in riferimento a pareri di altri Enti, l'Autorità Competente specifica quanto segue:

- Gli ambiti a PCC e di riconversione sono già parte del vigente PGT per il quale era già in precedenza stato concluso positivamente il processo di valutazione ambientale strategica;
- Si intende confermare il piano di monitoraggio proposto;
- Si procederà con l'integrazione del rapporto ambientale citando la presenza sul territorio comunale del sito contaminato riguardante l'ambito ex Sodom e Sobeja;
- Si conferma che il Comune di Mapello è dotato di PRIC; di tale aspetto né verrà dato atto nel rapporto ambientale;
- Si prende atto di quanto specificato in ordine alle energie rinnovabili sugli edifici pubblici; si fa presente che tale aspetto è già stato considerato dal Comune nell'ambito dello studio di fattibilità per la costituzione delle CER;
- Si procederà con l'integrazione delle norme del PDR inserendo quanto già previsto dal RR 2/2006;
- Nel prendere atto di quanto indicato in merito al punto 5.2.1 delle NTA, si deve tuttavia osservare come il sito istituzionale di Arpa testualmente specifica come "*nel rispetto della propria autonomia operativa e gestionale, ARPA affronta la trasversalità e la complessità delle problematiche ambientali in sinergia con i diversi soggetti di riferimento sul territorio, attraverso azioni di interazione e collaborazione, nonché grazie al confronto continuo con il mondo della ricerca nazionale ed internazionale*". Trattandosi nello specifico di valutazioni tra l'altro riguardanti "la complessità delle problematiche ambientali", non si comprende la posizione assunta in merito dalla medesima ARPA.

Ad ogni modo, pur confermando l'articolato proposto, l'Autorità Competente si riserva di effettuare ulteriori approfondimenti confrontandosi nel merito con la medesima ARPA.

Si prende atto in ultimo del parere formulato da ATO e pervenuto in data 24 ottobre 2024.

Relativamente alle osservazioni formulate dai Cittadini si rileva che le stesse hanno valenza di carattere urbanistico e pertanto dovranno essere eventualmente considerate successivamente all'adozione del Piano.

L'Autorità Competente  
Arch. Maruska Gelmini



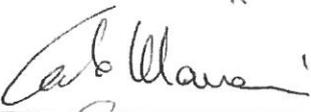
---

Assessore all'Urbanistica  
Comune di Mapello  
Arch. Paola Arrigo



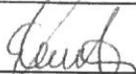
---

Progettisti della parte urbanistica:  
Ing. Carlo Manaresi



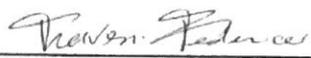
---

Ing. Gianluca Peruta



---

Rappresentanti Ecogeo Srl  
progettisti della componente geologica,  
sismica, idraulica, ecc...:  
Dott. Trovesi Federico



---

Ing. Andrea Aiolfi



---

Allegati: Contributi pervenuti



## Ufficio d'Ambito di Bergamo

azienda speciale provinciale per la regolazione e il controllo della gestione del servizio idrico integrato

Via Andrea Moretti, 34 (Piazza Veronelli) – 24121 Bergamo - C.F. 95190900167

Tel. 035-211419 Fax 035-4179613

e-mail: [info@atobergamo.it](mailto:info@atobergamo.it) [info@pec.atobergamo.it](mailto:info@pec.atobergamo.it) <http://www.atobergamo.it/>

Prot. n. 6126

Bergamo, 24 ottobre 2024

Spett.le

Comune di Mapello

[Comunemapello@halleycert.it](mailto:Comunemapello@halleycert.it)

Spett.le

Uniacque S.p.A.

[info@pec.uniacqua.bg.it](mailto:info@pec.uniacqua.bg.it)

**Oggetto: Valutazione Ambientale Strategica relativa alla variante generale al PGT del Comune di Mapello. Parere di compatibilità con il Piano d'Ambito ai sensi dell'art. 50 comma 3 delle NTA del PTUA approvato con D.G.R. n. 6990 in data 31.07.2017.**

In relazione alla vs. nota del 03.09.2024 ns. prot. n. 4968 del 03.09.2024 relativa alla VAS relativa alla variante generale al PGT del Comune di Mapello in qualità di ufficio territorialmente interessato, si tramettono le seguenti osservazioni.

Nello specifico, dalle informazioni desumibili dal Rapporto Ambientale, dalla Relazione generale di Variante e dalle schede degli Ambiti di Trasformazione, la variante prevede una riduzione del consumo di suolo attraverso la revisione degli Ambiti di Trasformazione indicati nel vigente PGT; in particolare sono previsti 8 Ambiti di Trasformazione a carattere residenziale e 5 Ambiti di Trasformazione relativi al sistema delle attività economiche.

In tema di acque e sottoservizi, si rileva che il Comune di Mapello ricade all'interno dell'agglomerato Brembate AG01603701 come indicato in figura 1.

Non è presente un'autorizzazione in essere relativa alle acque reflue urbane del Comune di Mapello.

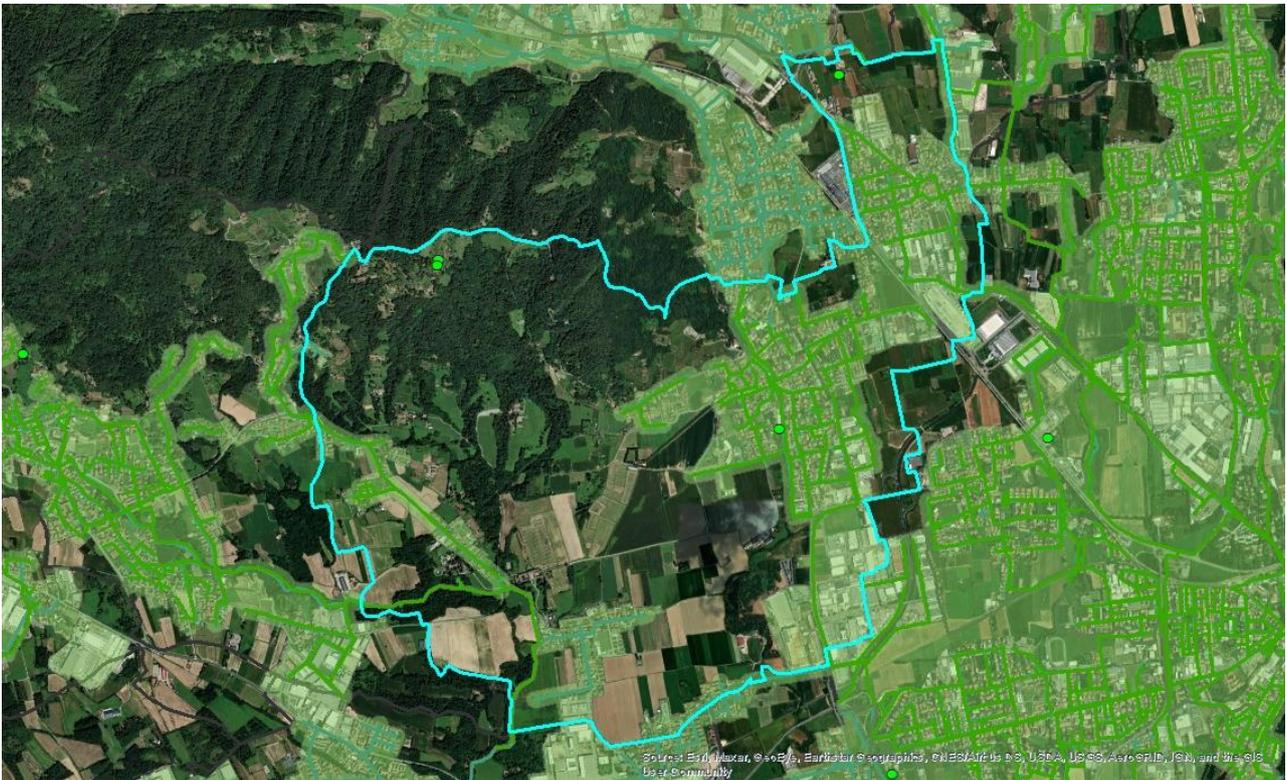


Fig. 1: in verde l'AG01603701 Brembate e in azzurro il confine comunale.

Il programma degli Interventi 2024-2029, aggiornato con Delibera di CdA n. 20 del 26.06.2024 non prevede interventi all'interno del territorio comunale di Mapello.

Nel Comune di Mapello sono presenti diciassette insediamenti produttivi da cui si generano scarichi assimilabili alle acque reflue domestiche, industriali, e/o meteorici di prima pioggia e lavaggio delle aree esterne autorizzati a recapitare in pubblica fognatura, in particolare uno è in possesso di autorizzazione ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 152/06, dieci sono in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A) e sei sono in possesso di assimilabilità alle acque reflue domestiche.

**Si rammenta che, ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 art. 137, comma 1, chiunque apra o effettui scarichi industriali in rete fognaria senza autorizzazione oppure continui ad effettuare o mantenere detti scarichi dopo che l'autorizzazione sia stata negata, incorrere nelle violazioni delle disposizioni e norme legislative in materia.**

Pertanto per la regolarizzazione dello scarico in pubblica fognatura di eventuali nuove attività produttive, secondo le norme vigenti, si segnalano i tre casi seguenti:

- a) in caso di scarico di acque reflue domestiche, non è necessaria l'autorizzazione, ma solamente il permesso di allacciamento alla pubblica fognatura che risulta senza termine di validità. Per acque reflue domestiche si intendono quelle derivanti da servizi igienici, da pompe di calore, da condense di caldaie ad uso riscaldamento ambienti e da condense degli impianti di condizionamento;
- b) in caso di scarico di acque reflue assimilate alle domestiche, il titolare dello scarico deve presentare richiesta/comunicazione di assimilazione all'Ufficio d'Ambito della Provincia di Bergamo, in relazione alle diverse disposizioni normative che regolano l'assimilazione stessa (procedura e modulistica disponibili sul sito [www.atobergamo.it](http://www.atobergamo.it)). La dichiarazione di assimilazione che ne consegue da parte dell'Ufficio di Ambito della Provincia di Bergamo non ha termine di validità.

- c) in caso di scarico di acque reflue industriali e/o di prima pioggia, il titolare dello scarico deve presentare aggiornamento dell'istanza di Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) al SUAP del Comune di Mapello. L'A.U.A. è valida per 15 anni;

Dalle informazioni desumibili dal Rapporto Ambientale, nella tabella seguente si riporta il dettaglio degli Ambiti di Trasformazione ai fini della compatibilità con il Piano d'Ambito:

<b>NOME AMBITO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>SUPERFICIE TERRITORIALE (mq)</b>	<b>POSIZIONE RISPETTO L'AGGLOMERATO</b>
Pi01	residenziale	6.566	Esterno
V01	residenziale	19.222	Esterno
M01	residenziale	16.722	Esterno
M02	residenziale	12.220	Esterno
M04	residenziale	6.560	Interno
M05	residenziale	5.610	Interno
M06	residenziale	7.611	Interno
Pr01	residenziale	3.700	Interno
MP03	Produttiva	16.298	Interno
MP04	Produttiva	21.763	Interno
MP06	Produttiva	31.415	Esterno
MP01	Produttiva	9.897	Interno
PrP01	Produttiva	14.871	Parzialmente interno

Gli ambiti M04, M05, M06, MP03, MP04, MP01, Pr01 risultano serviti da pubblica fognatura e interni all'area dell'agglomerato AG01603701 Brembate come indicato nelle figure 4, 5, 6 e 7;

L'ambito PrP01 ricade parzialmente all'esterno dell'agglomerato AG01603701 "Brembate" come evidenziato nella figura 8 in un'area di completamento del tessuto urbano.

Gli ambiti Pi01, V01, M01, M02, MP06 ricadono all'esterno dell'agglomerato AG01603701 "Brembate" come evidenziato nelle figure 2, 3, 4 e 5 in aree di completamento del tessuto urbano.

In generale si ricorda che la Direttiva Agglomerati DGR 1086 del 12.12.2013 prevede l'inserimento di un'area all'interno dei confini di un agglomerato solo se in fase di attuazione. In tal caso si provvederà ad aggiornare la cartografia dell'agglomerato Brembate e ad integrare il carico organico in termini di Abitanti Equivalenti derivante dalle aree di espansione. Si rammenta di assicurarsi che il nuovo carico non comprometta l'efficienza del depuratore di Brembate.

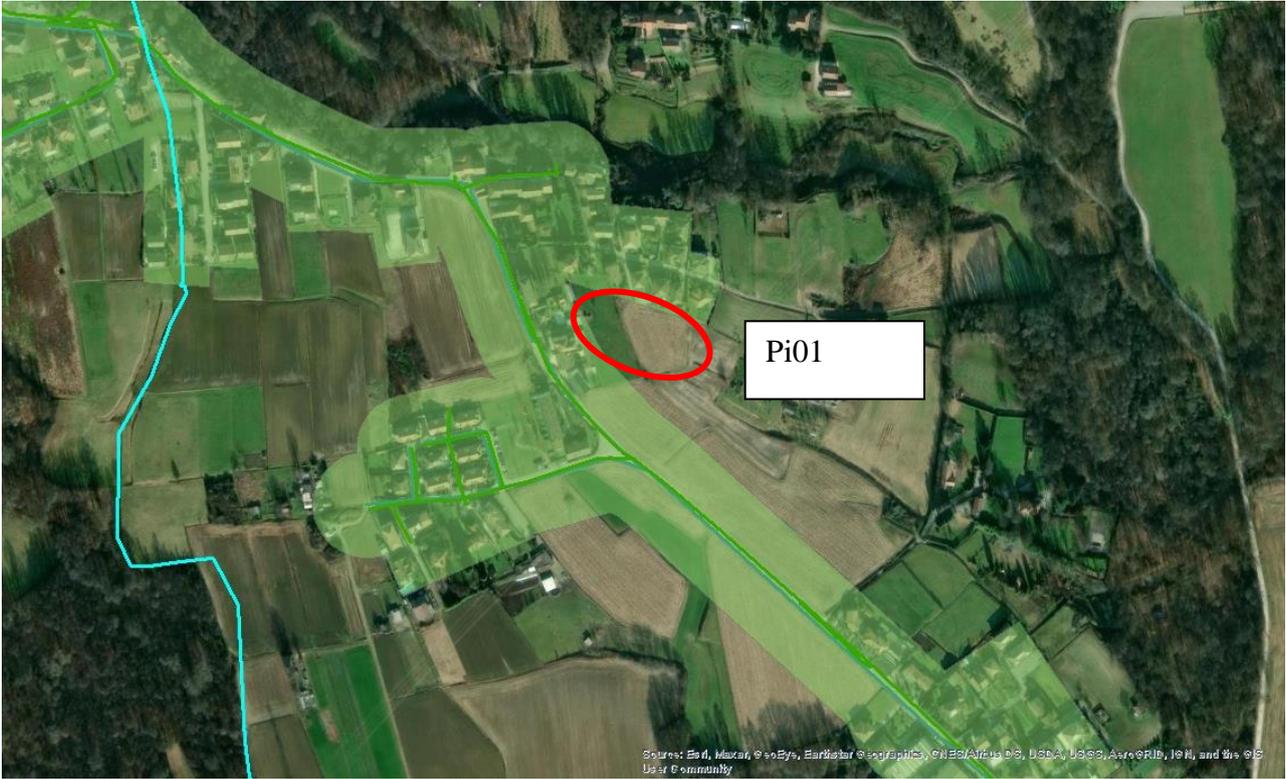


Figura 2: in verde l'AG01603701 "Brembate" in rosso l'area del Pi01.



Figura 3: in verde l'AG01603701 "Brembate" in rosso l'area del V01.



Figura 4: in verde l'AG01603701 "Brembate" in rosso l'area del M01 e M06.



Figura 5: in verde l'AG01603701 "Brembate" in rosso l'area del M02, M04, M05 e dell'MP06.

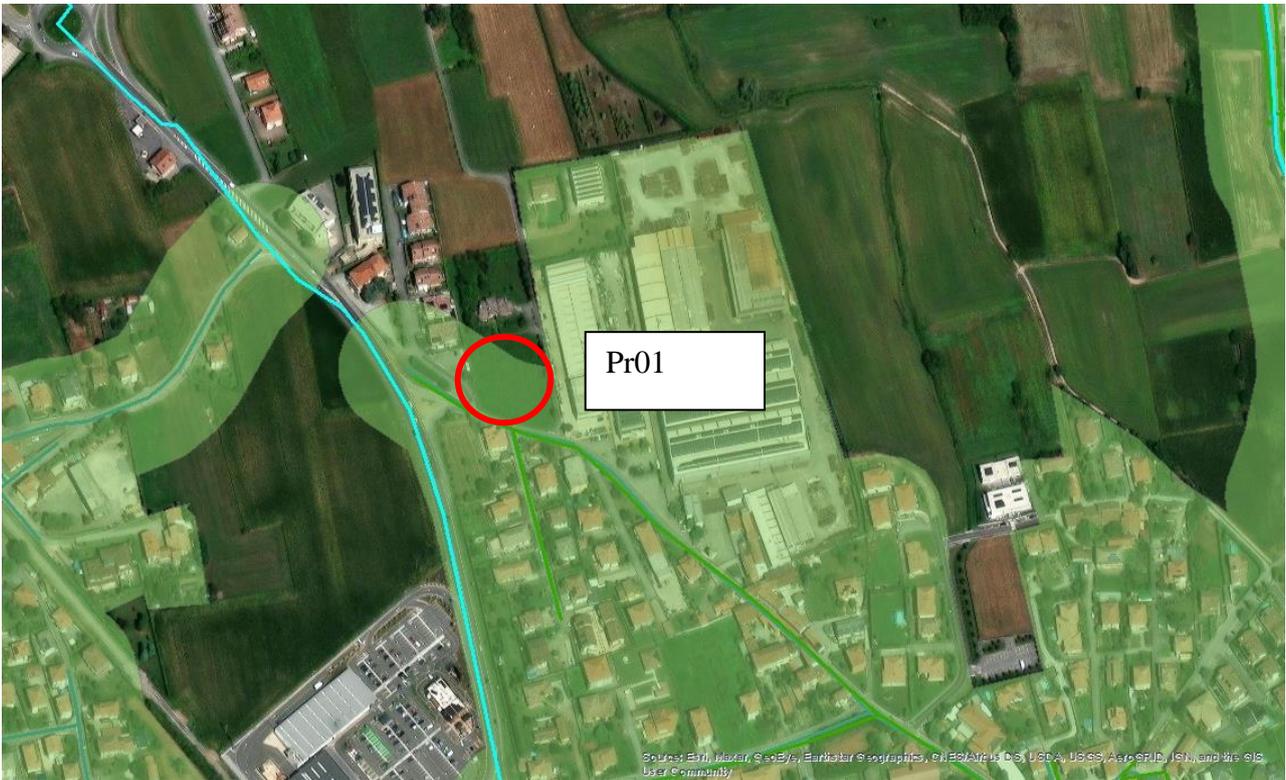


Figura 6: a sinistra in verde l'AG01603701 "Brembate" in rosso l'area del Pr01.

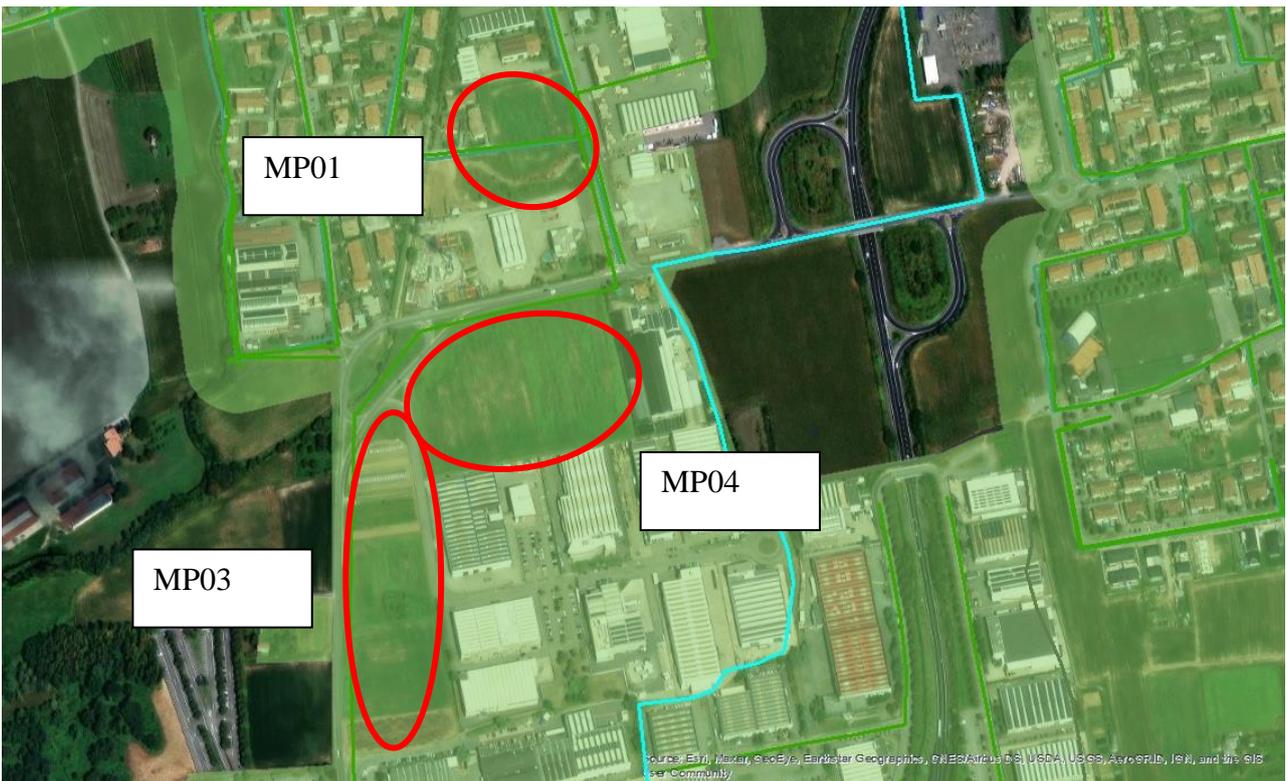


Figura 7: in verde l'AG01603701 "Brembate" in rosso l'area degli MP01, MP03 e MP04.

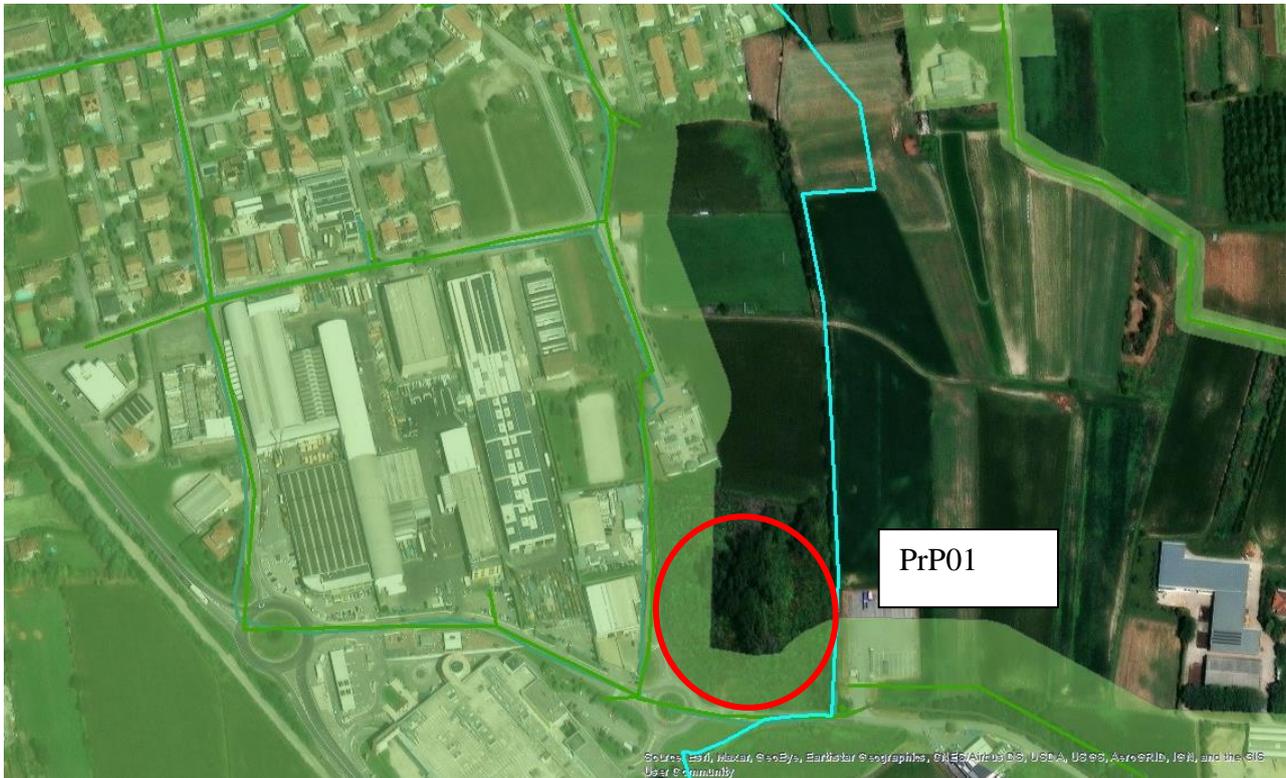


Figura 8: in verde l'AG01603701 "Brembate" in rosso l'area del PrP01.

In generale si ricorda che:

-le eventuali nuove aree di edificazione poste all'interno dell'agglomerato o confinanti con lo stesso dovranno essere collegate alla pubblica fognatura per consentire la raccolta ed il recapito all'impianto di depurazione dei reflui fognari che ne deriveranno;

--una volta realizzate le nuove espansioni dovranno essere verificate ed eventualmente ridimensionate/adequate le reti e gli sfioratori fognari posti sui tratti a valle delle nuove costruzioni;

Si invita inoltre, in fase di predisposizione/aggiornamento dei regolamenti attuativi del PGT, a tener conto di quanto previsto dall'art. 6 del R.R. 2/06 in merito al risparmio idrico ed al riutilizzo della risorsa idrica e di mettere in atto le disposizioni emanate con il Regolamento regionale n. 7 del 23.11.2017, "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrogeologica ai sensi dell'art. 58 bis della L.R. 12/2005", essendo le stesse applicabili a tutti gli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla condizione preesistente all'urbanizzazione e quanto previsto dall'aggiornamento normativo R.R. n. 8 del 19.04.2019.

La riduzione della permeabilità del suolo, in base all'art. 4 del R.R. 7/2017, va calcolata facendo riferimento alla permeabilità naturale originaria del sito, ovvero alla condizione preesistente all'urbanizzazione non alla condizione urbanistica precedente l'intervento eventualmente già alterato rispetto alla condizione zero preesistente all'urbanizzazione.

Si chiede all'amministrazione comunale, una volta attuati e realizzati gli interventi oggetto di variante, di darne comunicazione alla scrivente.

**In conclusione si esprime parere favorevole circa la compatibilità della variante in oggetto con il Piano d'Ambito.**

Distinti saluti.

Il Direttore

*Ing. Norma Polini*

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi testo unico  
D.P.R. 445/2000 e D.Lgs. 82/2005 e norme collegate.)

Referente: ing. Stefania Peretto

Tel. 035/211419 - int. 3

e.mail: [stefania.peretto@atobergamo.it](mailto:stefania.peretto@atobergamo.it)



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Dipartimento di Bergamo

U.O. Bonifiche e Attività Estrattive

## CONTRIBUTO PER VAS

**Comune di Mapello. Contributo reso per la seconda conferenza sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della revisione generale del Piano di Governo del Territorio (PGT)**

Con nota del Comune di Mapello prot. n. 12729 del 03/09/2024 prot. ARPA n. 135875 del 04/09/2024 è pervenuta la comunicazione di convocazione della seconda conferenza inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della variante generale in oggetto.

La comunicazione riguardava anche la messa a disposizione, nel sito web regionale SIVAS e nel sito web del Comune di Mapello, dei documenti inerenti al procedimento.

I documenti sono stati scaricati dal sito web SIVAS, dove risultavano aggiornati al 30/07/2024 e 21/08/2024 e vengono di seguito elencati:

### DOCUMENTO DI PIANO/PROGRAMMA

Documento: COMPONENTE ARCHEOLOGICA - Allegati (2)

Documento: COMPONENTE URBANISTICA - Allegati (24)

Documento: GAS RADON - Allegati (2)

Documento: PUGSS - Allegati (14)

Documento: RETICOLO IDRICO MINORE - Allegati (12)

Documento: RISCHIO IDRAULICO - Allegati (2)

Documento: relazione componente geologica - Allegati (16)

### RAPPORTO AMBIENTALE

Documento: rapporto ambientale - Allegati (1)

### SINTESI NON TECNICA

Documento: rapporto ambientale - Allegati (1)

### AVVISO DI MESSA A DISPOSIZIONE

Data messa a disposizione : 04/09/2024

Data scadenza osservazioni : 18/10/2024

Il contributo che verrà fornito di seguito viene reso ai sensi della normativa regionale sulle VAS e verifiche di assoggettabilità alla VAS in quanto ARPA è individuata, in base alle delibere regionali che stabiliscono le modalità di espletamento delle suddette procedure, come "soggetto competente in materia ambientale".

Esso viene formulato, quindi, in qualità di soggetto competente in materia ambientale, quale apporto previsto dalla normativa regionale, reso all'autorità procedente e competente individuate, per l'assunzione delle determinazioni relative esclusivamente al procedimento di VAS.

ARPA Lombardia aveva fornito alcune indicazioni inserite nella comunicazione prot. ARPA n. 188843 del 01/12/2022, inviata nell'ambito di verifica di VAS che, in prima battuta, era stata individuata come percorso tecnico amministrativo per valutare la sostenibilità ambientale della revisione del PGT e che risulta sostituita con l'attuale procedura di VAS completa.

Di seguito, quindi, si completa il contributo complessivo sulla base della proposta di variante e del Rapporto Ambientale pubblicati in questa fase.

### Rapporto Ambientale

Nel Rapporto Ambientale è riportata un'analisi abbastanza esaustiva delle *caratteristiche ambientali* (cfr. allegato VI alla parte seconda del D.Lgs. 152/06) degli ambiti di trasformazione. **Permane l'assenza**



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

**Dipartimento di Bergamo**

**U.O. Bonifiche e Attività Estrattive**

## **dell'analisi delle caratteristiche ambientali dei numerosi ambiti soggetti a Permesso di Costruire Convenzionato PCC del Piano delle Regole e sugli Ambiti di Riqualificazione AR.**

### Piano di Monitoraggio

Si prende atto positivamente che almeno in un'occasione è stato svolto un monitoraggio del PGT vigente i cui esiti sono riportati nel Rapporto Ambientale (pagg.71-74).

In generale per quanto attiene il monitoraggio del PGT, che dovrà essere proseguito anche dopo la presente revisione, si ricorda che nella LEGGE 29 luglio 2021, n. 108 di Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 ha introdotto modifiche all'art. 18 della parte seconda del D.Lgs. 152/06, stabilendo che l'autorità procedente trasmetta all'autorità competente per la VAS i risultati periodici del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate e stabilendo che l'autorità competente, a sua volta, si esprima su detti risultati entro 30 giorni e verifichi lo stato di attuazione del Piano, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionali e regionali.

Inoltre, si segnala che Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica MASE ha pubblicato gli **“Indirizzi operativi specifici per il monitoraggio nella Valutazione ambientale strategica dei piani regolatori generali comunali”**; il documento è disponibile, assieme agli indirizzi operativi per gli altri piani e programmi, al seguente link: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Comunicazione/DettaglioDirezione/4171>. Nell'eventualità che il Comune voglia allinearsi a questo documento, o individuare alcuni indicatori sulla base di questo documento, esso ha il vantaggio di permettere un confronto a livello nazionale ma soprattutto sono stati individuati indicatori di processo, contesto e contributo (da pag. 14 a pag. 17) che i Comuni possono gestire in totale autonomia.

### **Siti contaminati e/o potenzialmente contaminati.**

Nel rapporto ambientale non vi sono descrizioni del quadro ambientale inerente ai siti contaminati o potenzialmente contaminati del territorio comunale.

In relazione al sito ex Sodom e Sobeia si coglie l'occasione per un aggiornamento circa l'iter di bonifica: la Parte ha risposto alla nota prot. ARPA n. 128325 del 21/08/2023, inerente alla necessità di documentazione progettuale per valutare il prosieguo dell'iter di bonifica in corso, e ha inviato una proposta protocollata presso il nostro Ente con prot. ARPA n. 66362 del 24/04/2024.

Tale proposta dovrebbe essere quindi esaminata congiuntamente con gli altri Enti per il prosieguo dell'iter di bonifica: in altre parole, dovrebbe essere il Comune di Mapello a farsi carico di un incontro, o richiesta formale di parere, per valutare la proposta.

### **Vincoli**

Stando alla tavola dei vincoli pubblicata, il Comune di Mapello sembra presentare una fascia di rispetto dei propri cimiteri di ampiezza minima pari a 50 metri.

Si ricorda l'orientamento manifestato da una recente sentenza del T.A.R. Lombardia, Milano, Sez. II, 6 aprile 2022 n. 772. Secondo questa sentenza *“... Il limite all'edificabilità privata non è, quindi, ancorato alla “fascia di rispetto” (che può variare in relazione alle determinazioni adottate dall'Autorità Comunale), ma è legislativamente fissato in ogni caso entro il limite di 200 metri da calcolarsi dal perimetro dell'impianto cimiteriale...”*.

### **L.R. 31/2014 sulla riduzione del consumo di suolo**

Il Comune di Mapello ha operato una riduzione della superficie complessiva degli ambiti di trasformazione per rispondere a quanto previsto dalla L.R. 31/2014 e smi.

In merito si esprimerà per competenza la Provincia di Bergamo.



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

**Dipartimento di Bergamo**

**U.O. Bonifiche e Attività Estrattive**

### **Censimento edifici con criticità e ambiti di rigenerazione**

Con le finalità di riqualificare il patrimonio edilizio esistente la Legge Regionale 26 novembre 2019, n. 18 prevede obblighi di individuazione/censimento del patrimonio edilizio dismesso con criticità (art.40 bis della L.R. 12/05 aggiunto con la L.R. 18/2019), da effettuarsi entro il 31/12/2021.

Nel rapporto ambientale sarebbe stato utile fornire informazioni circa il censimento di cui sopra e sarebbe stato utile analizzare le caratteristiche ambientali non solo degli ambiti di trasformazione ma anche degli ambiti individuati di Rigenerazione Urbana.

### **Inquinamento Luminoso**

Il Rapporto Ambientale non riporta informazioni relative a questo aspetto.

Non è noto se il Comune sia dotato di Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale o PRIC.

Per i nuovi impianti si ricorda che la L.R. 31/2015, abrogativa della precedente Legge Regionale, è valida per tutti gli apparecchi di illuminazione esterna con alcune eccezioni molto circoscritte (art. 3 comma 1 della L.R. 31/2015).

Una volta che il Comune passerà al Documento di Analisi dell'Illuminazione Esterna o DAIE, previsto ai sensi della L.R. 31/2015, questo documento dovrà essere corredato di cronoprogramma esecutivo e prevedere lo stanziamento di idonee risorse economiche per l'attuazione degli interventi.

### **Energie rinnovabili sugli edifici pubblici**

Si coglie l'occasione per evidenziare nuovamente la Legge Regionale, del 11/04/2022 n.6 (BURL n. 15 Suppl. del 13/04/2022), atta ad assegnare un ruolo agli immobili pubblici nel potenziamento degli impianti fotovoltaici esistenti.

Essa prevede che i Comuni, a seguito dell'individuazione da parte di Regione Lombardia di appositi criteri, trasmettano in Regione gli elenchi degli immobili di proprietà utilizzabili per la realizzazione e diffusione di impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo per l'energia.

Inoltre, è stata approvata la Direttiva Europea sulle case green, non ancora recepita in Italia ma da recepire entro i primi mesi del 2026, che, come primi passaggi, prevede obblighi di installazione di impianti solari termici e fotovoltaici sugli edifici pubblici, anche esistenti.

### **Risparmio della risorsa idrica**

Manca un richiamo strutturato all'obbligo di recupero delle acque meteoriche ricadenti sulle coperture (art.6 comma 1 lettera e) del Regolamento regionale n.2/2006) nella normativa del Piano delle Regole, del Piano dei Servizi e nella normativa relativa agli ambiti di trasformazione.

Un richiamo strutturato e non generico consentirebbe di rendere più largamente edotti i professionisti e i portatori di interesse.

### **Rete Ecologica Comunale REC**

Il Comune di Mapello ha rivisto lo schema di Rete Ecologica Comunale REC, visionabile nella Tavola 11 del Documento di Piano, evidenziando ex novo, all'interno dello stesso, l'area interessata dal Progetto Arco Verde della Provincia di Bergamo.

Si prende atto dell'inserimento nelle Norme del Piano delle Regole di un articolo inerente alla Rete Ecologica Comunale, nel quale si fa riferimento al progetto Arco Verde e all'abaco contenuto in detto progetto.

La tutela della biodiversità è un tema che diventerà pregnante nel futuro prossimo in quanto il **Regolamento europeo sul ripristino della natura 24 giugno 2024 n.2024/1991/UE** prevede il ripristino degli ecosistemi urbani, il ripristino delle popolazioni degli impollinatori e il ripristino degli ecosistemi agricoli.

Qualora in futuro il Comune di Mapello voglia declinare in modo dettagliato come realizzare i corridoi di connessione individuati nella REC, è opportuno che le azioni specifiche vengano progettate con l'ausilio di esperti di riconoscimento faunistico e floristico e di progettazione di reti ecologiche.



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Dipartimento di Bergamo

U.O. Bonifiche e Attività Estrattive

### Verde urbano e resilienza ai cambiamenti climatici

La Legge 14/01/2013 n. 10, Legge Quadro Nazionale sugli spazi verdi urbani, all'art.4 ribadisce l'obbligo per i Comuni del rispetto delle quantità minime di verde pubblico attrezzato (9 mq/ab) stabilite nel Decreto Ministeriale n. 1444 del 1968.

La L.R. 12/05 all'art. 103 comma 1 bis, aveva esonerato, ed esonera essendo tuttora in vigore, i Comuni lombardi dal rispetto del DM 1444/98 fatto salvo il rispetto della distanza minima tra fabbricati.

L'obiettivo della Legge 10/2013 è in generale, e al di là del rispetto del parametro di 9 mq di verde pubblico attrezzato per abitante, quello di **rafforzare le quantità del verde con piante all'interno delle aree urbanizzate**, azione sicuramente meritevole anche a prescindere dalla vigenza di un obbligo normativo in quanto implica il miglioramento del microclima a livello locale, l'aumento delle aree di drenaggio delle acque meteoriche (vedasi nuove norme su invarianza idraulica e idrologica), prevenendo squilibri idrologici spesso concausa degli allagamenti urbani, e l'aumento delle aree di connessione ecologica all'interno del Tessuto Urbano Consolidato (TUC).

**Le zone verdi piantumate, grazie all'ombreggiatura e all'evapotraspirazione delle piante, risultano incisive nel Tessuto Urbano Consolidato per ridurre l'effetto "isola di calore" estivo<sup>1</sup> e rendere i centri urbani più resilienti ai cambiamenti climatici.**

**D'estate si possono avere significative differenze di microclima all'interno dell'abitato ed è per questo che i parchi tascabili, i filari di alberi, le aiuole, possono fare la differenza nel TUC.**

Si segnala che un filare di alberi può ridurre le temperature del suolo ombreggiato di 5-10 gradi centigradi rispetto al suolo non ombreggiato<sup>2</sup>.

Il creare zone diffuse d'ombra e di fresco nel Tessuto Urbano Consolidato TUC, attraverso filari alberati o piccoli "parchi tascabili", è utile anche per agevolare le persone anziane, ad esempio negli spostamenti estivi a piedi.

Le piante utilizzate andrebbero dotate di sistemi di irrigazione a risparmio d'acqua (es. sistemi a goccia) perché ove esposte a stress idrico considerevole, nei periodi siccitosi, perdono le foglie per difesa e non riescono più a garantire evapotraspirazione e ombra.

Il Comune di Mapello, reso edotto in merito a quanto sopra, anche in relazione alle isole di calore, potrà opportunamente decidere se sia necessario apportare correttivi alla variante in grado di incrementare le aree verdi con piante nel TUC.

### Superfici permeabili o drenanti

Le superfici drenanti permeabili dovrebbero essere costituite da aree a verde profondo e non da aree di verde pensile (es. aiuole sopra i garage, verde sui terrazzi), per consentire un naturale drenaggio delle acque meteoriche e uno sviluppo equilibrato, ad esempio, degli alberi, molto utili per ombreggiare e migliorare, mediante l'evapotraspirazione, il microclima.

In tal senso appare congrua la definizione di superficie permeabile contenuta nel Regolamento Edilizio-tipo nazionale, **da recepirsi obbligatoriamente anche da parte di tutti i Comuni lombardi nei propri strumenti pianificatori e regolamentari (D.g.r. 24 ottobre 2018 - n. XI/695).**

Il recepimento di questa definizione, così come delle altre contenute nel Regolamento Edilizio Tipo Nazionale e incidenti sulle previsioni urbanistiche, stando alla D.g.r. 24 ottobre 2018 - n. XI/695 avrebbe dovuto esser predisposto nell'ambito di questa variante, ove intesa quale Piano di adeguamento alla L.R. 31/2014, ma **esaminando le Norme Tecniche non è chiaro se la definizione di superficie permeabile nazionale sia stata recepita.**

Una volta adeguata la definizione di cui sopra, occorre contestualmente garantire percentuali di superfici permeabili a verde profondo per ciascun intervento edilizio, compresi quelli nei lotti liberi interclusi, adeguate:

<sup>1</sup> Vedasi, ad esempio, esiti dei rilievi di Arpa Piemonte nella città di Alessandria:

<http://www.arpa.piemonte.it/news/prosegue-lo-studio-sullisola-di-calore-che-avvolge-la-citta-di-alessandria>

<sup>2</sup> Vedasi l'articolo "Lo stato delle conoscenze sulle isole di calore urbane (UHI)" di Alessandro Salvati all'interno del Manuale "Pianificazione urbanistica e clima urbano. Manuale per la riduzione dei fenomeni di isola di calore urbano": [https://www.iuav.it/Ateneo1/chi-siamo/pubblicazi1/freschi-di-musco\\_UHI\\_poligrafo.pdf](https://www.iuav.it/Ateneo1/chi-siamo/pubblicazi1/freschi-di-musco_UHI_poligrafo.pdf)



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Dipartimento di Bergamo

U.O. Bonifiche e Attività Estrattive

a parere dello scrivente Ente non si dovrebbe andare al di sotto delle percentuali minime a suo tempo stabilite dall'art. 3.2.3 del Regolamento d'Igiene Tipo di Regione Lombardia (30% per i complessi residenziali e misti e 15% per le zone destinate ad insediamenti produttivi o commerciali).

Il Regolamento d'Igiene Tipo non è più un elemento normativo cogente ma in questo caso specifico individua percentuali di superfici drenanti che rappresentano un riferimento tuttora utile.

Per gli interventi di recupero edilizio di piccole dimensioni le percentuali minime di superfici permeabili di cui sopra dovrebbero rappresentare un obiettivo a cui tendere.

Negli ARU individuati si possono eventualmente mettere in atto strategie di de-impermeabilizzazione.

### Componente geologica, idrogeologica e sismica

In merito all'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT del Comune di Mapello, si prende atto, da quanto indicato nella *Relazione Tecnica* (ECOGEO, Rev. 02 del 26/04/2024), che la revisione ha la finalità di recepire e integrare nel PGT in variante gli esiti dello studio idrologico e idraulico di dettaglio eseguito sul fiume Dordo.

Dalla documentazione esaminata si desume che le aree allagabili PGRA sono state definite prendendo in considerazione i seguenti studi:

- *Studio idrologico e idraulico "Intervento di edificabilità' del terreno produttivo ambito di trasformazione MP01 in via Pascoli a Mapello (BG) mediante analisi di maggior dettaglio delle dinamiche di piena del Torrente Dordo e relativo canale scolmatore", 2023*
- *Studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino idrografico del Torrente Dordo (BG) e delle rogge ad esso connesse finalizzato alla definizione degli interventi di sistemazione idraulica, di riqualificazione ambientale e manutenzione fluviale, 2015;*
- *Studio idrogeologico e progettazione preliminare a scala di sottobacino idrografico dei torrenti Lesina, Bregogna e affluenti, 2010,*
- *Sistemazione idraulica del Torrente Dordo nei comuni di: Filago, Madone e Bonate Sotto, 1999.*

Si prende atto che *"La pubblicazione del 2015 costituisce uno studio a livello di bacino idrografico del Dordo in cui vengo individuate le aree interessate da fenomeni di esondazione, lo studio del 2023 rappresenta un approfondimento con proposta di aggiornamento delle aree di esondazione individuate dal precedente studio, con specifico riferimento all'area interessata dal corso del canale scolmatore presente in comune di Mapello"* e che *"Scopo dello studio del 2023 è stato quello di definire al meglio le aree a diverso grado di pericolosità idraulica ai sensi del vigente PGRA, attraverso analisi modellistiche sviluppate sulla base di informazioni topografiche di dettaglio derivanti dalla realizzazione di una campagna di rilievo effettuata lungo via G. Pascoli e nell'area agricola ad essa adiacente e di proprietà della ditta Remondini Srl, nelle vicinanze dell'incrocio tra via G. Pascoli e via Europa"*.

Sulla base di quanto sopra riportato, **per la definizione delle aree allagabili sono stati quindi recepiti i risultati emersi dallo studio condotto dall'Ing. Murachelli (2023) proprio per la maggior accuratezza in fase di modellazione.**

Dalla documentazione messa a disposizione si ricava inoltre che relativamente ai torrenti Buliga e Rino (03016132\_0044 cod. R.I.M.) non sono stati rinvenuti studi di dettaglio nella bibliografia consultata ma, al fine di garantire la continuità di informazione con i limitrofi comuni di Sotto il Monte, Terno d'Isola, Palazzago e Brembate Sopra, Ponte San Pietro (come peraltro evidenziato dall'ufficio Servizio Pianificazione territoriale e urbanistica della Provincia di Bergamo nel parere pervenuto il 30.11.2022 in occasione della convocazione della conferenza per la verifica di assoggettabilità alla VAS), sono state cartografate le **aree di potenziale allagamento anche per i torrenti Buliga, Rino e alcuni affluenti del Buliga e Dordo**, secondo la seguente logica:

1. *"Le fasce di rispetto dei corsi d'acqua identificate nelle tavole di individuazione del reticolo idrico minore, sono state considerare come aree con problematiche idrauliche che possono allagarsi in seguito a eventi di piena con tempi di ritorno compresi fra 20-50 anni e pertanto classificate come **Aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti - P3/H**"*.
2. *Le aree caratterizzate da problematiche di tipo idraulico indentificate nelle precedenti varianti del PGT del Comune di Mapello, unitamente a quelle di nuova identificazione sono state considerate come*

*aree con problematiche idrauliche che possono allagarsi in seguito a eventi di piena con tempi di ritorno di 500 anni e pertanto classificare come Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare – P1/L”.*

In base alle aree allagabili definite sul territorio comunale come sopra descritto, si rileva che diversi ambiti identificati nella presente variante (*Tavola 01 – Progetto*, Luglio 2024) ricadono nelle perimetrazioni PAI – PGRA:

- gli ambiti **AR01, AR13, PCC11, PCC14 e PCC17** ricadono in **Aree a pericolosità molto elevata (Ee)** dell’Elaborato 2 del PAI e **Aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti – P3/H** nell’ambito RSCM delle perimetrazioni PGRA;
- gli ambiti **MP01, MP05, M04, M07, AR01, AR09, AR10, AR11, AR13 e PCC17** ricadono in **Aree a pericolosità elevata (Eb)** dell’Elaborato 2 del PAI e **Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti – P2/M** nell’ambito RSCM delle perimetrazioni PGRA;
- gli ambiti **V01, PCC10, PL1C1, PL2C1 zona Valtrighe, PL2C1 zona via del Pergolone, PL5C1** ricadono in **Aree a pericolosità media o moderata (Em)** dell’Elaborato 2 del PAI e **Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare – P1/L** nell’ambito RSCM delle perimetrazioni PGRA.

**A tal proposito si richiama il rispetto delle limitazioni previste per le aree ricadenti nelle suddette perimetrazioni PAI-PGRA, con particolare riguardo alle aree Ee – P3/H (si vedano anche le considerazioni relative alla classe di fattibilità geologica).**

In merito alla definizione delle aree allagabili recepite si rimanda alla competenza di Regione Lombardia.

Il territorio del Comune di Mapello ai sensi della normativa D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129 “*Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)*” risulta essere individuato in Zona Sismica 3. Si prende atto dalla documentazione esaminata che “*Tra le finalità del presente lavoro vi è la descrizione dell’intero territorio comunale dal punto di vista della valutazione del rischio sismico attraverso l’analisi e la valutazione degli effetti sismici di sito*” e che “*La presente valutazione nell’ottica antisismica è consistita nell’inquadramento del territorio con i livelli di approfondimento previsti dalla normativa regionale LIVELLO 1 e LIVELLO 2*”<sup>3</sup>. Si prende atto che “*Sulla base dei risultati conseguiti, nell’ottica della valutazione del sottosuolo dell’area in relazione ai parametri di amplificazione sismica locale (RSL Risposta Sismica Locale), così come previsti con specifico regolamento regionale, si dovrà prevedere l’applicazione delle norme tecniche specifiche previste dalle Norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008 e s.m.i.*” e che “*Sulla base dei calcoli svolti descritti analiticamente nelle allegate tabelle, non si prevedono effetti di amplificazione sismica di sito potenzialmente generabili dalle specifiche condizioni morfologiche del Comune di Mapello*”<sup>4</sup>.

In merito alla Carta della Fattibilità Geologica, dalla disamina della relazione tecnica di supporto all’aggiornamento del Piano, si evince quanto segue:

- non sono state rinvenute aree con classe di fattibilità 1;
- ricadono in **classe 2** (fattibilità con modeste limitazioni) le aree della fascia orientale con estensione NS, parte della porzione meridionale del territorio; ricadono nella Sottoclasse 2a la zona a SW del territorio comunale e le aree centro-occidentali limitrofe alle fasce di rispetto dei corsi d’acqua; per le aree ricadenti in tale classe sulle quali è prevista una modificazione della destinazione d’uso o la costruzione di nuovi insediamenti, **devono essere prodotte indagini geologiche e/o geotecniche**;
- nella **classe 3** (fattibilità con consistenti limitazioni) sono comprese aree acclivi potenzialmente soggette all’influenza di fenomeni di dissesto idrogeologico e fenomeni alluvionali con trasporto in massa, terreni con scarsa qualità geotecnica o potenziale instabilità, forme di degrado antropico, aree di rispetto di derivazioni d’acqua ad uso potabile; l’utilizzo di queste zone sarà necessariamente subordinato alla realizzazione di

<sup>3</sup> Cfr. “*Relazione componente geologica, idrogeologica e sismica*”, pag. 149.

<sup>4</sup> Cfr. “*Relazione componente geologica, idrogeologica e sismica*”, pagg. 169-170.



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Dipartimento di Bergamo

U.O. Bonifiche e Attività Estrattive

indagini dettagliate finalizzate all'acquisizione di una maggiore conoscenza geologica/geotecnica/idrogeologica/idraulica dell'area e del suo intorno;

- ricadono in classe 4 (fattibilità con gravi limitazioni) le aree di rispetto dei corsi d'acqua, pari ad almeno 10 metri lineari dal ciglio superiore della sponda o scarpata per tutti i corsi d'acqua del territorio comunale, le aree soggette a processi di erosione spondale e/o fenomeni alluvionali con ingente trasporto in massa di materiale con tempi di ritorno di 100 anni, l'alveo attuale con le sue pertinenze ed eventuali paleoalvei riattivabili in caso di piena ed eccezionalmente porzioni di conoide, zone di tutela assoluta delle singole sorgenti o pozzi captati dall'acquedotto comunale per una distanza non inferiore a 10 metri dall'opera di captazione. In queste aree è di norma **esclusa qualsiasi nuova edificazione**, se non per opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica necessarie per messa in sicurezza dei siti. Sono ammessi interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, limitati a manutenzione ordinaria e straordinaria, restauri conservativi e adeguamenti igienici, nonché piccoli ampliamenti funzionali all'edificio e puntualmente verificati. Interventi edificatori possono essere realizzati solo se riferiti ad infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico/collettivo e solo se non altrimenti localizzabili. A tal fine, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica e/o idrogeologica/idraulica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Le limitazioni geologiche e le prescrizioni per aree ricadenti nelle diverse classi di fattibilità geologica sono stabilite nelle norme geologiche e dovranno essere rispettate per tutti gli interventi, ivi compresi quelli previsti da piani urbanistici attuativi e in attuazione del Documento di Piano se del caso. A tal proposito, si demanda all'Autorità Competente (Comune di Mapello) la compatibilità geologica dei singoli ambiti, ricordando che ciascuno di essi dovrà essere conforme al rispetto delle norme geologiche di Piano e delle conseguenti limitazioni di utilizzo. **Si richiama in particolar modo l'attenzione sugli interventi ricadenti, anche solo in parte, in classe di fattibilità 4: AR01, AR13, PCC11, PCC14, PCC17, PRP01, PL1C1 e PL2C1 zona via del Pergolone.**

Si rammenta che ai sensi della parte 4 dell'allegato B alla D.G.R. n. IX/2616 del 30/11/2011 i Comuni sono tenuti ad informare i soggetti attuatori sulle limitazioni derivanti dalla classificazione di fattibilità assegnata.

#### Studio del Reticolo Idrico Minore (RIM)

In riferimento al documento *"Individuazione del Reticolo Idrico Minore – Relazione Tecnica"* (ECOGEO, Rev. 02 del 19/04/2024), si prende atto della redazione dell'aggiornamento secondo *"[...] i criteri generali indicati al punto 4 dell'All. B della D.g.r. n°7/13950 del 1.08.2003 della d.g.r. n. XI/5714 del 15.12.2021 e succ. mm. e ii. adeguatamente integrati in funzione delle caratteristiche idrografiche specifiche del territorio comunale di Mapello"*.

Il Regolamento di Polizia Idraulica è stato aggiornato *"[...] secondo le indicazioni riportate aggiornando la normativa ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15/12/2021 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della d.g.r. 14 dicembre 2020 n. XI/4037 e dei relativi allegati tecnici"*.

Nell'individuazione del RIM si evince che sono state apportate alcune modifiche rispetto al precedente documento<sup>5</sup>:

*"- Aggiornamento del percorso del corso d'acqua identificato con il codice 03016132\_0003. L'aggiornamento allinea il tracciato alla reale condizione presente sul territorio ed è coerente con quanto riportato nella cartografia catastale.*

*- L'eliminazione del corso d'acqua identificato con il codice MAP 07 (nel precedente Documento di Polizia Idraulica), immissario di destra idrografica del torrente Buliga in zona Valtrighe. Il corso d'acqua non è riportato nella cartografia catastale e non è presente sul territorio.*

*- La connessione fra il corso d'acqua identificato con il codice MAP10 (nel precedente Documento di Polizia Idraulica) idraulicamente isolato e il corso d'acqua identificato con il codice MAP03 (nel precedente*

<sup>5</sup> Cfr. *"Individuazione del Reticolo Idrico Minore – Relazione tecnica"*, pagg. 17-18.



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Dipartimento di Bergamo

U.O. Bonifiche e Attività Estrattive

*Documento di Polizia Idraulica*). I due tratti sono resi comunicanti da un tratto intubato che corre sotto Via dei Colli e Via delle Gorgoline, il corso d'acqua unito è stato rinominato con il codice 03016132\_0038".

I corsi d'acqua ricadenti nel territorio comunale appartenenti al Reticolo Idrico Principale sono il torrente Dordo e il torrente Buliga, mentre non sono presenti corsi d'acqua appartenenti al consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca o altri consorzi.

Si ricorda che le previsioni della variante in esame dovranno essere compatibili con quanto disposto dal Regolamento di Polizia Idraulica Comunale.

### Documento di analisi e gestione del rischio idraulico

Secondo l'allegato C al regolamento regionale n. 7/2017 e s.m.i., il Comune di Mapello ricade in **zona A ad alta criticità idraulica**, pertanto, ai sensi dell'art.14 comma 1 del sopraccitato regolamento, è tenuto alla redazione di uno studio comunale di gestione del rischio idraulico, ad approvarlo con atto del consiglio comunale e ad adeguare di conseguenza il PGT.

Con la presente variante, sulla base di quanto previsto dal r.r. n. 7/2017, il Comune ha provveduto a redigere il "*Documento di analisi e gestione del Rischio Idraulico*" (ECOGEO, Rev. 02 del 26/04/2024).

Tale documento contiene:

- *"La delimitazione delle aree a rischio idraulico del territorio comunale, di cui all'art.14 comma 7, lettera a), numeri 3 e 4 del R.R. 7/2017 e s.m.i.*
- *L'indicazione, comprensiva di definizione delle dimensioni di massima, delle misure strutturali di invarianza idraulica e idrologica, sia per la parte già urbanizzata del territorio che per gli ambiti di nuova trasformazione, e l'individuazione delle aree da riservare per le stesse.*
- *L'indicazione delle misure non strutturali ai fini dell'attuazione delle politiche di invarianza idraulica e idrologica a scala comunale, quale l'incentivazione dell'estensione delle misure di invarianza idraulica e idrologica anche sul tessuto edilizio esistente, nonché delle misure non strutturali atte al controllo e possibilmente alla riduzione delle condizioni di rischio, quali le misure di protezione civile e le difese passive attivabili in tempo reale"*<sup>6</sup>.

Come illustrato in relazione, poiché il Comune di Mapello ricade in Area A e tutti gli ambiti di trasformazione si collocano tra le classi di intervento 2 e 3 (Impermeabilizzazione potenziale media e Impermeabilizzazione potenziale alta), il calcolo del volume di laminazione necessario per ogni ambito è stato effettuato, a seconda dell'estensione della superficie di intervento, con il metodo delle sole piogge o con la procedura dettagliata.

Il volume ottenuto con i due metodi di calcolo è stato poi confrontato con quello calcolato con i requisiti minimi dell'art.12, prevedendo la realizzazione della laminazione con il maggiore tra i due volumi<sup>7</sup>.

Il documento illustra poi le misure strutturali descritte in letteratura scientifica, evidenziando che "*Il R.R. n. 7/2017 e s.m.i. indica che tali misure debbano essere individuate dal comune con l'eventuale collaborazione del gestore del servizio idrico integrato. Attualmente, il gestore della rete fognaria del Comune di Mapello è UNIACQUE SPA. Pertanto, le misure strutturali proposte nel presente elaborato, sono indicazioni di massima che potranno essere proposte al gestore del servizio idrico integrato al fine di una successiva pianificazione e specifica progettazione*"<sup>8</sup>.

In merito alle misure non strutturali (quali provvedimenti normativi di carattere urbanistico/edilizio, regole comportamentali, prescrizioni ecc.) la relazione rimanda all'Amministrazione comunale, che dovrà inserirle nel Piano delle Regole del PGT o nel Regolamento Edilizio<sup>9</sup>.

Vengono poi descritte le modalità di definizione della Carta del Rischio Idraulico (classi di pericolosità, classi di danno e classi di rischio), recependo le informazioni contenute nella cartografia PGRA inserita nella componente geologica della presente variante. Al riguardo si prende atto che "*[...] la futura realizzazione di vasche di laminazione per il Torrente Dordo in corrispondenza del Comune di Ambivere e la futura*

<sup>6</sup> Cfr. "*Documento di analisi e gestione del rischio idraulico*", pagg. 10-11.

<sup>7</sup> Cfr. "*Documento di analisi e gestione del rischio idraulico*", pag. 23.

<sup>8</sup> Cfr. "*Documento di analisi e gestione del rischio idraulico*", pag. 31.

<sup>9</sup> Cfr. "*Documento di analisi e gestione del rischio idraulico*", par. 3.7.2.



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

**Dipartimento di Bergamo**

**U.O. Bonifiche e Attività Estrattive**

realizzazione di una cassa di espansione per il Torrente Buliga a monte della frazione di Valtrighe, andrà a mitigare notevolmente il rischio di interferenza tra episodi di piena e ricettori particolarmente sensibili e può portare a una riduzione delle aree a rischio, le quali dovranno poi essere aggiornate in seguito a una modellazione idraulica di dettaglio del territorio comunale in relazione ai due torrenti del reticolo principale (Dordo e Buliga) ”<sup>10</sup>.

Nella documentazione vengono illustrati gli esiti della verifica condotta sulle criticità della rete fognaria e del reticolo idrico che “comportano rischi di allagamenti e di disagi per la circolazione stradale a fronte di fenomeni meteorologici rilevanti”<sup>11</sup>.

Come ricavabile dal confronto tra la Tavola 01 – Progetto del DdP e l’Allegato 1 – Carta del Rischio Idraulico, alcune aree di intervento ricadono parzialmente o interamente in aree in rischio idraulico 3 elevato (AR01, PRP01, PCC11, PCC14, PL1C1, PL2C1 zona via del Pergolone) e 4 molto elevato (M04, M07, AR01, AR09, AR10, AR11, AR13, PCC11, PCC17, PL1C1, PL2C1 zona via del Pergolone). Il principio dell’invarianza idraulica e idrologica dovrà essere rispettato per tutti gli interventi previsti.

Per gli ambiti di nuova trasformazione previsti dal vigente P.G.T. sono stati indicati gli elementi tecnici sulla scorta dei quali orientare la programmazione/progettazione delle misure di invarianza<sup>12</sup>.

Si ricorda che ai sensi dell’art. 14 del r.r. n. 7/2017:

“b) le misure strutturali di cui alla lettera a), numero 5, sono individuate dal comune con l’eventuale collaborazione del gestore del servizio idrico integrato;

c) le misure non strutturali di cui alla lettera a), numero 5, sono individuate dal comune e devono essere recepite negli strumenti comunali di competenza, quali i piani di emergenza comunale;

d) gli esiti delle elaborazioni vengono inviati dal comune al gestore del servizio idrico integrato e all’ente di governo d’ambito di cui all’art. 48 della l.r. 26/2003 per le azioni di competenza”.

Coerentemente, in merito agli ambiti di trasformazione e riqualificazione, il documento rimanda al progetto di invarianza idraulica e idrologica da predisporre in sede progettuale.

Si rammenta infine che il Comune dovrà recepire gli esiti dello studio nel PGT e adeguare il Regolamento Edilizio con i principi di gestione del rischio idraulico in relazione alle trasformazioni del territorio, così come previsto dalle disposizioni del Regolamento Regionale n. 7/2017 e s.m.i.

### **Mobilità sostenibile**

Stando al monitoraggio del PGT eseguito non vi sono stati incrementi delle piste ciclabili presenti nel territorio e questo rappresenta un aspetto ambientale critico su cui occorrerà possibilmente concentrare le future progettualità a livello comunale.

Il cambiamento climatico esige modifiche delle abitudini di vita che contemplino, fino a che la tecnologia in ambito automobilistico non sarà alla portata di ciascun cittadino, un incremento nell’uso dei mezzi pubblici e della bicicletta a scapito dell’uso dell’automezzo proprio.

Si segnala nuovamente la **L. 11/01/2018 n.2** “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica”. All’interno di questa Legge, tra le disposizioni per i Comuni, l’art. 8 comma 5 prevede che in sede di attuazione degli strumenti urbanistici i comuni stabiliscano i parametri di dotazione di stalli per le biciclette destinati ad uso pubblico e ad uso pertinenziale.

Non è da sottovalutare l’importanza di questi argomenti per incrementare gli spostamenti in modalità sostenibile, in quanto la carenza di stalli può rappresentare un disincentivo all’utilizzo delle bici. Inoltre, le bici parcheggiate fuori da appositi stalli possono compromettere la fruizione degli spazi urbani.

Si segnalano nuovamente anche il **D.Lgs. 257/2016** e **D.Lgs. 48/2020**. Questi decreti contengono le misure per potenziare la rete nazionale dei **punti di ricarica elettrica per gli autoveicoli.**

<sup>10</sup> Cfr. “Documento di analisi e gestione del rischio idraulico”, par. 6.2.

<sup>11</sup> Cfr. “Documento di analisi e gestione del rischio idraulico”, cap. 6.3.

<sup>12</sup> Cfr. “Documento di analisi e gestione del rischio idraulico”, cap. 7.



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

**Dipartimento di Bergamo**

**U.O. Bonifiche e Attività Estrattive**

Le misure riguardano, mediante l'adeguamento dei regolamenti edilizi comunali, anche ristrutturazioni di edifici e nuovi edifici non residenziali con superficie utile superiore a 500 mq e ristrutturazioni di edifici e nuovi edifici residenziali con almeno 10 unità abitative (cfr. art. 15 del D.Lgs. 257/2016).

Un'ulteriore azione molto utile per incentivare l'uso di auto elettriche, e diminuire le emissioni in atmosfera da traffico, è la gestione diretta da parte dei Comuni di auto elettriche da mettere a disposizione dei propri cittadini, a prezzi di noleggio orario calmierato: in questo modo chi non necessita di utilizzare l'auto frequentemente può essere incentivato ad una dismissione dell'automezzo proprio.

### **Distanze da allevamenti**

In passato lo scrivente Ente aveva evidenziato nei propri contributi la prossimità di alcuni ambiti di trasformazione, confermati dalla presente variante (Pi01, V01), ad allevamenti.

Non essendo riportato nel rapporto ambientale, o in cartografia, un censimento aggiornato degli allevamenti presenti nel territorio comunale si ribadisce che per prevenire le molestie olfattive è opportuno applicare le distanze ritenute congrue nel Decreto del Direttore Generale n.20109 del 29/12/2005 "*Linee Guida Regionali: criteri igienici e di sicurezza in edilizia rurale*" paragrafo 3.1, inserendo norma specifica nel PGT valevole per tutto il territorio comunale.

**Tali distanze dovrebbero essere applicate secondo il principio di reciprocità**, e cioè non solo tra i nuovi allevamenti e l'edificato esistente ma anche tra gli allevamenti esistenti e le nuove edificazioni di previsione del Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

**L'articolo 11.5.3 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole pubblicate non ammette il sopra indicato principio di reciprocità e conseguentemente non prevede l'applicazione delle distanze consigliate anche tra gli allevamenti esistenti e le previsioni del PGT e ciò, ove confermata la presenza di alcuni allevamenti intensivi sul territorio, rappresenta un limite alla sostenibilità ambientale della presente variante.**

Per gli allevamenti a carattere familiare è possibile applicare, quale riferimento utile se pur non più cogente, la distanza indicata all'art. 3.10.4 del Regolamento Locale d'Igiene Tipo della Regione Lombardia.

### **Documento di Piano**

Si ricorda, in generale, che i nuovi interventi residenziali, le RSA, le scuole, gli asili e gli ospedali sono soggetti alla redazione di **relazione previsionale di clima acustico** ai sensi dell'art.8 comma 3 della L. 447/95, da rendere all'amministrazione comunale nelle forme stabilite dalla normativa, e i nuovi interventi produttivi, terziari e commerciali sono soggetti alla redazione di **relazione previsionale d'impatto acustico** ai sensi dell'art.8 comma 4 della Legge sopracitata, da rendere nelle forme stabilite dalla normativa.

Le eccezioni a questa disciplina sono stabilite dal D.P.R. n.227/2011.

### **M01, M02, Pi01, V01, MP06, PRP01, PCC10, PCC12, PCC14**

Trattasi di ambiti o aree d'intervento posti fuori dall'agglomerato e/o parzialmente fuori dall'agglomerato e cioè dalle zone del territorio comunale servite da pubblica fognatura.

L'attuazione degli interventi dovrà essere quindi, a parere dello scrivente Ente, subordinata alla fattibilità tecnica di realizzazione dei collegamenti alla rete fognaria.

Si ricorda che gran parte del territorio comunale ricade in aree di Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI) e/o di Idrostruttura Sotterranea Profonda (ISP) di ricarica della falda, in base al PTUA 2016, in cui, ai sensi del Regolamento Regionale n.6/2019, è vietato lo scarico in suolo di carico organico superiore a 50 abitanti equivalenti.

### **V01, PRP01**

Questi interventi ricadono nella fascia di 200 metri dal perimetro del cimitero di Valtrighe e di Prezzate e in merito si richiama la recente sentenza, già evidenziata nel paragrafo inerente ai vincoli, del T.A.R. Lombardia, Milano, Sez. II, 6 aprile 2022 n. 772, nella quale viene ritenuto che il divieto all'edificabilità privata vada applicato entro il limite di 200 metri dal perimetro dell'impianto cimiteriale.



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

**Dipartimento di Bergamo**

**U.O. Bonifiche e Attività Estrattive**

### **MP03, MP04, Pi01, PCC4, PCC5, PCC8, PCC13**

Si prende atto che la scheda del rapporto ambientale relativa agli ambiti MP03 e MP04 individua la possibilità di inquadrare gli ambiti a verde esterni agli AT come aree di potenziamento a vocazione naturalistica, dato atto che questi ambiti ricadono in corrispondenza di **Varchi da tenere della Rete Ecologica Regionale**, tradotti in corridoi di connessione della Rete Ecologica Comunale (Tav. 11 datata luglio 2024).

Come già espresso in precedenza la progettazione di interventi naturalistici di connessione ecologica andrebbe svolta con il supporto di idonee figure professionali: ove non provveduto in tal senso in fase di stesura del progetto di REC è auspicabile che almeno in fase attuativa l'ausilio di esperti sia garantito.

Pi01, PCC4, PCC5, PCC8 e PCC13 ricadono in elemento di primo livello della Rete Ecologica regionale (RER) nel quale si dovrebbero evitare trasformazioni ove non ritenute strategiche (allegato 7 alla D.G.R. n. 8/10962 del 30/12/2009). **Ove non si opti per espletare la Valutazione d'Incidenza, prevista nella medesima D.G.R. sopraccitata, si raccomanda di prevedere ampi spazi a verde, progettati con l'intervento di naturalisti ed esperti in grado di suggerire regole costruttive (es. recinzioni rialzate, tetti con coppi, etc.) o assetti planimetrici utili per incentivare/mantenere le connessioni ecologiche.**

### **M04, PRP01, PCC17**

Sono adiacenti a corsi d'acqua del Reticolo idrico Minore e Principale di cui si dovrà tener conto nell'attuazione degli interventi.

### **Pi01**

#### **È posto in corrispondenza di linea elettrica di alta tensione (220kV).**

Si ricorda che qualora i futuri interventi intersechino la Distanza di Prima Approssimazione DPA dell'elettrodotto sarà necessario acquisire il parere preventivo sui progetti del gestore della linea elettrica, il quale verificherà, sulla base di dati tecnici in suo esclusivo possesso, che i futuri ambienti con permanenza superiore a 4 ore giornaliere non intersechino la fascia di rispetto dell'elettrodotto o volume di rispetto.

### **Ambiti di Rigenerazione Urbana (ARU)**

È compito del Comune vigilare affinché siano rispettati i vincoli vigenti sul proprio territorio.

AR14 parrebbe attraversato da linea elettrica di alta tensione (132kV) e pertanto qualora i futuri interventi intersechino la Distanza di Prima Approssimazione DPA dell'elettrodotto sarà necessario acquisire il parere preventivo sui progetti del gestore della linea elettrica, il quale verificherà, sulla base di dati tecnici in suo esclusivo possesso, che i futuri ambienti con permanenza superiore a 4 ore giornaliere non intersechino la fascia di rispetto dell'elettrodotto o volume di rispetto.

Inoltre, qualora si ritenga che le attività pregresse eventualmente svolte in questi areali possano aver determinato possibili passività ambientali, è opportuno che il Comune prescriva lo svolgimento di indagini ambientali preliminari atte ad accertare l'assenza di passività.

### **Piano delle Regole**

#### **Art. 5.2.1 delle NTA**

L'articolo recita:

*"...Sono escluse le seguenti destinazioni, salvo specifiche condizioni esplicitate nelle specifiche norme di zona: ... omissis... industrie insalubri di I classe di cui all'articolo 216 del T.U.LL.SS. n.1265/1934 e ex DM 59/1994; l'insediamento delle medesime potrà tuttavia essere ammesso nel caso in cui, a seguito di richiesta formulata al Comune questa corredata della documentazione necessaria, venga confermato dagli organi competenti in materia igienico-sanitaria ed ambientale l'assenza di un aggravamento della salubrità ambientale, oltre che il rispetto, nell'area in esame, dei limiti di qualità dell'aria ambiente stabiliti per la salvaguardia della salute umana..."*

Si evidenzia che i controlli e pareri in capo alla scrivente Agenzia, previsti da specifiche disposizioni di legge, non sono riportabili all'attività individuata in questo articolo, correlata all'insediamento sul territorio comunale di attività insalubri di I classe.



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

**Dipartimento di Bergamo**

**U.O. Bonifiche e Attività Estrattive**

Un'attività di supporto tecnico quale quella individuata dal Comune di Mapello non potrà quindi essere richiesta al nostro Ente.

**Si propone nuovamente, come fatto in occasione della pregressa verifica di VAS, di valutare una modifica del presente articolo, onde evitare fraintendimenti.**

Responsabile del procedimento: Dott. Geol. Paolo Perfumi tel 035.4221.831

Tecnico Istruttore: Dott.ssa Chiara Andriani tel. 035.4221. 894

*Contributo specialistico per esame della componente geologica, idrogeologica e sismica, reticolo idrico e Documento gestione rischio idraulico: Dott.ssa Chiara Ambiveri- U.O. BAE- Dipartimento ARPA di Bergamo*

Class. 6.3 Fascicolo 2022.2.43.78

Spettabile

Comune di Mapello  
Piazza IV Novembre 1  
24030 MAPELLO (BG)  
Email: comunemapello@halleycert.it

**Oggetto : Comune di Mapello. Contributo reso per la seconda conferenza sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della revisione generale del Piano di Governo del Territorio (PGT). Rif. prot.n. 12729 del 03/09/2024 prot. ARPA n. 135875 del 04/09/2024**

In allegato si trasmette il contributo di cui all'oggetto.

Si ricorda che dopo l'adozione il Comune è tenuto ad inviare ad ARPA la variante al Documento di Piano ai sensi dell'art. 13 comma 6 della L.R. 12/05 e s.m.i..

Lo scrivente Ente, a sua volta, può formulare osservazioni per gli aspetti di tutela ambientale.

Qualora il Comune, ai sensi dell'art. 13 comma 6 L.R. 12/2005, voglia ricevere le osservazioni di ARPA Lombardia sulla variante adottata è necessario che nella lettera di trasmissione degli atti della variante il Comune stesso chieda in modo esplicito la formulazione di tali osservazioni.

Per completezza, in questo caso, si chiede di inviare la variante completa.

A disposizione per delucidazioni e chiarimenti si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

***Il responsabile della UO***  
Dott. PAOLO PERFUMI

Allegati:

File VAS revisione PGT Mapello def.pdf

Responsabile del procedimento: Dott. Paolo Perfumi tel: 035.4221.831 mail: p.perfumi@arpalombardia.it

Referente dell'istruttoria: Dott.ssa Chiara Andriani tel.: 035.4221.894 mail: c.andriani@arpalombardia.it



Sistema Socio Sanitario

Regione  
Lombardia

ATS Bergamo

DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA  
SS Igiene e Sicurezza dell'Abitato24125 Bergamo – Via Borgo Palazzo 130 – padiglione 9 – ☎ 035/2270 574-585  
posta elettronica certificata (PEC): [protocollo@pec.ats-bg.it](mailto:protocollo@pec.ats-bg.it)  
posta elettronica ordinaria (PEO): [protocollo.generale@ats-bg.it](mailto:protocollo.generale@ats-bg.it)All'Autorità Procedente per la VAS  
**Dott. Filippo Paradiso**All'Autorità Competente per la VAS  
**Arch. Maruska Gelmini**Ufficio Tecnico del Comune di  
24030 **MAPELLO** – BG -

Inviata via PEC: comunemapello@halleycert.it

Oggetto: **convocazione conferenza di valutazione VAS - Variante Generale al PGT (conferenza indetta per 25/10/2024)**  
**Vs. richiesta a Prot. n. 0012729 del 03/09/2024 (Prot. ATS n. 0081451 del 03/09/2024 : contributo/osservazioni)**

Con riferimento al procedimento in oggetto;

**Vista** la documentazione messa a disposizione dal Comune di **MAPELLO** e scaricata dal sito SIVAS – Regione Lombardia;

**Preso** atto che la Variante al Documento di Piano del PGT è principalmente finalizzata:

- Al recepimento degli obiettivi di riduzione del consumo di suolo espresse dal PTCP attraverso la riduzione del 25% della superficie territoriale degli ambiti di trasformazione;
- Alla conseguente modifica delle modalità attuazione dei medesimi ambiti;
- Al potenziamento di elementi di riqualificazione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla costituzione di fasce di mitigazione dell'impatto del "costruito" rispetto all'ambiente naturale e/o agricolo;
- All'individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana di cui alla LR 18/2019.

-Il progetto di variante si caratterizza per la presenza di 13 ambiti oggetto di trasformazione urbanistica, di cui 8 a destinazione residenziale e 5 a destinazione produttiva. Trattasi, nello specifico, di riconferma degli ambiti già previsti all'interno del vigente strumento urbanistico, approvato in data 29.04.2017, e non ancora attuati. In questo senso i medesimi risultano essere già stati oggetto di valutazione ambientale strategica nell'ambito della procedura di VAS della precedente variante.

-Si rileva che in rispetto alla situazione vigente al 2 dicembre 2014, l'ambito allora denominato come M03 (a vocazione principalmente residenziale) è stato trasferito, con la nuova denominazione MP06, nel sistema delle attività economiche. Il citato ambito è collocato appena a sud del comparto produttivo, questo ubicato nella porzione orientale dell'abitato di Mapello, in prossimità alla SS 342.....A tutela degli ambiti residenziali è ulteriormente incrementata la già prevista area a verde, in corrispondenza della quale potrà essere realizzato un significativo nuovo parco pubblico.

Gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo, relativi al PGT di Mapello, pertanto impongono una diminuzione minima di mq 63.641,5 mq e nello specifico mq 28256,5 e mq 35385 rispettivamente della superficie territoriale degli ambiti di trasformazione relativi al sistema della residenza ed al sistema delle attività economiche.

*-Le aree stralciate dagli AT sono state ripensate verso destinazioni non rappresentanti consumo di suolo, anche attraverso l'individuazione, nel sistema del verde e della naturalità, del nuovo ambito di "potenziamento della naturalità", come questo meglio declinato nella specifica normativa. Tale nuovo ambito, che interessa non solo porzioni di territorio precedentemente inserite negli AT, persegue tra l'altro l'obiettivo di migliorare la componente paesaggistica del territorio comunale nel passaggio tra gli spazi edificati ed il sistema agricolo e/o della naturalità, in coerenza con la definizione degli spazi aperti di transizione (SAT) declinati nel PTCP vigente.*

*-per quanto concerne la residenza, nella previsione di variante è prevista una riduzione di quasi un terzo dei nuovi alloggi derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione ad oggi non approvati, rispetto all'analogo dato del vigente PGT; tale riduzione trae da un lato origine dallo stralcio del M03 dall'ambito della residenza e dall'altro dalla riduzione conseguente alla diminuzione della superficie territoriale degli ambiti di trasformazione.....il numero di abitanti previsti, rispetto alle previsioni del vigente PGT, si riduce di 180 unità:*

*Abitanti secondo vigente PGT:*

*- Residenti al 31.12.2015: 6810*

*- Nuovi alloggi: 710*

*- Abitanti ad esaur. previsioni: 84003*

*Abitanti proposta PGT di progetto: 8220 unità.*

*- In esecuzione alle disposizioni di Legge il Comune di Mapello, già nel corso dell'anno 2020, ha proceduto con la ricognizione del territorio comunale al fine della successiva individuazione degli ambiti da assoggettare a rigenerazione urbana;*

*- In relazione allo specifico contesto nel quale sono collocati tali ambiti, gran parte dei quali posti in corrispondenza dei centri storici, le modalità di intervento (tra cui la possibilità di procedere con un intervento di demolizione e successiva ricostruzione, l'eventuale ampliamento, ecc.), dovranno essere concertate e preventivamente definite con l'Amministrazione Comunale nonché subordinate all'acquisizione del parere favorevole della Commissione del Paesaggio. L'attuazione dei relativi interventi potrà avvenire previo rilascio, da parte del Comune, di specifico permesso di costruire convenzionato.*

**Richiamato** il contributo ATS espresso il 28/11/2022 a Prot. n. 0109598 in merito alla prima conferenza di valutazione del 07/12/2022 e **che si conferma integralmente.**

**Alla luce di quanto sopra si forniscono OSSERVAZIONI, INDICAZIONI RICHIAMI NORMATIVI inerenti a obiettivi di salvaguardia e tutela del territorio e dello stato di salute della sua popolazione, nonché a misure per compensare effetti negativi sull'ambiente derivanti dalle scelte di piano, quali contributi di ulteriore riflessione riferiti all'analisi delle varie componenti ambientali e alla sostenibilità della pianificazione in progetto, in merito a obiettivi sia di prevenzione della salute e sia di protezione dell'ambiente, dal punto di vista prettamente igienico-sanitario.**

## **URBAN HEALTH**

La pianificazione urbana gioca un ruolo decisivo, in particolare, nella promozione di stili di vita sani. Infatti, una buona pianificazione dell'assetto urbano, il miglioramento della circolazione stradale, la riqualificazione di zone degradate dove maggiori possono essere situazioni di disagio, la creazione di spazi verdi, di piste pedonali e ciclabili e di percorsi sicuri casa-scuola sono misure efficaci, non solo per ridurre l'inquinamento dell'aria e l'incidentalità stradale, ma anche per promuovere e facilitare l'attività fisica delle persone e contribuire a ridurre la prevalenza delle MCNT (malattie croniche non trasmissibili).

In tale contesto, il Centro per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), organismo di coordinamento tra il Ministero della Salute e le Regioni, che opera, in base a un programma annuale, con lo scopo di diffondere i migliori modelli operativi di prevenzione e promozione della salute, si è proposto di finanziare una progettualità finalizzata a elaborare e disseminare buone pratiche per orientare le politiche urbane al miglioramento della salute e all'equità nella salute dei cittadini. Il Comitato Scientifico del CCM ha elaborato pertanto il progetto dal titolo "Urban Health: buone pratiche per la valutazione di impatto sulla salute degli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e ambientale", di cui il "Manuale per l'applicazione di uno strumento di valutazione multicriteriale per la definizione delle implicazioni di salute negli interventi urbani" rappresenta il principale prodotto.

Questo progetto ha visto in prima fila l’Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo in qualità di Ente attuatore per la Regione Lombardia, partner del Ministero della Salute.

Con l’Accordo Stato-Regioni 22 settembre 2021 è stato approvato il Documento di indirizzo per la pianificazione urbana in un’ottica di Salute Pubblica - Urban Health. Il documento rappresenta il frutto dell’impegno del Tavolo di lavoro su Città e Salute (*Urban Health*), che ha operato tra maggio 2018 e marzo 2021 presso la Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute. Il Tavolo ha visto coinvolti i principali *stakeholder* con l’obiettivo di produrre un documento di indirizzo, che rappresentasse uno strumento di orientamento metodologico - operativo a supporto di strategie intersettoriali e programmi dei Piani regionali di Prevenzione, in coerenza con quanto previsto dal Piano Nazionale di Prevenzione 2020–2025 nel campo della *Urban Health*.

Con il termine *Urban Health* si fa riferimento a un orientamento strategico che **integra le azioni di tutela e promozione della salute nella progettazione territoriale, favorendo processi consapevoli e sostenibili di rigenerazione urbana**. Lo urban health mira, quindi, a definire azioni che possano avere un impatto positivo sulla salute dell’uomo e sulla qualità della vita, sottolineando così la forte dipendenza tra il benessere fisico, psichico e sociale e la città in cui si vive.

Vista la stretta correlazione tra pianificazione urbana e salute, il Servizio Sanitario è chiamato ad assumere un ruolo rilevante, non solo come promotore di politiche e azioni volte a migliorare gli stili di vita e le condizioni della salute della popolazione ma anche come garante della possibilità che tali miglioramenti siano facilitati e resi duraturi nel tempo. L’obiettivo è il trasferimento delle buone pratiche ai decisori con la finalità di orientare le politiche urbane affinché producano un miglioramento della salute e dell’equità nella salute dei cittadini, soprattutto anziani.

Si informa la S.V, che tutta la documentazione inerente il progetto CCM ed il relativo “Manuale per la valutazione degli aspetti di Salute Pubblica dei Piani e dei Programmi Urbanistici” è reperibile all’indirizzo [www.ats-bg.it/web/guest/urban-health](http://www.ats-bg.it/web/guest/urban-health).

## **DIMENSIONAMENTO DELLA VARIANTE AL PGT**

Preso atto che “...il numero di abitanti previsti, rispetto alle previsioni del vigente PGT, si riduce di 180 unità...”, si osserva che le previsioni della variante al PGT derivino dall’analisi approfondita e dalle valutazioni demografiche, socio-economiche, di impatto territoriale, censimento di alloggi esistenti non abitate e insediamenti produttivi, commerciali, terziari inutilizzati, ecc. e che siano coerenti con il trend di crescita della popolazione residente e quindi congrue con la “capacità di carico” del territorio e con uno sviluppo “sostenibile”.

**Si osserva** pertanto, alla luce di un aumento progressivo della popolazione anziana, la necessità che nell’aggiornamento del Piano dei Servizi dovrà essere valutata la necessità dei servizi pubblici e di interesse pubblico ad uso locale, la loro accessibilità e fruibilità.

**Si osserva inoltre** che, alla luce anche della recente pandemia da coronavirus, si dovranno pensare nuovi modelli abitativi che devono privilegiare quartieri completi di servizi accessibili e collegati tra loro (es. idonei percorsi ciclo-pedonali attrezzati ( panchine, ecc.) casa - scuola - oratorio - comune - parchi pubblici - chiesa - cimitero – piazze - centro storico - corridoi ecologici), incentivando da un lato zone 30, marciapiedi più larghi, spazi verdi attrezzati più facilmente accessibili, distanti max. 300 m e raggiungibili a piedi/biciclette/mezzi pubblici, utilizzo di essenze vegetative non allergogene, maggior presenza di bagni negli spazi pubblici, e dall’altro lato salvaguardando quei negozi di vicinato essenziali anche per la rete sociale (panettiere, giornalaio, bar, ambulatorio, farmacia, ecc.).

**Si osserva** anche che la progettazione urbanistica di cui sopra, insieme con l’attenzione posta negli obiettivi della variante ai piccoli negozi di vicinato e alla relativa disciplina, al fine di tutelare e potenziare i servizi da loro offerti rispetto alle grandi strutture commerciali presenti sul territorio comunale, invoglierà soprattutto le persone più anziane ad uscire di casa, implementerà la mobilità dolce e l’adozione di corretti stili di vita.

L’adozione di corretti stili di vita consentirà da un lato la riduzione delle malattie cronico degenerative (cardio-vascolari, obesità, diabete, tumore del colon retto, tumore della mammella) e patologie psichiatriche quali ansia e depressione e dall’altro, grazie ad una quotidiana attività fisica, anche la riduzione significativa degli infortuni domestici, essendo le cadute la maggiore causa di infortuni domestici.

## **INCIDENZA E MORTALITA’ ONCOLOGICA NEL DISTRETTO DELL’ISOLA BERGAMASCA**

Ai fini di uno sviluppo sostenibile del territorio e per una migliore qualità di vita dei cittadini è necessario conoscere lo stato di salute della popolazione del distretto dell’Isola Bergamasca rapportato a quello della

provincia di Bergamo, con particolare attenzione allo stato dell'arte del rischio di incidenza e di mortalità delle malattie in generale, ma in particolare delle malattie cronico degenerative quali i tumori (seconda causa di morte in provincia di Bergamo dietro alle malattie cardio-vascolari), le cardiopatie croniche, l'ipertensione arteriosa, il diabete mellito, è strategica sia per uno sviluppo sostenibile del territorio che per una valutazione nel Piano dei Servizi del PGT dei Servizi Sanitari di base e delle Unità di Offerta Socio Sanitarie presenti sul territorio, comprensiva dell'accessibilità e fruibilità degli stessi alle persone più fragili per valutare eventuali criticità/carenze e al fine di apportare i necessari provvedimenti per la risoluzione delle problematiche riscontrate.

Da qui l'esigenza di un coordinamento/integrazione e di un supporto tra gli Enti competenti in materia ambientale e sanitaria (ARPA, ATS, Provincia, Comuni) per la definizione dei rischi sanitari correlati sia all'ambiente outdoor che indoor, come per esempio il rischio sanitario per l'esposizione al gas Radon e il rischio sanitario legato alla qualità dell'aria indoor e ai requisiti costruttivi delle abitazioni per abbattere l'elevato numero degli infortuni domestici, ecc.) nel rispetto delle competenze attribuite agli Enti coinvolti per la ricerca di soluzioni alle problematiche ambientali impattanti sullo stato di salute della popolazione, al fine di passare dalla prevenzione (applicare norme per contrastare i fattori di rischio conosciuti), alla promozione (porre l'accento sui fattori protettivi invece che sui rischi - soprattutto abitudini e comportamenti-, si ritiene necessario perseguire i seguenti obiettivi strategici:

- aggiornamento epidemiologico degli eccessi di rischio di incidenza e mortalità dei tumori nella provincia di Bergamo
- valutazione del rapporto tra inquinamento ambientale e stato di salute della popolazione e definizione delle priorità d'intervento in materia;
- individuazione e promozione di azioni tese al risanamento e bonifica delle aree inquinate, in collaborazione con gli Enti preposti in materia di protezione ambientale, al fine di migliorare lo stato dell'ambiente quale presupposto per la riduzione delle patologie correlate;
- incremento dell'attività fisica e sportiva nei cittadini
- corretti stili alimentari e di vita e lotta al tabagismo
- Screening oncologici per es. prevenzione tumore mammella, colon retto, cervice uterina.
- coordinamento delle iniziative di "comunicazione del rischio" per una corretta informazione ai cittadini e alla Pubblica Amministrazione e per un'adeguata ed efficiente gestione dei flussi informativi tra diversi Enti;

Dall'analisi dei dati basati sul registro tumori dell'ASL di Bergamo, istituito nel 2005 con successivo accreditamento nel 2013, e pubblicati dall'ATS di Bergamo nel 2019 "sull'Atlante di Epidemiologia Geografica "Incidenza e Mortalità Oncologica in Provincia di Bergamo"; I risultati del registro tumori si sono basati su:

- **Rapporto Standardizzato di Incidenza (SIR)**, dato dal rapporto tra il numero dei casi osservati e il numero dei casi attesi. Questo indice misura l'eccesso di incidenza nel distretto in esame rispetto alla provincia di Bergamo (I.C. 95%)
- **Rapporto standardizzato di mortalità (SMR)** che esprime il rapporto tra il numero di morti osservato in una popolazione e il numero di morti atteso nella stessa popolazione e indica l'eccesso di mortalità nel distretto in esame rispetto alla Provincia di Bergamo.

Considerato che il SIR e SMR si ottengono rapportando il numero di casi incidenti (decessi) osservati con quelli attesi. In questo modo un rapporto di 1 indica un rischio considerato uguale, un rapporto di 1,10 un eccesso di rischio del 10%, un rapporto di 1,20 un eccesso di rischio del 20% e così via, all'opposto un rapporto di 0,90 un difetto di rischio del 10%, un rapporto di 0,80 un difetto di rischio del 20% ecc.

**Il distretto DELL'ISOLA BERGAMASCA**, avente una popolazione di circa 135.059 abitanti, risulta composto dai comuni di Ambivere, Bonate Sopra, Bonate Sotto, Bottanuco, Brembate, Brembate Sopra, Calusco d'Adda, Capriate San Gervasio, Caprino Bergamasco, Carvico, Chignolo d'Isola, Cisano Bergamasco, Filago, Madone, **Mapello**, Medolago, Ponte San Pietro, Pontida, Presezzo, Solza, Sotto IL Monte Giovanni XXIII, Suisio, Terno d'Isola, Torre de' Busi, Villa d'Adda, Medolago, Solza.

Nel distretto **DELL'ISOLA BERGAMASCA** rispetto alla provincia di Bergamo, per tutte le sedi dei tumori riportati nell'Atlante di Epidemiologia Geografica "Incidenza e Mortalità Oncologica in Provincia di Bergamo" **si evidenziano nel periodo 2010 -2015, si evidenzia un trend di incidenza in diminuzione per i maschi senza eccesso di rischio di incidenza (SIR 0.98) e nelle femmine si osserva un trend costante in lievissima diminuzione senza alcun eccesso di rischio (SIR 0.98).**

**Nel periodo 2013 -2018, si evidenzia un trend in diminuzione e un lieve eccesso di rischio per mortalità tumorale (3%) nei maschi ( SMR 1. 03), non statisticamente significativo e un trend in diminuzione nelle femmine per la mortalità tumorale, senza alcun eccesso di rischio per mortalità tumorale ( SMR 0.98).**

Dall'aggiornamento dell'Atlante di Epidemiologia Geografica "Incidenza e Mortalità Oncologica in Provincia di Bergamo pubblicato dall'ATS nel mese di giugno 2022, con i dati di incidenza relativi al periodo 2007-2017 e i dati di mortalità relativi al 2009-2020, si riporta il commento. per i tumori sotto riportati:

### **Tumore polmone**

- Si evidenzia un trend di incidenza in diminuzione nei maschi e un trend costante nelle femmine; nel genere maschile si registra un eccesso di rischio di incidenza non significativo del 4%, mentre nel genere femminile non si evidenzia al eccesso di rischio di incidenza( SIR 0.88).
- Si evidenzia un trend di mortalità in diminuzione nei maschi e un trend costante nelle femmine. Il rapporto standardizzato di mortalità registra un dato sostanzialmente in linea nei confronti di regione Lombardia sia nei maschi che nelle femmine.  
Si registra nei maschi un eccesso di rischio di mortalità non significativo del 6% (SMR 1.06), mentre nel genere femminile non si evidenzia al eccesso di rischio di incidenza( SMR 0.96).

### **Mesotelioma**

- **Si evidenzia un trend di incidenza in aumento sia nei che nelle femmine.** I tassi di incidenza sono in significativamente più elevati sia nei maschi che nelle femmine nel confronto con il pool dei registri del nord Italia. Per quanto riguarda gli ambiti, **nel genere maschile si registra un eccesso significativo di incidenza a Dalmine e Isola Bergamasca**, nel genere femminile nel Basso Sebino e Romano di Lombardia, mentre si registra un difetto significativo di incidenza nel genere maschile in Alto Sebino, Val Seriana Superiore e Val Brembana, nel genere femminile a Bergamo.
- **Si evidenzia un trend di mortalità in aumento nei maschi e costante nelle femmine.** Il rapporto standardizzato di mortalità registra un eccesso significativo sia nei maschi che nelle femmine. Per quanto riguarda gli ambiti, **nel genere maschile si registra un eccesso significativo di mortalità a Dalmine e Isola Bergamasca**, nel genere femminile nel Basso Sebino e Romano di Lombardia, mentre si registra un difetto significativo di mortalità nel genere maschile in Val Seriana Superiore e Val Brembana.

### **Tumore colon retto ano**

- Il trend d'incidenza nei maschi e nelle femmine risulta in diminuzione, i tassi di incidenza sono statisticamente più bassi in entrambi i generi nel confronto con il pool dei registri del nord Italia. Nel distretto dell'Isola Bergamasca, sia nei maschi che nelle femmine, si registra rispettivamente un SIR 0.98 e un SIR 0.92.
- Il trend di mortalità nei maschi e nelle femmine risulta in diminuzione dal 2012 al 2020  
Il rapporto standardizzato di mortalità registra nelle femmine un eccesso di mortalità non significativo del 6% (SMR 1.06), senza alcun eccesso di mortalità nei maschi (SMR 0.91).

### **Tumore stomaco**

- **Si evidenzia un trend di incidenza in diminuzione sia nei maschi che nelle femmine.** I tassi di incidenza sono statisticamente più elevati in entrambi i generi nel confronto con il pool dei registri del nord Italia. Per quanto riguarda gli ambiti, **nel genere maschile si registra un eccesso significativo di incidenza in Valle Cavallina, in Valle Seriana e nell'Isola Bergamasca (SIR 1,19), nel genere femminile a Seriate e nell'Isola Bergamasca (SIR 1,23)**, mentre si registra un difetto significativo di incidenza nel genere maschile a Bergamo, nel genere femminile a Bergamo e a Treviglio.
- **Si evidenzia un trend di mortalità in diminuzione sia nei maschi che nelle femmine.** Il rapporto standardizzato di mortalità registra un eccesso statisticamente significativo nei confronti di regione Lombardia sia nei maschi che nelle femmine. Per quanto riguarda gli ambiti, **nel genere maschile si registra un eccesso significativo di mortalità nell'Isola Bergamasca (SMR 1,20)**, nel genere femminile nell'Isola Bergamasca si registra un eccesso di rischio di mortalità non significativo del 14% (SMR 1,14).

### **Tumore fegato**

- Si evidenzia un trend di incidenza in diminuzione sia nei maschi che nelle femmine. I tassi di incidenza sono statisticamente più elevati in entrambi i generi nel confronto con il pool dei registri del nord Italia.  
Nel genere maschile e femminile non si registra un eccesso di rischio di incidenza nel distretto dell'Isola Bergamasca (SIR 0.95) e (SIR 1.00).
- Si evidenzia un trend di mortalità in diminuzione sia nei maschi che nelle femmine.  
Il Rapporto Standardizzato di Mortalità registra un eccesso statisticamente significativo nei confronti di regione Lombardia sia nei maschi che nelle femmine. Nel genere maschile e femminile non si registra un eccesso di rischio di mortalità nel distretto dell'Isola Bergamasca (SMR 0.99) e (SMR 0.90).

### **Tumore mammella**

- Si evidenzia un trend di incidenza costante sia nei maschi che nelle femmine. I tassi di incidenza sono in linea nei maschi e significativamente più bassi nelle femmine nel confronto con il pool dei registri del nord Italia.  
Nel distretto dell'Isola Bergamasca non si evidenziano eccessi di incidenza nelle femmine (SIR 1.00)
- Si evidenzia un trend di mortalità in diminuzione sia nei maschi che nelle femmine. Il Rapporto Standardizzato di Mortalità nei confronti di regione Lombardia registra un difetto non significativo nei maschi, e un dato in linea nelle femmine. Per quanto riguarda gli ambiti, l'analisi non è stata effettuata per il genere maschile, mentre per il genere femminile non si registra un eccesso significativo per il distretto dell'Isola Bergamasca (SMR femmine 1.03).

### **Tumore prostata**

- Si evidenzia un trend di incidenza in diminuzione. Il tasso di incidenza è sovrapponibile a quello del pool dei registri del nord Italia. Per quanto riguarda gli ambiti, si registra un difetto significativo nel distretto dell'Isola Bergamasca (SIR 0,92).
- Si evidenzia un trend di mortalità in diminuzione. Il rapporto standardizzato di mortalità registra nel distretto dell'Isola Bergamasca un eccesso di mortalità non statisticamente significativo pari all' 8% (SMR 1.08).

## **OSSERVAZIONI GENERALI DI NATURA IGIENICO-SANITARIA**

Si osserva la necessità, per tutti gli Ambiti di trasformazione e rigenerazione previsti della Variante (in particolare quelli al di fuori del centro abitato), di prevedere che gli stessi siano serviti da pubblica fognatura collegata ad impianti di depurazione e siano collegati alla rete di distribuzione di acqua potabile: altresì, si osserva la necessità di integrare le schede d'Ambito verificando quanto segue:

-assenza di contaminazione dei suoli/acque superficiali-profonde ai sensi del titolo V ( bonifica) del D.lgs 152/2006 e smi ;

-in caso di manufatti contenenti amianto obbligo del rispetto del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. che ne regola la bonifica, la rimozione, il trasporto e lo smaltimento del materiale presso discariche autorizzate;

-zonizzazione acustica adeguata soprattutto in zone potenzialmente fonte di criticità (es. zona residenziali limitrofe a zone fonte di rumore, traffico, ecc.);

-Ambiti della Variante che ricadono all'interno delle aree di rispetto pozzo uso idropotabile: le opere di fognatura dovranno rispettare le "Direttive per la disciplina della attività all'interno delle zone di rispetto" di cui alla D.g.r. 10/04/2003 – n. 7/12693 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano – D.Lgs 152/99 e successive modifiche);

-necessità che tutti gli interventi edilizi rispettino le norme tecniche stabilite dalle Norme Tecniche di Costruzione (NTC) 2018 e dalle norme tecniche dettate dallo Studio geologico. Idrogeologico e sismico del territorio comunale.

### **-Sistema del verde urbano, della naturalità e salvaguardia ambientale –paesaggio**

Nell'ottica di migliorare la qualità ambientale, **si osserva** che al fine di una idonea progettazione di tutte le "opere verdi" in progetto sono utilizzabili le seguenti informazioni di riferimento:

- il verde deve essere fruibile nelle sue parti interne da tutte le categorie di utenti ed accessibile, dal contesto urbano di riferimento, attraverso percorsi accessibili, sicuri e sostenibili; l'area verde deve essere attrezzata al fine di potere ospitare diverse funzioni per diverse tipologie di utenti (presenza di arredo o elementi per anziani e/o bambini, percorsi/attrezzature per lo sport, aree per i cani, illuminazione arredo per il riposo e la sosta, ecc.);

- la densità arborea è ottenuta come numero di alberi e di arbusti per ettaro. Un'elevata densità è generalmente da preferire in quanto contribuisce in misura considerevole a elevare la qualità complessiva di un'area verde.
- la selezione delle specie arboree dovrà essere relazionata alle specificità climatiche, alle condizioni ambientali locali e alla capacità di innescare salute per gli abitanti (vanno escluse le piante allergeniche e che attirano insetti, mentre saranno promossi specifici interventi di piante con elevato effetto purificante dell'aria, ecc.). Infatti la combinazione tra inquinanti atmosferici e allergeni pollinici, che è presente nell'aria delle aree urbane è responsabile del progressivo aumento delle malattie allergiche respiratorie che si è verificato negli ultimi anni e, inoltre, causa dell'aggravamento dei sintomi delle malattie respiratorie, quali la rinite, l'asma bronchiale allergica e le broncopneumopatie croniche. È importante quindi che le pubbliche amministrazioni adottino un'effettiva politica di prevenzione delle patologie allergiche respiratorie nelle città, che deve basarsi non solo sulla riduzione del tasso dei principali inquinanti atmosferici ma anche sul contenimento della carica di pollini allergizzanti. Come già indicato al punto precedente, si tratta cioè di creare un **Verde Urbano Ipoallergenico**, che si realizza con una programmazione lungimirante: creando nuovi spazi urbani con piante non allergeniche e sostituendo, negli spazi verdi già esistenti le piante morte con specie non allergeniche.

Si rammentano i disposti di cui al *decreto 10/03/2020 "Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde"* ed in particolare i paragrafi "F" (criteri ambientali minimi per la fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - materiale florovivaistico), "G" (criteri ambientali minimi per la fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - prodotti fertilizzanti) e "H" (criteri ambientali minimi per la fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - impianti di irrigazione) al fine di perseguire l'obiettivo di "una gestione del verde pubblico nell'ambito di una visione strategica del ruolo che lo stesso può avere per l'ambiente urbano e per la collettività".

## SPAZI ESTERNI

**Si osserva** la necessità che in ogni futuro intervento urbanistico siano previsti spazi all'aperto di qualità, appropriati alla domanda e alla tipologia di fruizione più adatta al contesto. Si sottolinea che uno spazio esterno urbano è fondamentale ai fini della percezione, della relazione e della fruibilità del contesto. Se presenti e di qualità, gli spazi esterni possono stimolare comportamenti salutari (attività all'aperto, passeggiate, maggiore rapporto col soleggiamento e aria aperta) senso di appartenenza al quartiere e condotte sociali positive (relazioni sociali, partecipazione pubblica, collaborazione reciproca, ecc.).

Va considerato anche il tema del **"superamento delle barriere architettoniche per interventi riguardanti strade, spazi, immobili ed altre aree pubbliche"**; si evidenzia in generale che molte sono infatti le attrezzature e le strutture urbane non fruibili da persone con deficit sensoriali, ma anche da bambini, anziani, donne in gravidanza, persone con capacità motorie ridotte, anche temporanee, e tutte le persone affette da vari tipi di disabilità. Con la presenza di ostacoli, rendendo difficile o impossibile l'accesso ad uno spazio o ad un servizio pubblico, si nega di fatto a queste persone il diritto all'uguaglianza sociale e civile con gli altri cittadini. Pertanto è importante definire una strategia per la progettazione di un ambiente, socialmente ed equamente inclusivo per la collettività, che permette di evitare gli elementi di differenziazione, capace di soddisfare le esigenze di diversi tipi di utenti senza il bisogno di adattamenti, per migliorare l'accessibilità, la fruibilità e il benessere percepito degli spazi, sia indoor che outdoor.

Questo avviene tramite interventi di inclusione sociale che permettano di garantire la stessa esperienza dell'ambiente ai vari gruppi sociali. A tale riguardo è utile, ad esempio, uniformare il più possibile i percorsi e la fruibilità degli spazi, senza enfatizzare possibili differenze correlate alle fragilità; rendere possibile l'accesso agli edifici per tutti gli utenti dall'entrata principale (es. tramite integrazione di rampe e scale per dislivelli); garantire l'accesso alle sedute di spazi pubblici da parte di tutti gli utenti (anche per sedia a rotelle); abbattere le barriere architettoniche fra piano stradale e marciapiede laddove necessario. Inoltre si ritengono adatti il miglioramento della connessione fra aree pedonali e trasporto pubblico, fornire gli autobus di un piano ribassato o rampa estraibile, assicurare il trasporto pubblico gratuito per le persone con disabilità e per i loro badanti, prevedere piste ciclabili sufficientemente ampie da consentire il traffico in direzioni opposte e/o una corsia per i pedoni. Sono inoltre da considerare gli interventi che consentano a persone con disabilità o impedimenti di limitare lo sforzo fisico e le situazioni che provocano affaticamento, quali ad esempio l'utilizzo di rampe con pendenza inferiore all'8%, pavimentazione con fughe minime, previsione di sedute in punti strategici per la fruizione degli spazi in modo autonomo. Infine, deve essere promossa la sicurezza nell'utilizzo dello spazio, attraverso la realizzazione di percorsi pedonali adiacenti ai percorsi

veicolari e le zone di carico dei passeggeri (contrassegnati da distinti materiali di pavimentazione e bordi di cordoli o di protezione), il collegamento fra l'edificio di residenza e la struttura pubblica, o aperta al pubblico, prevedendo oltre all'eliminazione delle barriere prescritta dalla normativa, anche la minimizzazione del rischio di azioni accidentali (interventi di eliminazione di ostacoli, come gli elementi sporgenti).

### **MOBILITA' DOLCE CICLO-PEDONALE (Art. 16.2 NTA del PdR) – AREE PARCHEGGIO (Artt. 7 e 8 delle NTA del PdR)**

Preso atto che il sistema dei percorsi pedonali e ciclabili possono contribuire al perseguimento degli obiettivi di tutela e prevenzione della salute pubblica, si **osserva** la necessità, in caso di progettazione e/o revisione sia nel contesto urbano che di collegamento con le aree di importante valore paesaggistico, di un'attenta progettazione della rete ciclo-pedonale; i percorsi, collegati alla rete urbana (se presente), devono essere capillari rispetto alle varie parti della città ed essere continuativi, ovvero non devono presentare interruzioni o discontinuità. Una rete ciclo-pedonale, per essere realmente fruibile, dovrà non solo collegare le residenze con tutti i luoghi significativi e di frequentazione quotidiana (servizi, lavoro, nodi di interscambio, aree ricreative, luoghi di culto, aree verdi, percorsi interurbani, ecc.), ma essere anche sicura ed essere percepita come tale. Nello specifico, per sicurezza, si intende sia la tutela da possibili incidenti sia la protezione da eventuali aggressioni (*safety and security*). Si evidenzia altresì la necessità di realizzare le piste ciclo-pedonali con una pavimentazione atta a favorire l'infiltrazione delle acque piovane (processo che sfruttando la naturale penetrazione dell'acqua nel suolo riduce le portate che vengono scaricate nei ricettori e favorisce la ricarica delle falde sotterranee).

Si osserva inoltre la necessità di un'attenta progettazione inerente anche la realizzazione della nuova viabilità, sia relativa agli innesti stradali tra i futuri Ambiti e le strade di collegamento, sia dei percorsi inerenti la "viabilità privata" all'interno degli Ambiti stessi ai fini di una mobilità sicura per i futuri residenti.

-in merito ad eventuali aree parcheggio previste dalla Variante si segnala che le stesse dovranno essere attentamente studiate al fine di garantire la sicurezza e l'accessibilità di tutti gli utenti. A tal fine devono essere previsti percorsi pedonali ben separati dal percorso carrabile, facilmente identificabili ed accessibili da tutte le categorie di utenti (disabili, anziani, carrozzine, passeggini ecc.). Spesso gli incidenti vettura/pedone si verificano proprio in prossimità dei parcheggi pubblici, a causa della mancanza di visibilità reciproca. Anche differenziare i percorsi tramite grafica, colori, segnaletica, illuminazione, può essere un'utile strategia per migliorare la sicurezza, il senso di orientamento e l'identificazione dei percorsi.

### **DISPONIBILITÀ E RISPARMIO RISORSA IDRICA / FOGNATURA E SMALTIMENTO ACQUE STRADALI**

Si **osserva** la necessità, di acquisire (e/o di confermare i relativi dati/parametri) inerenti sia la relazione di bilancio idrico (individuazione del fabbisogno di risorsa idrica potabile conseguente alle previsioni di espansione (incremento previsto di abitanti residenti e fluttuanti), fabbisogno per gli usi produttivi, le risorse disponibili per soddisfare le nuove esigenze, la previsione e l'adeguatezza delle reti acquedottistiche) che la formale attestazione rilasciate dai soggetti gestori, circa l'idoneità e la capacità residua dei sistemi finali di collettamento e depurazione, derivanti dalle previsioni del PGT.

Si **osserva** la necessità, al fine della riduzione di consumo di acqua potabile, che vengano previsti sistemi volti al risparmio e recupero della risorsa idrica (previsione di sistemi di raccolta e accumulo dell'acqua piovana per usi non potabili, di "reti duali" negli edifici, sistemi di raccolta e bacini di riserva di acqua da utilizzarsi nei periodi di siccità, ecc.).

Al fine di ridurre il consumo di acqua potabile dovrà essere previsto l'utilizzo delle acque meteoriche raccolte dalla copertura dell'edificio, non suscettibili di dilavamento di sostanze inquinanti, per l'irrigazione del verde di pertinenza, la pulizia degli spazi pertinenziali interni ed esterni, lavaggio automezzi, ecc. Le coperture dei tetti devono essere munite di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta per poter essere riutilizzate. Le reti acqua potabile - acqua non potabile saranno differenziate attraverso colori, materiali o altre modalità in modo da evitare qualsiasi confusione adottando tutti gli accorgimenti per escludere la possibilità di bere acqua di queste reti.

Si evidenzia altresì, in caso di realizzazione delle opere urbanizzazione primaria e secondaria negli ambiti interessati, l'obbligo di rispettare le "Direttive per la disciplina della attività all'interno delle zone di rispetto" di cui alla D.g.r. 10/04/2003 – n. 7/12693 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano – D.Lgs 152/99 e successive modifiche).

*Si osserva*, in generale, l'esigenza di contenere l'espansione delle Aree/Superfici impermeabili sul territorio, la rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche stradali e delle aree di parcheggio dovrà considerare il principio che l'immissione in falda di acque superficiali è una operazione che può essere eseguita solamente a condizione che non si vada ad inquinare falde profonde e che sia garantita un' idonea permeabilità del terreno. La rete di raccolta e smaltimento da realizzare dovrà essere progettata con attenta verifica delle pendenze, garantendo un grado di riempimento tale da consentire un buon margine di sicurezza. Le future aree destinate a parcheggio dovranno essere dotate di tutti i presidi necessari (pavimentazione, fognatura interna, presidi depurativi) per eliminare la possibilità di contatti tra il terreno e sostanze inquinanti derivanti da autoveicoli".

La permeabilità del suolo è un aspetto imprescindibile della progettazione urbanistica, in quanto permette all'acqua di defluire nel terreno ed entrare in quello che viene chiamato ciclo naturale dell'acqua. La permeabilità è inoltre fondamentale per tutto il sistema di water management urbano (limitare l'occlusione dei suoli, resilienza urbana ai fenomeni meteorologici estremi dovuti in particolare ai cambiamenti climatici), per l'ossigenazione dei suoli, per la creazione di aree verdi...ecc. A livello normativo si parla quindi di superficie filtrante riferendosi alla superficie sistemata a verde non costruita, sia fuori terra che nel sottosuolo, destinata principalmente a garantire la permeabilità dei suoli e a migliorare la qualità dell'intervento e del contesto urbano esistente.

*Si osserva* la necessità (**vedi art. 2 delle NTA del PdR**) di inserire un articolo specifico inerente i parametri relativi alla superficie scoperta e drenante; si propone il seguente testo:

**"Superficie scoperta e drenante"**

*La superficie fondiaria del lotto su cui insiste il fabbricato di nuova realizzazione dovrà avere una superficie scoperta e drenante, adeguatamente sistemata a verde e non inferiore a:*

*- 30% nelle zone residenziali;*

*- 15% nelle zone produttive, commerciali e terziarie.*

*Per i casi di pluralità di destinazioni d'uso ci si dovrà riferire alla destinazione prevalente prevista.*

*Le superfici di cui al primo comma non possono essere ricavate in aree da adibire a percorso carrabile o posto macchina se non adeguatamente permeabili, a qualsiasi tipo di deposito, né in aree sovrastanti ambienti interrati e seminterrati a qualsiasi uso adibiti.*

*Per i piani attuativi il computo della superficie scoperta e drenante,, deve essere calcolato con riferimento all'intera area interessata. Per tali casi, nella progettazione esecutiva, si dovrà avere cura di distribuire il più omogeneamente possibile tale superficie nei singoli lotti".*

## **RIFIUTI**

Nell'affrontare le problematiche connesse ai rifiuti, l'aspetto più rilevante riguarda l'aumento della loro produzione, legato sostanzialmente alla crescita della ricchezza e della produttività che, in una società come la nostra, comporta un aumento della domanda di prodotti con ciclo di vita sempre più breve. Tutto ciò si traduce in un maggior quantitativo di rifiuti costituiti da prodotti ormai fuori uso e derivanti dall'estrazione e dalla fabbricazione. Un'eccessiva generazione di rifiuti è sintomo di processi di produzione inefficienti, bassa durabilità dei prodotti e meccanismi di consumo non sostenibile. Il modo più efficace per cercare di risolvere il problema è agire a monte, riducendo la quantità di rifiuti generati e differenziando il più possibile. **Si osserva** pertanto la necessità di precisare che i locali e/o spazi per consentire la collocazione dei diversi contenitori differenziati devono rispettare idonei requisiti igienico-sanitari. La corretta gestione di tali spazi sarà a cura dei proprietari/gestori delle attività al fine di evitare l'insorgere di inconvenienti igienico-sanitari (deposito incontrollato, infestazioni di insetti, topi, ecc.).

## **ELETTRODOTTI**

Vista la presenza di elettrodotti sul territorio comunale, si osserva la necessità di ricordare quanto segue: la determinazione delle fasce di rispetto va sempre prevista e considerata tra gli aspetti della valutazione sugli strumenti urbanistici. La fascia di rispetto è lo spazio circostante un elettrodotto, che comprende tutti i punti (al di sopra e al di sotto del livello del suolo), caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3 µT). Qualora non già presenti negli elaborati disponibili, vanno quindi richieste idonee tavole prima dell'approvazione del Piano che riproducano sia le DPA che le fasce di rispetto relative agli elettrodotti aerei e/o interrati, comprese le cabine elettriche, in quanto costituiscono un indirizzo di vincolo all'utilizzo delle aree, essendo garantito all'esterno delle stesse il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT per la realizzazione di insediamenti con permanenza di persone superiore alle 4 ore giornaliere.

## **GAS RADON - RISCHIO E AGGIORNAMENTI NORMATIVI (art. 26 delle NTA del PdR)**

Alla luce delle conclusioni riportate nella “relazione gas radon” **RG/17962/22 del 01/06/2022** che qui si riporta:

*“.....In considerazione di quanto espresso in premessa, relativamente alla finalità del presente studio e pertanto del carattere conoscitivo con cui è stata impostata l'intera analisi, si ritiene corretto affermare che il gas radon è presente in territorio comunale di Mapello e la sua concentrazione può raggiungere e oltrepassare i valori soglia, indicati nelle normative vigenti, anche in tempi brevi. Data la gravità degli effetti che una prolungata esposizione al gas radon può causare sulla salute degli esseri umani, sarebbe di estrema utilità ed interesse per la cittadinanza, eseguire degli accertamenti più approfonditi attraverso uno studio del fenomeno fondato su misure più numerose ed equamente distribuite sull'intera superficie comunale.....”,* si osserva quanto segue:

il Radon è un inquinante di origine naturale presente in modo ubiquitario nell'ambiente in cui viviamo e che negli ambienti chiusi può raggiungere livelli molto elevati. Il Radon è classificato come cancerogeno certo per l'uomo dalla IARC e l'esposizione ad esso è correlata all'insorgenza di patologie tumorali (cancro al polmone). Maggiore l'esposizione (concentrazione di radon moltiplicata per la durata dell'esposizione) maggiore il rischio e non esiste un valore soglia al di sotto del quale il rischio è nullo.

**Si osserva** pertanto in relazione al gas Radon, la necessità di aggiornare sia il Regolamento Edilizio e sia le Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole alle prescrizioni del succitato D.Lgs. 101/2020, salvo si sia già provveduto, precisando che nelle more dell'entrata in vigore del Piano Nazionale d'Azione per Il Radon si applicano le *'Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor'* (approvate con Decreto Dirigenziale n. 12678 del 21 dicembre 2011, sulla base di indicazioni tecniche internazionali) e gli aggiornamenti relativi alle stesse linee guida.

Si propone di introdurre nel Regolamento Edilizio il seguente testo:

*“Gli interventi di nuova costruzione nonché gli interventi relativi al patrimonio edilizio esistente (interventi di ristrutturazione edilizia, interventi di restauro e risanamento conservativo, interventi di manutenzione straordinaria) destinati in qualsiasi modo alla permanenza di persone (abitazioni, insediamenti produttivi, commerciali, di servizio, ecc.) devono assicurare criteri e sistemi di progettazione e costruzione tali da eliminare o mitigare a livelli di sicurezza l'esposizione della produzione di gas radon. Il riferimento per tali criteri e sistemi è costituito dal Decreto Regionale **“DDG 12678 del 21/12/2011 – Linee Guida per la prevenzione delle esposizioni a gas radon negli ambienti indoor”** ed eventuali s.m.i., allegate al presente regolamento come parte integrante e sostanziale della presente norma. La coerenza e conformità a tali criteri e sistemi, con particolare riferimento alle “tecniche di prevenzione e mitigazione” di cui al cap. 3 delle Linee guida andrà certificato dal committente, progettista e direttore dei lavori in fase di progetto ed in fase di abitabilità. La verifica di efficacia delle misure adottate potrà essere effettuata mediante determinazione sulle concentrazioni residue ad intervento ultimato e prima dell'occupazione dei fabbricati”.*

Giova ricordare, sul Radon, che il D.Lgs. luglio 2020, n. 101 aveva fatto una prima identificazione dei comuni nei quali le concentrazioni di radon indoor sono mediamente più elevate (sono identificati in area prioritaria i comuni in cui la stima della percentuale di edifici che supera il livello di 300 Bq/m<sup>3</sup> è superiore al 15%, dove la percentuale degli edifici è determinata con indagini o misure di radon effettuate o riferite o normalizzate al piano terra).

La Regione Lombardia ha pubblicato recentemente (il 28/06/2023, BURL SO n. 26) la prima identificazione delle aree prioritarie ex Decreto 101/2020 illustrata in una mappa nella quale sono presentati i primi comuni Lombardi classificati in area prioritaria. L'elenco è riportato nella tabella consultabile sul sito: <https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/radioattivita/il-radon/aree-prioritarie-rischio-radon/> ma il territorio comunale di **MAPELLO** non rientra fra quelli indicati come aree prioritarie.

### **AMBITI PRP01 e V01 IN PROSSIMITA' DI AREE CIMITERIALI**

Si osserva la necessità, in riferimento agli Ambiti sopraccitati posti in prossimità dei Cimiteri di Prezzate e Valtrighe di precisare quanto segue:

-la fascia di rispetto cimiteriale (Testo Unico delle Leggi Sanitarie approvato con R.D. 1265/1934 art. 338 - art. 57 DPR 285/90 - art. 24 rr 14/06/2022 n. 4), anche secondo le modifiche introdotte dall'art. 28 della Legge n. 166/02, è stabilita come norma generale, in m. 200 di raggio dal perimetro dell'impianto cimiteriale ed all'interno di essa valgono i vincoli definiti dalla normativa nazionale vigente; solo in caso di ampliamento del cimitero l'ampiezza minima della fascia è stabilita in 50 m per i comuni con popolazione inferiore a 20.000 abitanti ed in 100 m per i comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti; tale fascia può essere ridotta previo parere favorevole dell'ATS e dell'ARPA fino a 50 m purchè ricorrano le condizioni previste dall'art. 338 T.U.LL.SS. così come modificato dall'art. 28 della L. 166/02;

-si specifica in proposito che, anche in ottemperanza a quanto previsto dalla Circolare Regionale 8/SAN/03 del 25.03.03, in generale la riduzione della fascia di rispetto potrà essere accettata dall'ATS (ferme restando

le valutazioni ed il parere specifico caso per caso) qualora non vi ostino oggettive ragioni igienico-sanitarie e sia comunque prevista la possibilità di ampliamento del cimitero o la previsione, basata su corretti ed oggettivi criteri di pianificazione, di non necessità di ampliamenti futuri. La riduzione può essere concessa anche per singoli lati del perimetro cimiteriale, restando gli altri lati disponibili per futuri ampliamenti; -se non ancora effettuato, dovrà essere predisposto/aggiornato il Piano Regolatore Cimiteriale ed il Regolamento di Polizia Mortuaria come previsto dal nuovo R.R. 14/06/2022 n. 4, (abrogativo del RR n. 6/2004 - Regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali), nonché dalla L.R. 33/2009, LR 22/03 e s.m.i.

## **LOCALIZZAZIONE AMBITI**

Si confermano integralmente le osservazioni ATS espresse per la Conferenza di valutazione del 07/12/2022 (Prot. ATS n. 0109598 del 28/11/2022) inerenti gli ambiti M03 trasformato in MP06, PI01, PR01.

In merito all'**Ambito M02** si osserva quanto segue:

-l'ambito a destinazione residenziale è posto a breve distanza dall'Ambito MP06 a destinazione produttiva; nel confermare la necessità di prevedere nella scheda d'ambito MP06 la "valutazione di compatibilità urbanistica" per le future attività produttive che si insedieranno nell'Ambito MP06, corre l'obbligo rilevare quanto segue: un aspetto significativo nella valutazione ambientale di un intervento di trasformazione del territorio consiste nel valutare i potenziali impatti a carico della componente paesaggio (scarsa qualità panoramica); lo scopo protettivo assolto dalle sistemazioni a verde consiste nel fornire una protezione diretta che agisce come una vera e propria barriera filtrante, sia come schermo e protezione visuale, sia per gli inquinanti generati. Si osserva pertanto che nella zona filtro tra gli Ambiti vengano realizzate opere vegetative con funzione ecologica, paesistica e tampone, sempre mediante l'impiego di specie vegetali autoctone e tipiche del paesaggio originari.

Altresì nella realizzazione di futuri insediamenti produttivi è da sottolineare che l'impatto/percezione visiva sarà oggettivamente rilevante. Tale opera impatterà in modo importante sulla visuale complessiva sia nelle zone limitrofe del PA in oggetto (scarsa qualità panoramica del paesaggio). Pertanto si osserva la necessità di un'attenta progettazione sia del/i fabbricato/i (adozione di soluzioni architettoniche/posa di facciate/manufatti, anche con materiali e colori congrui al vicino contesto residenziale), sia di tutte le opere verdi/mitigazione ambientale che verranno previste anche da incrementare rispetto ai parametri minimi stabiliti.

Quanto sopra osservato va riferito anche all'**Ambito MP01 (destinazione produttiva)** posto in adiacenza ad una zona residenziale consolidata; anche per questo Ambito si osserva la necessità di prevedere nella scheda d'Ambito la "valutazione di compatibilità urbanistica" per le future attività produttive che si insedieranno al fine di ridurre gli impatti derivanti dalle possibili emissioni, rumori, ecc. oltre ad un'attenta disamina riferita alla corretta zonizzazione acustica dell'intera zona. Per quanto riguarda la previsione della fascia di mitigazione di ampiezza minima di 10 m tra le due zone, si confermano per analogia le indicazioni sopra riportate per l'Ambito M02.

In merito agli ambiti confermati dalla variante **PI01 Residenziale e V01 Residenziale** posti in prossimità di allevamenti esistenti, si osserva la necessità, se non già effettuata, di inserire specifica normativa all'interno delle NTA della futura Variante considerando i criteri di valutazione ed i parametri tecnici di riferimento igiene e sicurezza di cui al Decreto Regione Lombardia n. 20109 del 29/12/2005 "Linee guida Regionali: criteri igienici e di sicurezza in edilizia rurale". Si propone di considerare tali distanze secondo il principio di reciprocità e cioè tra gli allevamenti esistenti e le nuove edificazioni di previsione del documento di Piano, PdR e PdS.

Nel caso specifico si sottolinea che l'ubicazione di questi ambiti potrà determinare criticità dal punto di vista igienico-sanitario, in quanto la vicinanza tra le future residenze e gli insediamenti agricoli pare insufficiente a garantire la salubrità dell'abitato e le normali condizioni di benessere e di salute pubblica ai futuri residenti (si pensi, ad esempio, alla proliferazione delle mosche e altri insetti, o di animali infestanti diversi, vettori di malattie infettive, diffusione di odori molesti).

Si osserva altresì che, in zona agricola, di norma, dovrà essere rispettata la distanza minima di 100 m tra i nuovi allevamenti (di tutte le tipologie) e le cascine/case sparse e/o isolate; potranno essere stabilite distanze superiori od inferiori in relazione al tipo ed al numero di capi allevabili, alla direzione dei venti predominanti ed all'adozione di particolari cautele nella conduzione dell'allevamento e per l'abbattimento delle sostanze maleodoranti.

Si sottolinea che la valutazione di tali aspetti non da origine a prescrizioni o vincoli ma, tutt'al più, può dare luogo a osservazioni attente agli obiettivi di **prevenzione e promozione della salute** pubblica e di igiene del territorio, sulla base dei dati e degli elementi di conoscenza disponibili. Si fa presente infine che tali osservazioni vengano considerate parte integrante del verbale della Conferenza indetta per il 25/10/2024.

Si rammenta che, ai sensi all'articolo 13 comma 6 della Legge Regionale 12/2005, il Comune è tenuto ad inviare ad ATS il Documento di Piano che sarà adottato, comprensivo del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, ai fini dell'espressione delle osservazioni di competenza.

Questo Ufficio resta a disposizione per qualsiasi chiarimento fosse necessario. Cordiali saluti.

Il Responsabile  
SS Igiene e Sicurezza dell'Abitato.

**Dr.ssa Elisa Maria Martorana**

documento originale sottoscritto mediante firma digitale e  
conservato agli atti ATS in conformità alle vigenti disposizioni  
(D.lgs. 82/2005 e disposizioni attuative)

Ufficio Competente: SC Igiene e Sicurezza dell'Abitato – Bergamo, via Borgo Palazzo 130 – tel.035/2270574  
Funzionario istruttore: Ernesto Ferri – Tecnico della Prevenzione – ernesto.ferri@ats-bg.it

TRASMESSA CON PEC

Spettabile

**Comune di Mapello**

Ufficio Tecnico

Piazza IV Novembre, 1

24030 MAPELLO BG

[comunemapello@halleycert.it](mailto:comunemapello@halleycert.it)

**Oggetto: Variante generale del Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Mapello.  
Messa a disposizione e conferenza di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).**

La scrivente Società, in proprio e nella qualità di procuratrice di Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A., formula la presente comunicazione in riscontro alla Vostra nota del 3 settembre 2024, prot. n. 0012729 di pari oggetto.

In merito ai dati trasferiti a mezzo della presente, ci corre l'obbligo di precisare, che tale elenco è estratto da un software realizzato per un utilizzo operativo connesso all'esercizio della rete da parte del nostro personale qualificato; pertanto, non può essere in alcun modo considerato attendibile per l'acquisizione di informazioni relative all'esatto posizionamento dei nostri impianti, soprattutto quelli interrati, e per determinare le distanze in caso di esecuzione di interventi in prossimità dei nostri elettrodotti.

Per quanto attiene alla legge 36/2001 ed al relativo decreto attuativo, evidenziamo che nella progettazione di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere in prossimità di linee ed installazioni elettriche già esistenti sul territorio, dovranno essere rispettati l'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T, previsto per il valore di induzione magnetica dall'art. 4 del D.P.C.M. 8 luglio 2003, e le fasce di rispetto determinate ai sensi dell'art. 6 del medesimo decreto.

Alla luce della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto, di cui all'art. 6 sopra citato, approvata con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 (G.U. 5 luglio 2008, n. 156, S.O. n. 160 e relativi allegati) "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", e fatte salve le eventuali determinazioni urbanistiche delle Pubbliche Amministrazioni competenti, riportiamo di seguito la tabella con le "Distanze di prima approssimazione" (D.p.a.) determinate secondo le indicazioni del paragrafo 5.1.3 ("casi semplici") del documento allegato al predetto Decreto, relative a ciascun lato dell'asse di percorrenza degli elettrodotti aerei presenti sul Vostro territorio.

Codice Linea	Tratta	Tensione (kV)	Palificazione	Dpa sx (m)	Dpa dx (m)
22L04A2 – 22L05A2	p. 076 – p. 080A	220	doppia terna	22	22
23648D1	p. 039 – p. 999-LOCA	132	semplice terna	14	14
23895D1	p. 139 – p. 145	132	semplice terna	14	14

- Codice 22L04A2 e 22L05A2: elettrodotto in doppia aerea, regolarmente esercito alla tensione di 220.000 Volt, denominato "Verderio – Grosio", nella tratta compresa tra il sostegno n. 076 ed il sostegno n. 080A.
- Codice 23648D1: elettrodotto in semplice terna aerea, regolarmente esercito alla tensione di 132.000 Volt, denominato "Cisano c.p. – Locate c.p.", nella tratta compresa tra il sostegno n. 039 ed il sostegno n. 999-LOCA.
- Codice 23895D1: elettrodotto in semplice terna aerea, regolarmente esercito alla tensione di 132.000 Volt, denominato "Verderio – Stazzona", nella tratta compresa tra il sostegno n. 139 ed il sostegno n. 145.

In seguito all'emergere di situazioni di non rispetto della D.p.a. per vicinanza tra edifici o luoghi destinati a permanenza non inferiore alle quattro ore, di nuova progettazione, sarà compito delle Pubbliche Amministrazioni valutare l'opportunità di richiedere ai proprietari/gestori degli elettrodotti di eseguire il calcolo delle "fasce di rispetto", in corrispondenza della specifica campata di linea interessata, determinate secondo le indicazioni del paragrafo 5.1 del decreto del 29 maggio 2008.

Nello spirito di reciproca collaborazione e per favorire la pianificazione e gestione del territorio, Vi invitiamo a trasmetterci, per ogni futuro intervento urbanistico, i progetti delle opere eventualmente previste nelle immediate vicinanze delle linee elettriche succitate, al fine di verificarne la compatibilità anche in accordo agli eventuali atti di servitù ed al rispetto del D.M. n° 449 del 21/03/1988, recante le norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne.

L'Unità Impianti di Gorlago – tel. 035 950 4384 – [dipartimento-nord@pec.terna.it](mailto:dipartimento-nord@pec.terna.it) rimane a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti e con l'occasione comunica che sul territorio del Vostro Comune non sono presenti elettrodotti di nostra competenza in cavo interrato.

Distinti saluti.

**Unità Impianti Gorlago**  
**Il Responsabile**

All.: c.s.d.

MI-UI-GOR SL/mp

**Unità Impianti di Gorlago** – Via Roma,14 – 24060 Gorlago – Bergamo – Italia – Tel. +39 0359504384 – [dipartimento-nord@pec.terna.it](mailto:dipartimento-nord@pec.terna.it) ;

Prot. 10747 del 11.10.2024

ALLEGATO 8

Egregio Sig. Sindaco  
Comune di Mapello (BG)

p.c. Ufficio tecnico edilizia privata

### OGGETTO

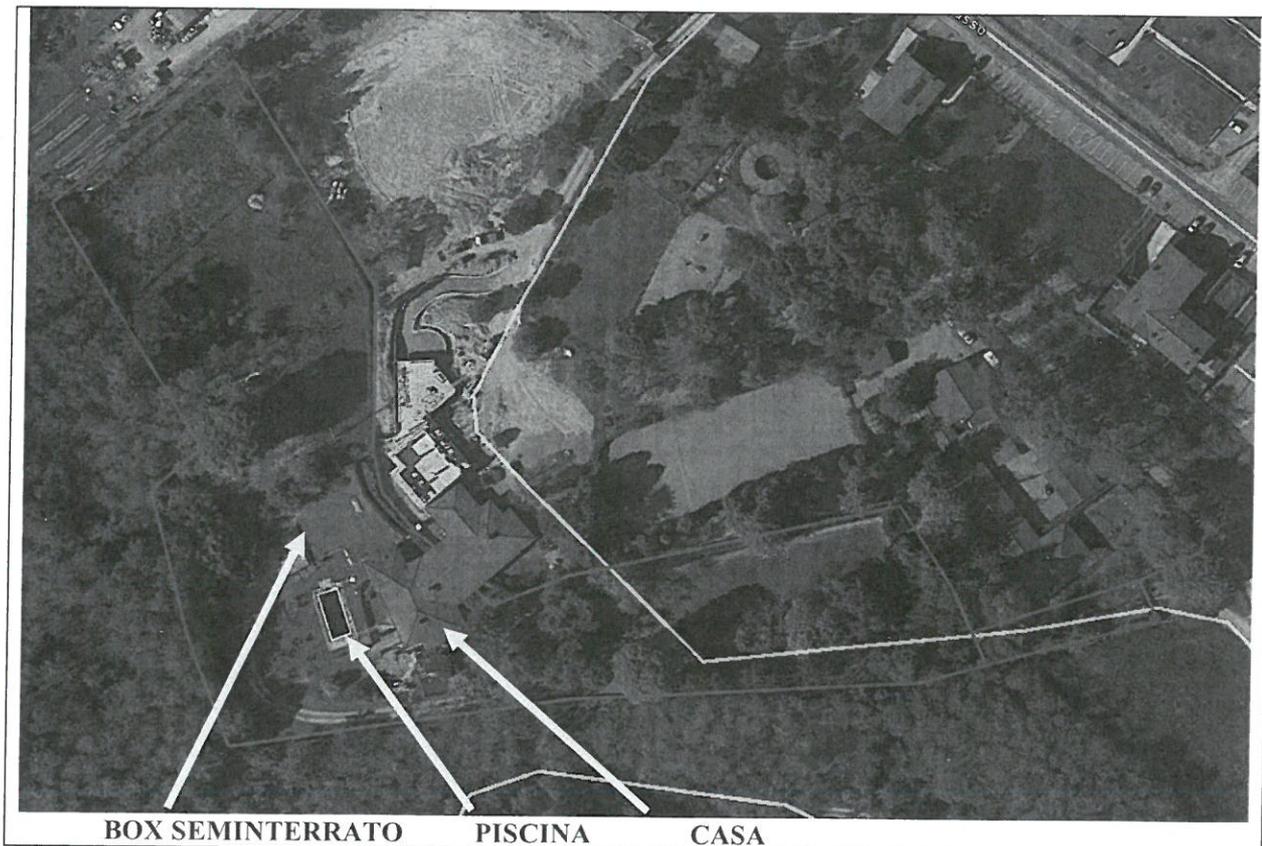
**PROPOSTA E OSSERVAZIONI PER ALLA REDAZIONE DELLA VARIANTE  
GENERALE AGLI ATTI DEL P.G.T. AI SENSI DELLA L.R.11.3.2005 N.12ES.M.I.**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ C.F. \_\_\_\_\_ residente  
in via \_\_\_\_\_ (BG), tel. \_\_\_\_\_, in qualità di Proprietario  
dell'immobile in cui risiede, con la presente, inoltra **un'osservazione al P.G.T.** e la relativa  
proposta di modifica.

### PREMESSO

- Che lo scrivente è proprietario del terreno sotto evidenziato su cui è presente un'abitazione.

### Vista Aerea





- Che il precedente P.G.T. e la Variante attuale, individuano per l'intero lotto di proprietà, diverse zone urbanistiche, come sotto evidenziato.

### Estratto P.G.T.



SISTEMA DEL VERDE E DELLA NATURALITA'

SERVIZI

- AMBITO BOSCHIVO
- AMBITO COLLINARE
- AMBITO AGRICOLO DI SALVAGUARDIA
- AMBITO AGRICOLO
- BOSCO D'AGGIUNTA
- VERDE PRIVATO
- FILARE DI NUOVO IMPIANTO
- FILARI ESISTENTI

- PARCHEGGI
- PARCHEGGI PRIVATI
- SERVIZI ALL'ISTRUZIONE
- SERVIZI RELIGIOSI
- ATTREZZATURE COLLETTIVE
- PISTA CICLABILE (dir. principale)
- PISTA CICLABILE (dir. secondaria)

SISTEMA DELLA RESIDENZA

- CENTRO STORICO
- AMBITO RESIDENZIALE CONSOLIDATO
- AMBITO RESIDENZIALE CON PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO
- AMBITO RICONVERSIONE / RIQUALIFICAZIONE URBANA
- PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN ITINIERE
- AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE

- AMBITO DI DECOLLO
- STRADE O AMPLIAMENTI DI PROGETTO
- INTERSEZIONI STRADALI DA MODIFICARE
- VERDE PUBBLICO/PARCHI E GIARDINI

VINCOLI

- FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE
- FASCIA DI RISPETTO A STRADE E FERROVIA
- FASCIA DI RISPETTO CORSI D'ACQUA
- FASCIA DI RISPETTO POZZO

SISTEMA DELLE ATTIVITA' ECONOMICHE

- AMBITO PRODUTTIVO CONSOLIDATO
- AMBITO PRODUTTIVO DI CONTENIMENTO DELLO STATO DI FATTO
- ATTREZZATURE SPORTIVE PRIVATE



- Che sul lotto di proprietà, sono stati edificati ampliamenti, accessori e Box, regolarmente denunciati e approvati dal comune di Mapello, in un periodo in cui le norme del PRG allora in vigore consentivano la realizzazione di tali manufatti.

BOX E AMPLIAMENTO PIANO SEMINTERRATO regolarmente approvato



PISCINA Condonata

- Che il comune di Mapello in occasione della redazione del PGT, a suo tempo ha erroneamente inserito in zona “*ambito agricolo di salvaguardia*” porzioni di edificio come il box e manufatti come la piscina, inizialmente già autorizzati ed edificati in zona “residenziale”.
- Che si tratta in questo caso chiaramente di un errore formale, o di una involontaria svista, poiché non esistono motivazioni legittime per inserire con una decisione unilaterale e senza preventivo coinvolgimento delle proprietà interessate, parti di edifici residenziali in zone agricole di salvaguardia, dopo che gli stessi siano già stati regolarmente edificati e resi Agibili come residenziali.
- Che alcune parti dell'immobile di proprietà, anche se destinate a un uso residenziale, non sono mai state inserite nella zona di appartenenza nei precedenti P.R.G. e P.G.T.



nonostante siano già stati oggetto di osservazione al PGT nel 2015 tramite i vecchi proprietarie sig.ri Tistarelli con protocollo del 26/05/2015, e nel 2022, tramite richiesta fatta a nome di Borlini Aldo, con protocollo n°3838 del 15/03/2022.

- Che anche in occasione della revisione del nuovo PGT attualmente in procedura di VAS ed in fase di consultazione, si riscontrano le stesse problematiche precedentemente denunciate.
- Che per i suddetti fabbricati e accessori, il Sig. Borlini, paga regolarmente, tutte le tasse previste per i fabbricati ad uso residenziale e relativi accessori.
- Che La situazione attuale, crea un danno economico al proprietario, il quale è obbligato a pagare le tasse previste per gli immobili residenziali ma, a causa dell'inserimento errato del fabbricato e accessori in diverse zone urbanistiche, non ha la possibilità di vendere tale abitazione, come residenziale a tutti gli effetti, di conseguenza ogni trattativa sul valore reale dell'immobile in tal senso, viene vanificata.
- Che l'errato inserimento in "**ambito agricolo di salvaguardia**" da parte del comune, di porzioni del fabbricato e della piscina, crea enormi difficoltà anche in occasione di richieste di intervento sugli stessi immobili a causa della doppia classificazione (residenziale e agricola di salvaguardia) le quali prevedono approcci e procedure burocratiche differenti quando si tratta di apportare modifiche o fare anche semplici manutenzioni agl'immobili in oggetto.

**tutto ciò premesso**

### **CHIEDE**

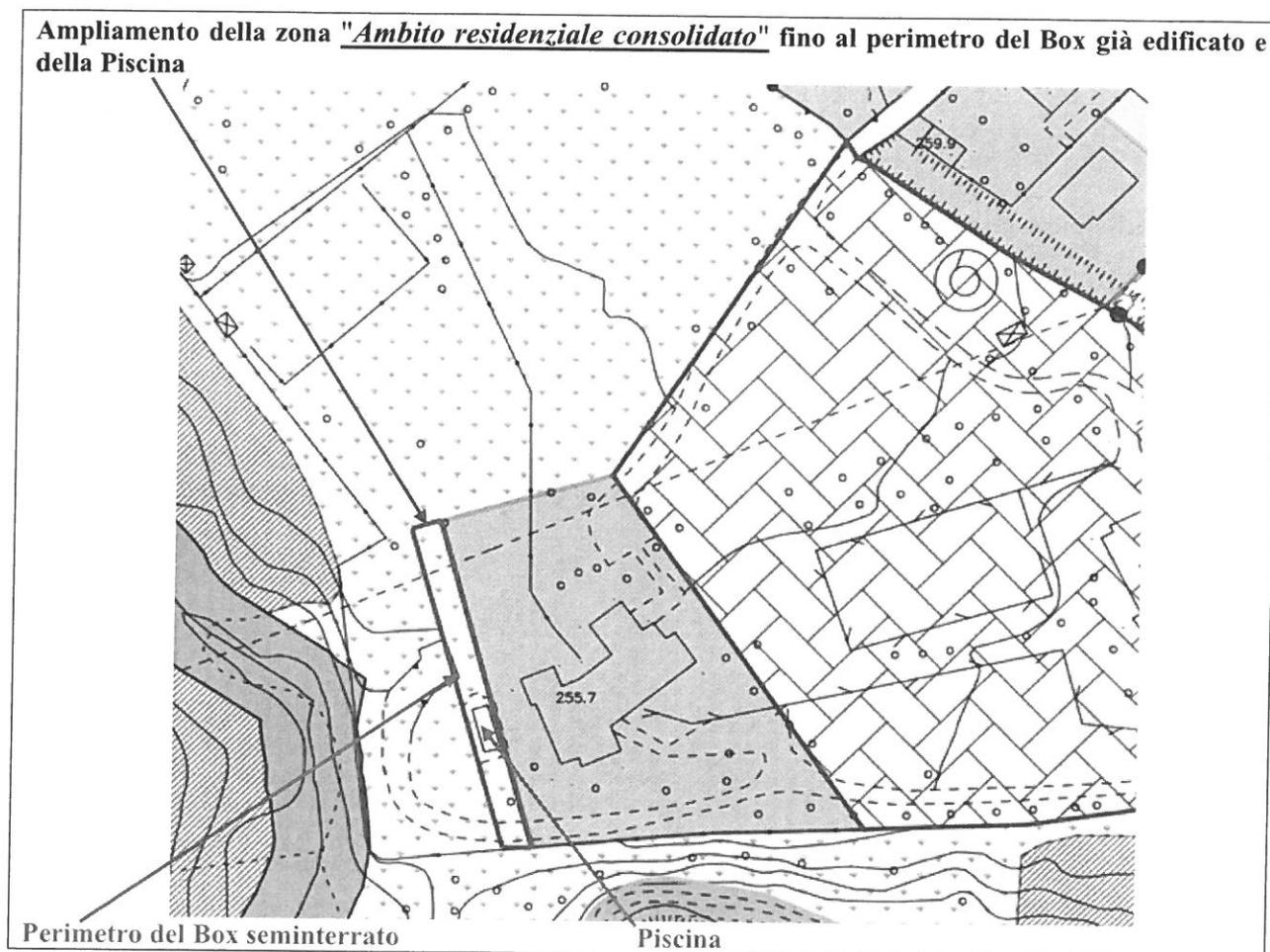
- Che Le parti della casa principale, che attualmente risultano inserite in una zona urbanistica sbagliata, (box) avendo una destinazione residenziale, vengano ricompresi nella zona urbanistica di appartenenza e precisamente nella zona destinata a "**Ambito residenziale consolidato**".
- Che La Piscina torni ad essere inserita nella zona residenziale come lo era in principio e precisamente nella zona destinata a "**Ambito residenziale consolidato**".
- Che in questa occasione considerando che il PGT nuovo è in fase di definizione, le osservazioni avanzate vengano prese nella dovuta considerazione, anche in virtù dei danni e dei disagi che questa situazione provoca alla proprietà in oggetto da ormai molti anni.



A tal fine vengono avanzate N°2 **Proposte** alternative di osservazioni al PGT:

- 1) La prima prevede una ripermetrazione delle aree che ricomprenda in zona residenziale i manufatti precedentemente descritti, a tal fine, si allega di seguito un estratto del P.G.T. dove si evidenziano con un contorno rosso, le parti di zone omogenee da modificare e ricomprendere nella destinazione urbanistica denominata "**Ambito residenziale consolidato**"

### Estratto P.G.T. modificato Proposta n°1



Per l'ampliamento della zona urbanistica "**Ambito residenziale consolidato**" posta sul lato OVEST della casa principale, si è preso come riferimento il perimetro della parte realmente edificata del box e della piscina, per avere così dei riferimenti precisi anche sul posto.

Considerando la possibilità che questa prima proposta di osservazione possa essere rigettata con la motivazione che tale operazione prevede un aumento della superficie destinata a "**Ambito residenziale consolidato**" e una diminuzione della superficie destinata a "**ambito agricolo di**

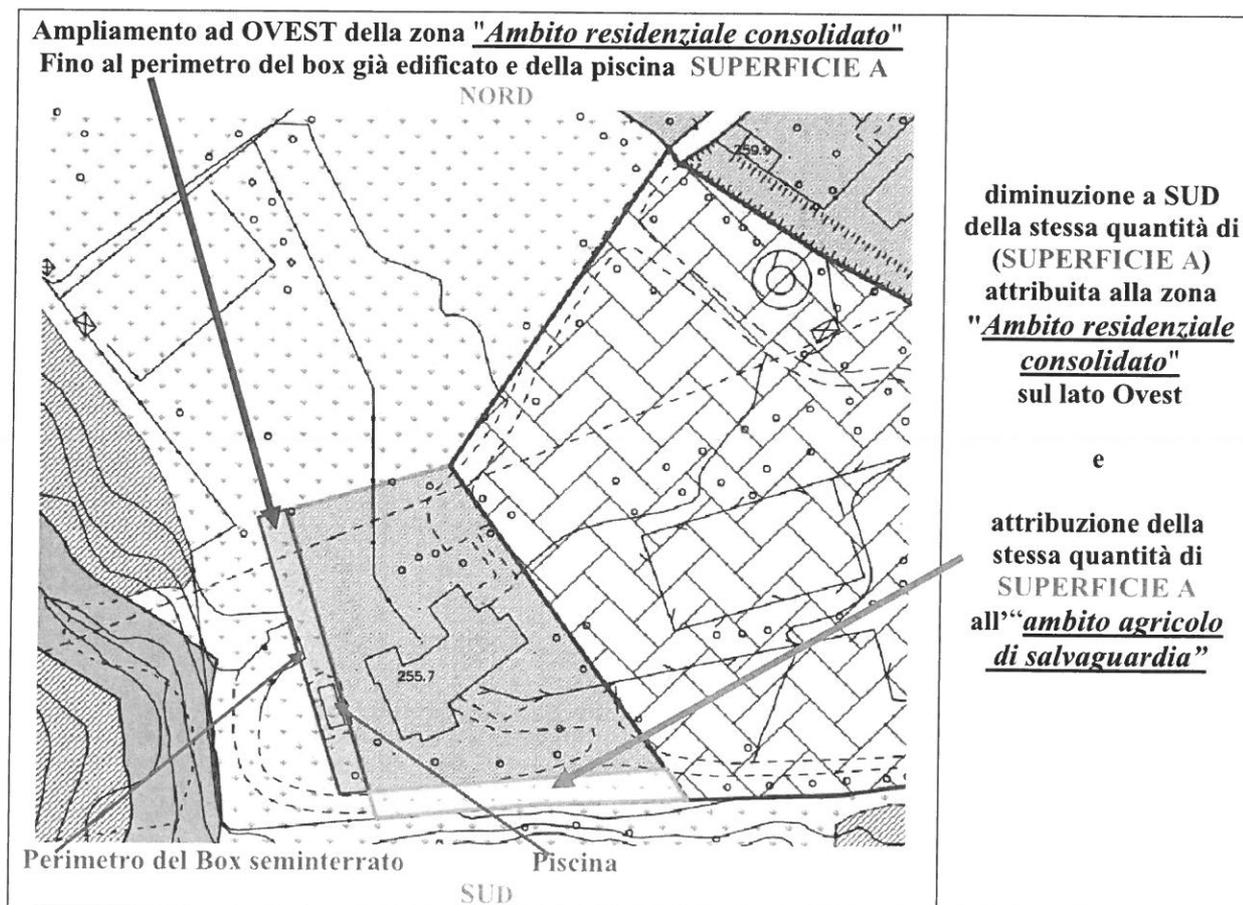


*salvaguardia*” si avanza anche una proposta alternativa che possa risolvere tale eventuale problematica:

2) La seconda proposta prevede uno scambio alla pari di superfici tra le zone urbanistiche "*Ambito residenziale consolidato*" e "*ambito agricolo di salvaguardia*" mediante una ripermetrazione delle aree così prevista:

- A OVEST un ampliamento (SUPERFICIE A) che ricomprenda in zona "*Ambito residenziale consolidato*" i manufatti precedentemente descritti (Box e Piscina);
- Mentre a SUD si propone di diminuire la superficie dell'"*Ambito residenziale consolidato*" della stessa quantità (SUPERFICIE A) utilizzata per l'ampliamento dello stesso ambito sul lato OVEST, e contestualmente attribuire quella quantità di superficie (SUPERFICIE A) all'"*ambito agricolo di salvaguardia*", così che il totale generale delle superfici di entrambi gli ambiti rimanga invariato. A tal fine, si allega di seguito un estratto del P.G.T. dove si evidenziano con un contorno rosso, le parti di zone omogenee da modificare e ricomprendere nella destinazione urbanistica denominata "*Ambito residenziale consolidato*" e con un contorno verde, le parti di zone omogenee da modificare e ricomprendere nella destinazione urbanistica denominata "*ambito agricolo di salvaguardia*"

### Estratto P.G.T. modificato Proposta n°2





Per determinare il limite dell'ampliamento della zona urbanistica "**Ambito residenziale consolidato**" proposto sul lato OVEST della casa principale, si è preso come riferimento il perimetro della parte realmente edificata del Box e della Piscina, in modo da avere così dei riferimenti precisi anche sul posto.

Per l'identificazione della nuova porzione di superficie da attribuire alla zona urbanistica "**ambito agricolo di salvaguardia**" a SUD della casa principale, si è tenuto conto di una fascia che corre parallela al confine di proprietà a circa 5,50 ml. di distanza dallo stesso.

Si confida pertanto nell'accoglimento delle presenti proposte e osservazioni e si resta a disposizione dell'Amministrazione nel caso in cui fosse necessario fissare un incontro, al fine di meglio illustrare il contenuto delle stesse.

Distinti saluti.

Mapello, li 09 Ottobre 2024

---



AUSGATO 9

**COMUNE di MAPELLO**  
(Provincia di Bergamo)



OSSERVAZIONE

N. \_\_\_\_\_

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

**Indirizzo dell'Autorità Procedente a cui inviare le osservazioni:**  
Mapello (BG), Piazza IV Novembre 1.  
indirizzo PEC: comunemapello@halleycert.it

# PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

REVISIONE DEL VIGENTE PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) UNITAMENTE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

## OSSERVAZIONI

SPAZIO PER TIMBRO PROTOCOLLO

**Al Signor Sindaco del**  
**Comune di MAPELLO (bg)**  
**Piazza IV Novembre n. 1**

**All' Ufficio Urbanistica**

Preso atto della Variante generale al Piano di Governo del Territorio (PGT) – Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Le sottoscritte

\_\_\_\_\_, nata a \_\_\_\_\_ ) il \_\_\_\_\_ (Cod. Fisc.-  
 \_\_\_\_\_), residente a \_\_\_\_\_ ) in via \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ nata a \_\_\_\_\_ ) il \_\_\_\_\_ (Cod. Fisc.-  
 \_\_\_\_\_ residente a \_\_\_\_\_ n via \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ nata a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ (Cod. Fisc.-  
 \_\_\_\_\_ residente a \_\_\_\_\_ in via \_\_\_\_\_

in qualità di: proprietarie

**PRESENTANO**

In data odierna e ai sensi dell'art. 13 della Legge Regionale 12/05 e s.m.i. la seguente osservazione al Piano di Governo del Territorio, (PGT), compilata in tutte le sue parti.

**dati generali dell'area****DATI CATASTALI**

Foglio	mappale	superficie	classamento	classe	rendita
9	269	3250	seminativo	2	R.D.Euro: 15,11 R.A. Euro: 15,11

Proprietarie:

A nata a

Proprieta' 1/3

A nata a

Proprieta' 1/3

A nata a

Proprieta' 1/3

**Relazione descrittiva: oggetto e contenuti dell'osservazione**

A conoscenza della volontà dell'Amministrazione Comunale di Mapello di procedere alla Revisione del Vigente Piano di Governo unitamente alla Valutazione Ambientale; aventi le medesime interesse, presentano le seguenti motivazioni:

Premessa: le scriventi sono proprietarie in Comune di Mapello nella Fraz. di Prezzate del mappale al n. 269, posto lungo la strada di Via Cà Campana e oggetto della presente osservazione per la variante al PGT; richiesta finalizzata all'utilizzo edificatorio del terreno. Contesto territoriale: Il terreno oggetto della richiesta, confina in lato Ovest con la zona del PL3 C1 già edificata. Il mappale 269 è servito dalla strada di Via Cà Campana, inoltre in lato sud ed Est risultano già edificate altre abitazioni, il terreno è inserito di fatto in contesto urbano.

Caratteristiche del mappale: Il lotto si presenta con una forma regolare e ben definita nei suoi confini, il terreno si propone con una dolce pendenza e risulta libero, ad uso prato. La superficie catastale risulta essere di 3250 metri quadri.

Normativa vigente: Il lotto attualmente è inserito in zona di ambito agricolo di salvaguardia nel piano delle regole, non si ravvede uno stravolgimento dell'area inserendo il terreno in area edificabile.

Normativa vigente e motivazioni della richiesta

Attualmente il terreno ricade in zona agricola di salvaguardia. Tuttavia, considerata la sua posizione e il contesto circostante, riteniamo che la sua trasformazione in zona edificabile non comporterebbe uno stravolgimento dell'assetto territoriale esistente.

Le sottoscritte, attualmente in affitto e senza un'abitazione di proprietà, avremmo così la possibilità di realizzare la nostra casa, garantendoci un'adeguata autonomia abitativa.

Inoltre, la nuova edificazione potrebbe contribuire a una migliore organizzazione urbanistica dell'area, evitando la frammentazione delle proprietà e favorendo una gestione più razionale del territorio. La costruzione potrà essere realizzata secondo criteri di sostenibilità ambientale, adottando tecnologie innovative e minimizzando l'impatto sull'ambiente circostante.

#### Conclusioni

In conclusione, chiediamo che la variante al PGT preveda l'inserimento del mappale n. 269 in zona edificabile, al fine di consentirci di realizzare la nostra abitazione e di contribuire a un miglioramento complessivo del territorio.

Distinti e cordiali saluti.

Mapello 14 ottobre 2024

FIRMA delle DICHIARANTI



#### **Allegati:**

- INQUADRAMENTO GENERALE FOTOGRAFIE VISTE AEREE
  - COPIA ESTRATTO CATASTALE REGIONALE
  - COPIA ESTRATTO P.G.T. VIGENTE CON EVIDENZIATI I MAPPALI DI PROPRIETA'
- Vedasi Allegato A

117

AUGATO 10

Al Signor Sindaco

del comune di

Mapello

Dott. Arch. Alessandra Locatelli

Piazza IV Novembre n. 1

24030 Mapello

( Bergamo)

Trasmessa

COMUNE DI MAPELLO – SEGRETARIO:

comunemapello@halleycert.it

E p.c. Al Responsabile

dell'Ufficio Tecnico

del comune di

Mapello

Piazza IV Novembre n. 1

24030 Mapello

(Bergamo)

OGGETTO: OSSERVAZIONE ALLA REVISIONE DEL NUOVO PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.) E ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA V.A.S. PROCEDURA AVVIATA IN DATA 19.11.2020.

FASE DI CONSULTAZIONE - AVVISO DI MESSA A DISPOSIZIONE DEL PUBBLICO PER CONSULTAZIONE E OSSERVAZIONE DELLA VARIANTE AL P.G.T. DAL 04.09.2024 AL 18.10.2024.

OSSERVANTI

-1-

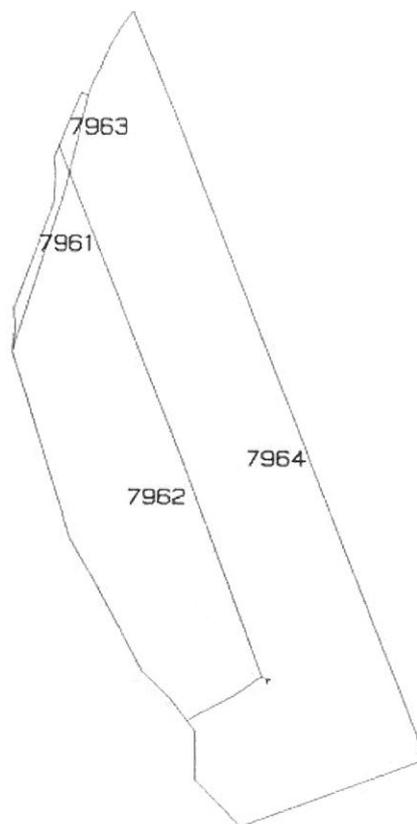
PRESENTANO

ai sensi dell'art. 13 della Legge Regionale n. 12/2005 e s.m.i. "Legge per il Governo del Territorio", la seguente osservazione alla revisione al Piano di Governo del Territorio (P.G.T.), mezzo mail a comunemapello@halleycert.it compilata in tutte le sue parti e articolata come meglio specificato nelle successive pagine.

IDENTIFICAZIONE CATASTALE DELLA PROPRIETA' OGGETTO DI OSSERVAZIONE

Gli scriventi sono proprietari dei mappali in comune di Mapello:

- N. 7962 con una superficie di 2.305 mq. catastalmente identificato come seminativo;
- N. 7964 con una superficie di 4.086 mq. catastalmente identificato come seminativo;

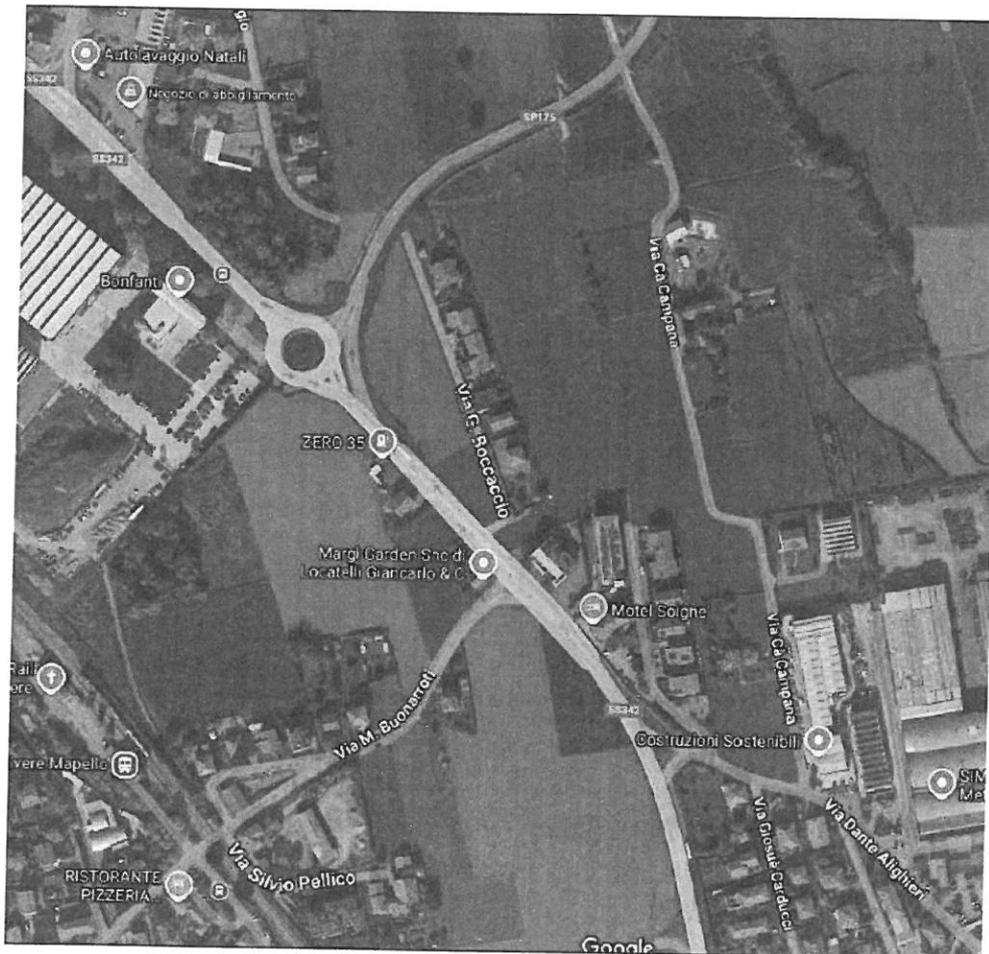


Frazionamento

Operazione	Identificativo				Superficie			Lotti	Dati Censuari		R. D.	R. A.	Deduzioni		
	Originale		Provvisorio	Definitivo	ha	a	ca		Natura	Provvisorio				Definitivo	Qualità
	principale	sub.													
O	7588	000			00000	23	80	SN							
S	7588	000			00000	00	00								
C		000	a	7551	00000	00	75	SN							
C		000	b	7552	00000	23	05	SN							
O	7888	000			00000	41	20	SN							
S	7888	000			00000	00	00								
C		000	a	7953	00000	00	34	SN							
C		000	b	7954	00000	40	85	SN							

LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI PROPRIETA'

CONTORNATA IN COLORE ROSSO



PREVISIONI URBANISTICHE NEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE  
PER I MAPPALI DI PROPRIETA'

Tavola n.01 VARIANTE N.1 – PIANO DELLE REGOLE PREZZATE.

Destinazione urbanistica attuale > Ambito agricolo.

SISTEMA DEL VERDE E DELLA NATURALITA'

-  AMBITO BOSCHIVO
-  AMBITO COLLINARE
-  AMBITO AGRICOLO DI SALVAGUARDIA
-  AMBITO PEDECOLLINARE DI TUTELA ASSOLUTA
-  AMBITO AGRICOLO
-  BOSCO D'AGGIUNTA
-  VERDE PRIVATO
-  FILARE DI NUOVO IMPIANTO
-  FILARI ESISTENTI



Tavola n.08 VARIANTE N.1 – PIANO DELLE REGOLE PREZZATE. LUOGHI SENSIBILI

Destinazione urbanistica attuale > Area esclusa da luoghi sensibili.



## PREMESSA GENERALE

- A) I mappali di proprietà n. 7962 e n. 7964 sono ubicati nella estrema parte nord del territorio del comune di Mapello (Bergamo) in zona attigua ai confini dello stesso comune con i comuni di Ambivere e Palazzago.
- B) L'analisi del tessuto urbano evidenzia una fascia territoriale periferica con successive trasformazioni dell'ambito urbano con insediamenti sia di tipo produttivo sia di tipo residenziale.
- C) Ulteriore elemento che ha contribuito alla trasformazione urbana del territorio la realizzazione della rotonda stradale e della strada di collegamento tra la S.P. 375 e la bretella di collegamento con la variante degli Almenno S.P. 175 realizzata negli scorsi anni.
- D) L'area di proprietà risulta esclusa nella tavola del Piano di Governo del Territorio vigente dal vincolo urbanistico di luoghi sensibili classificati nel territorio comunale di Mapello.

### PREVISIONI URBANISTICHE NELLA PROPOSTA DI NUOVO PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO PER I MAPPALI DI PROPRIETA'

Nella proposta di nuovo Piano di Governo del Territorio i mappali n. 7962 e n. 7964 sono classificati:

NELLA TAVOLA 00 - a CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO.

- CARTA DELLA QUALITA' – MEDIA QUALITA.'



CLASSI DI QUALITÀ DEI SUOLI LIBERI



NOTA > PER I MAPPALI DI PROPRIETÀ NESSUN VINCOLO P.L.I.S. E NESSUN VINCOLO AI SENSI D. Lgs. 42/2004

- VALUTAZIONE SULLA QUALITÀ DEI SUOLI LIBERI.

ASPETTI AGRONOMICI E PEDOLOGICI – QUALITÀ AGRICOLA ALTA.



CLASSI DI QUALITÀ AGRICOLA (Metland)



## ASPETTI NATURALISTICI – ALTRI AMBITI A MAGGIOR VALENZA NATURALISTICA E PAESISTICA.



### RETE ECOLOGICA

	ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER [Punteggio 3]		ALTRI AMBITI A MAGGIOR VALENZA NATURALISTICA E PAESISTICA [Punteggio 1]		
	ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO DELLA RER [Punteggio 2]		AREE URBANIZZATE [Punteggio 0]		CORSI D'ACQUA A CIELO APERTO [Punteggio 1]

ASPETTI PAESISTICI – SENSIBILITA' MEDIA.

NESSUN VINCOLO P.L.I.S. E ZONE VINCOLATE D. Lgs. 42/2004.



CLASSI DI SENSIBILITÀ  
P A E S I S T I C A

-  SENSIBILITÀ MOLTO ALTA  
[Punteggio 3]
-  SENSIBILITÀ MEDIA  
[Punteggio 2]
-  SENSIBILITÀ MOLTO BASSA  
[Punteggio 1]

STRUMENTI SOVRAORDINATI  
E AMBITI DI TUTELA  
P A E S A G G I S T I C A

-  PLIS  
(LR 86/83 art. 34)  
[Punteggio 1]
-  ZONA VINCOLATA (D.Lgs 42/2004)  
(DR 26/02/1979)  
[Punteggio 2]

## ASPETTI GEOLOGICI - ALTA' FATTIBILITA' GEOLOGICA.



### CLASSI DI FATTIBILITÀ G E O L O G I C A



ALTA FATTIBILITÀ GEOLOGICA  
Classe 2 (Aree con modeste limitazioni)  
[Punteggio 3]



BASSA FATTIBILITÀ GEOLOGICA  
Classe 4 (Aree a rischio, da mantenere  
nello stato di fatto senza trasformazioni)  
[Punteggio 1]



MEDIA FATTIBILITÀ GEOLOGICA  
Classe 3 (Aree con consistenti limitazioni)  
[Punteggio 2]

NELLA TAVOLA 01 PROGETTO - AMBITO AGRICOLO DI SALVAGUARDIA.

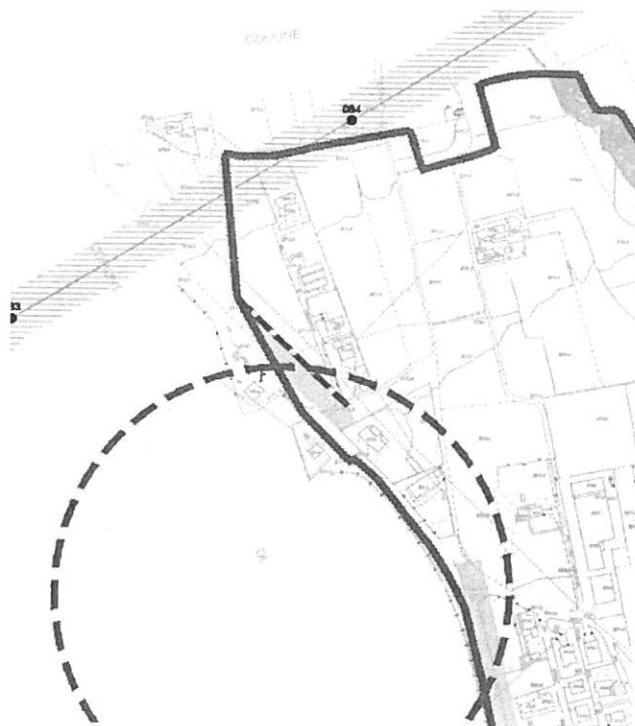


SISTEMA DEL VERDE E DELLA NATURALITA'

-  AMBITO BOSCHIVO
-  AMBITO COLLINARE
-  AMBITO AGRICOLO DI SALVAGUARDIA
-  AMBITO PEDECOLLINARE DI TUTELA ASSOLUTA
-  AMBITO DI POTENZIAMENTO DELLA NATURALITA'
-  BOSCO D'AGGIUNTA
-  AMBITO AGRICOLO

AMBITI AGRICOLI STRATEGICI

NELLA TAVOLA 03 PROGETTO. INDIVIDUAZIONE AREE E EDIFICI VINCOLATI.



LEGENDA



PRINCIPALI PROSPETTIVE VISUALI  
DI INTERESSE PAESISTICO DALLE  
INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA'



LINEE ELETTRICHE E FASCE DI RISPETTO

Note :

- A) Viene considerata la presenza di una fascia di rispetto per passaggio elettrodotto che non interessa direttamente i mappali di proprietà.
- B) Viene escluso ogni tipo di vincolo per prospettive e visuali di interesse paesistico dalle infrastrutture della mobilità.

PROPOSTA DI NUOVA DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA DI PROPRIETA'.

Valutata la destinazione urbanistica di area ad ambito agricolo contenuta nel Piano di Governo del Territorio vigente, la conformazione e la modifica all'assetto strutturale urbano dei luoghi verificatosi in questi ultimi anni gli osservanti assistiti progettualmente dall' architetto Marco Agazzi con studio in Almenno San Bartolomeo

( Bergamo ) sono a proporre un cambio di destinazione d'uso dei mappali di loro proprietà da destinazione di ambito agricolo a destinazioni indicate nell' art. 5.2 Sistema delle Attività Economiche delle nuove Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole nel Piano di Governo del Territorio pubblicato ed in corso di osservazione. La richiesta della trasformazione della destinazione d'uso dell'area viene presentata in quanto i luoghi presentano un ambito urbano ed un sistema di previsione urbanistiche insediative tutte realizzate sorte a contorno e/o nelle immediate vicinanze ai mappali di proprietà. Previsioni urbanistiche che sono poi divenute attuazioni di progettualità che hanno riguardato il sistema della residenza, dell'industria, del commercio, del sistema della ristorazione e della ricettività.

Inoltre anche l'intervento pubblico e pubblico - convenzionato ha ritenuto necessaria una implementazione delle urbanizzazioni già presenti sui luoghi provvedendo alla realizzazione di una nuova rotatoria e di una nuova bretella di collegamento stradale e promuovendo una sostanziale trasformazione degli stessi luoghi. Con una incidenza per le superfici in trasformazione da ambito agricolo a sede viabilistica stradale, relative opere di banchinaggio e fasce di rispetto stradale che hanno paesisticamente e ambientalmente trasformato ampie porzioni di territorio non urbanizzato sia nel comune di Mapello sia in comune di Ambivere e in comune di Palazzago.

Ad integrazione delle valutazioni precedentemente descritte va anche osservato che nella proposta del nuovo Piano di Governo del Territorio le aree di proprietà risultano con destinazione ad ambito agricolo di salvaguardia rispetto alla destinazione attuale del vigente Piano di Governo del Territorio che norma attualmente la destinazione d'uso dei mappali oggetto di osservazione con destinazione si solo ambito agricolo. Questa nuova e diversa classificazione urbanistica non pare agli scriventi appropriata per i mappali interessati dalla presente osservazione in quanto l'ambito agricolo è rimasto immutato nella sostanza e nella forma perimetrale dei lotti che costituiscono i mappali n.7962 e n. 7964. Al contrario i due lotti di proprietà risultano totalmente circondati da opere e infrastrutture stradali e da immobili di tipo residenziale da tempo realizzati.

Preliminarmente si può osservare che la proposta di trasformazione di un'area e in particolare dell'area di nostra proprietà può essere progettualmente definita e identificata nella proposta di trasformazione d'uso del suolo. La progettualità

sviluppata deve mostrare e dimostrare che la proposta presentata può essere di sostanziale ricerca dell'equilibrio urbanistico e progettuale dei luoghi nel rispetto assoluto degli indici urbanistici previsti nel nuovo Piano di Governo del Territorio.

Gli osservanti hanno quindi ritenuto necessario far provvedere alla redazione di uno studio progettuale preliminare che potesse dare quindi una nuova visione delle superfici interessate dalla richiesta di cambio di destinazione d'uso dei mappali di proprietà.

I principi generali che hanno ispirato la proposta progettuale sono stati:

- La presenza del vincolo progettuale, preliminare alla localizzazione della struttura commerciale, per la distanza di 30 ml. che le costruzioni debbono mantenere da strade di tipo provinciale a una corsia di marcia come è attualmente la strada provinciale S.P. 342 (strade di tipo C ad una corsia di marcia) e dalla vincolistica imposta dalle tavole del P.G.T che identificano una zona di rispetto di tipo stradale interclusa alla costruzione di nuovi edifici.
- Il vincolo progettuale della distanza dalla strada provinciale che contiene e limita la progettualità sui luoghi che risulta nei valori di nuova superficie immobiliare proposta per i mappali di proprietà inferiore sia agli indici del Piano di Governo vigente sia al Piano di Governo del Territorio pubblicato ed oggetto della presente osservazione.
- La diminuzione della superficie edificabile realizzabile per la presenza del vincolo di rispetto stradale rispetto ai parametri urbanistici contenuti sia nel Piano di Governo del Territorio vigente sia al Piano di Governo del Territorio pubblicato ed oggetto della presente osservazione.
- La volontà di creare un edificio architettonicamente gradevole con ampie porzioni di verde che interessano sia la copertura dell'edificio proposto sia le pareti perimetrali che non siano interessate da superfici vetrate ed aperture.
- La previsione della creazione di cortine di verde e di alberature a protezione della nuova volumetria prevista.
- La tutela nella progettazione della necessità di integrazione della progettualità della nuova volumetria con le strutture residenziali realizzate nell'ambito urbano limitrofo ai mappali degli osservanti. Sul punto la verifica delle distanze sui luoghi consente di confermare una distanza di almeno 16 ml. dalla superficie

dei prospetti e delle volumetrie residenziali interessate dal fronte del nuovo edificio commerciale. Distanza che verrà separata da una quinta di alberatura progettualmente definita e da ulteriore parete verticale a verde dell'immobile realizzabile sui mappali di nostra proprietà. Verde che incide favorevolmente sul controllo della ventilazione e della temperatura esterna percepita sui luoghi soprattutto durante la stagione estiva.

- La progettazione urbana della trasformazione dell'area ha analizzato preliminarmente anche la realizzazione degli stalli delle auto ed i percorsi stradali distributivi. Si immagina pertanto progettualmente di realizzare stalli per lo stazionamento di autovetture in autobloccanti a verde con cordonature laterali in massello autobloccante prevedendo un modello di parcheggio ambientalmente definito.
- Lo studio preliminare dei percorsi carrali di accesso agli stalli delle autovetture che sono previsti in asfalto di nuova generazione drenante all'acqua meteorica e di colorazione ad impasto ambientalmente compatibile con i luoghi. Questi materiali consentono un drenaggio completo delle acque meteoriche e di dilavamento e sono forniti con ampia gamma commerciale di colorazioni.
- La previsione di alberature di mitigazione dell'inserimento urbano previste lungo il confine della proprietà che si affaccia sulla bretella di collegamento con la strada S.P. 175.
- La particolare attenzione che potrebbe essere data alla copertura dell'edificio a destinazione commerciale. Si rimane disponibili a valutarne la sua realizzazione con una copertura a verde con piantumazione di specie drenanti sempreverdi e di efficace colorazione.
- Il recupero parziale delle acque meteoriche provenienti dalla copertura del nuovo immobile. Le acque opportunamente drenate e convogliate in apposite vasche di raccolta possono rimanere nella disponibilità del comparto urbano di nuova realizzazione per la bagnatura del sistema del verde e delle alberature durante la stagione estiva e per l'alimentazione delle vaschette di raccolta delle acque per gli scarichi dei water nei bagni che troveranno collocazione nella nuova struttura commerciale.

- Il rispetto della normativa per quanto attiene l'utilizzo di pannelli solari e/o fotovoltaici per il funzionamento generale dell'impiantistica dell'immobile.
- La dimensione della viabilità automobilistica interna al lotto che non incide significativamente sull'attuale sistema viabilistico generale. Si propongono due soluzioni per l'accesso stradale e viabilistico ai luoghi. Il primo studio viabilistico prevede la realizzazione di una bretella di accesso dalla strada S.P. 342 ad accesso diretto al sistema dei parcheggi del nuovo comparto. Il sistema di uscita interessa un tratto limitatissimo della via G. Boccaccio per consentire il deflusso delle autovetture sulla via provinciale S.P. 342. Alternativa a questa proposta un sistema di ingresso ed uscita direttamente sulla via Provinciale S.P. 342. Entrambe le soluzioni viabilistiche non si interfacciano direttamente sulla bretella stradale realizzata per la connessione verso la strada provinciale S.P. 175 dalla S.P. 342. Va considerato il limite di velocità attualmente presente sui luoghi pari a 50 Km / ora giustificato dalla presenza di due rotonde di distribuzione del traffico stradale. Pertanto a velocità ridotta ogni operazione di svolta a favore del comparto urbano proposto non pregiudica il regolare flusso di traffico veicolare sulla S.P. 342.
- L'inserimento progettuale di un edificio limitato nella superficie dal vincolo di rispetto stradale. Infatti con la disponibilità fondiaria di 6.391 mq. si provvede alla richiesta di realizzazione di un edificio con una impronta pari a 1.080 mq.

#### DATI DI PROGETTO DELL'AREA IN TRASFORMAZIONE.

Gli indici generali del nuovo edificio da realizzare sui mappali di proprietà ed oggetto dell'osservazione al nuovo Piano di Governo del Territorio risultano essere:

- Superficie catastale del lotto pari a 6.391 mq.
- Impronta superficie nuovo edificio commerciale 1.080 mq.
- Percentuale di edificazione rispetto alla superficie complessiva del fondo 1.080 mq. / 6.391 mq. = 17% circa
- Altezza massima prevista dell'edificio pari a 8,00 ml.
- Superficie marciapiede esterno 325 mq.
- Superficie viabilità generale con strade interne per ingresso, accesso agli stalli delle autovetture ed uscita. Superficie realizzata con materiali di tipo drenante 1.951 mq.

- Superficie stalli drenanti dei parcheggi 1.233 mq. pari al 123% della superficie commerciale progettualmente prevista di 1.080 mq.
  - Posti auto previsti n.86.
  - Superficie destinata a spazio a verde, prato e alberature pari a 1.802 mq.
  - Superficie drenante complessiva:
    - A) Copertura edificio sino al 100 % > 1.080,00 mq.
    - B) Verde prato e alberature > 1.802,00 mq.
    - C) Viabilità generale > 1.951,00 mq.
    - D) Stalli drenanti superficie calcolata al 50% > 616,50 mq.
- Totale complessiva superficie drenante 5.449,50 mq.

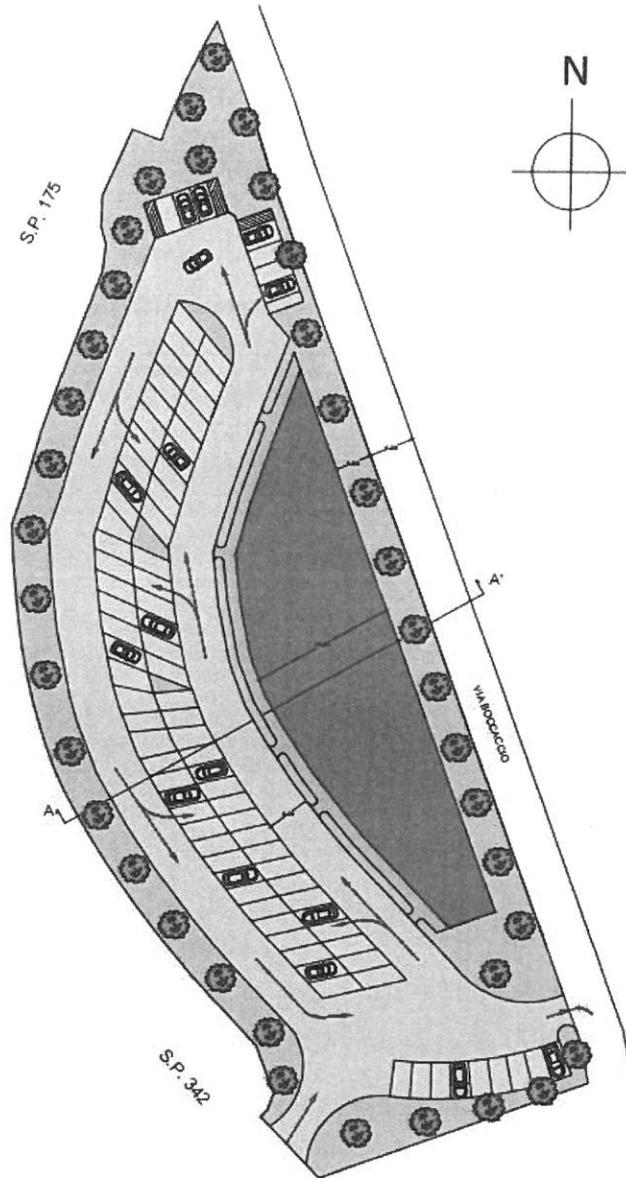
Le norme tecniche di attuazione del nuovo Piano di Governo del Territorio - Piano dei Servizi prevedono parametri variabili in funzione della tipologia di intervento previsto e particolarmente normati al punto 3 - Dotazione di Aree per Servizi.

Rispetto alla proposta progettuale contenuta nel presente documento si osserva che:

- 1) A fronte di una proposta per la realizzazione di un immobile con una superficie pari a 1.080 mq. si prevede una superficie di stalli per autovetture per complessivi n. 86 posti auto e pari ad una superficie di 1.233 mq. Superficie a parcheggio quindi superiore al 100% (precisamente del 123 % ) della s.l.p. prevista per l'immobile.  
Nota > Nel calcolo della superficie dei parcheggi non viene considerata e viene quindi esclusa la superficie delle strade interne per la manovra e l'accesso agli stessi stalli per autovetture.
- 2) La superficie a parcheggio potrebbe essere ulteriormente incrementata provvedendo a rimodulare la superficie dello spazio attualmente destinato a verde ed attualmente pari a 1.802 mq.
- 3) I parametri minimi a standard parcheggi risultano quindi pienamente soddisfatti ed ulteriormente incrementabili.
- 4) L'altezza massima prevista dell'edificio NON è maggiore di 8,00 ml.
- 5) La proposta progettuale contenuta nel presente documento è rispondente alle richieste del punto 4 -Requisiti delle Aree per Servizi contenuta nel Piano dei Servizi.
- 6) In particolare la comparazione della proposta progettuale con la previsione dell'art. 4.1- Assunzione dei Principi di Sostenibilità Ambientale appare pienamente rispettosa delle richieste contenute nell'articolo del Piano dei Servizi.

SCHEMI GRAFICI IDENTIFICATIVI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE.

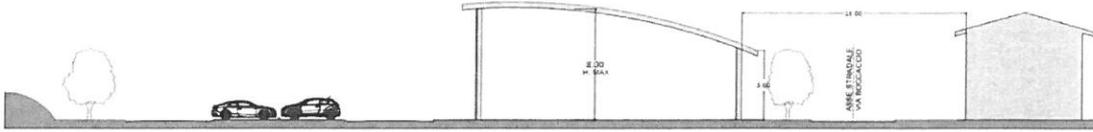
PLANIMETRIA GENERALE



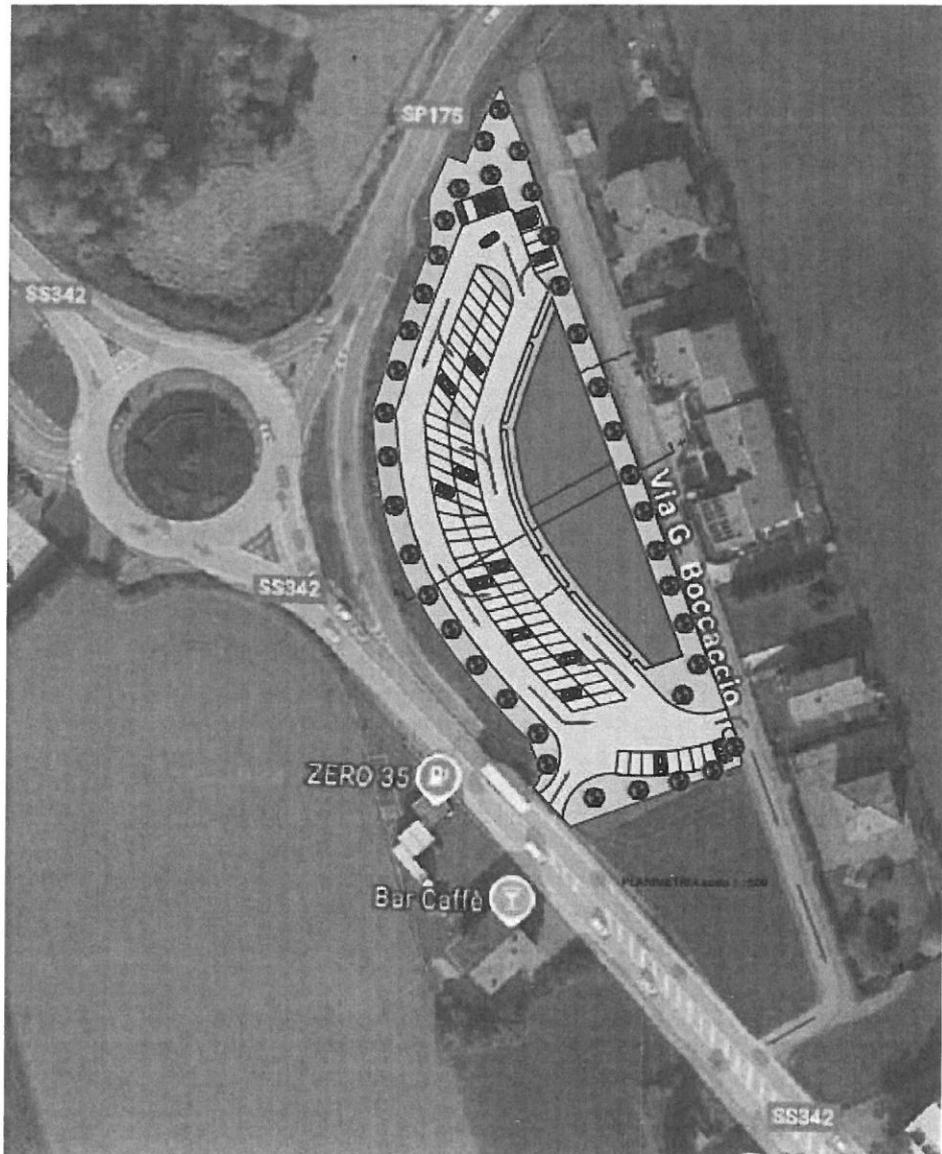
LEGENDA

-  VERDE DRENANTE AL 100%
-  STALLI AUTOVETTURE PER N. 86 POSTI
-  CORSELLO CARRALE
-  MARCIAPIEDI INGRESSI EDIFICIO COMMERCIALE
-  NUOVO EDIFICIO COMMERCIALE
-  VIABILITÀ

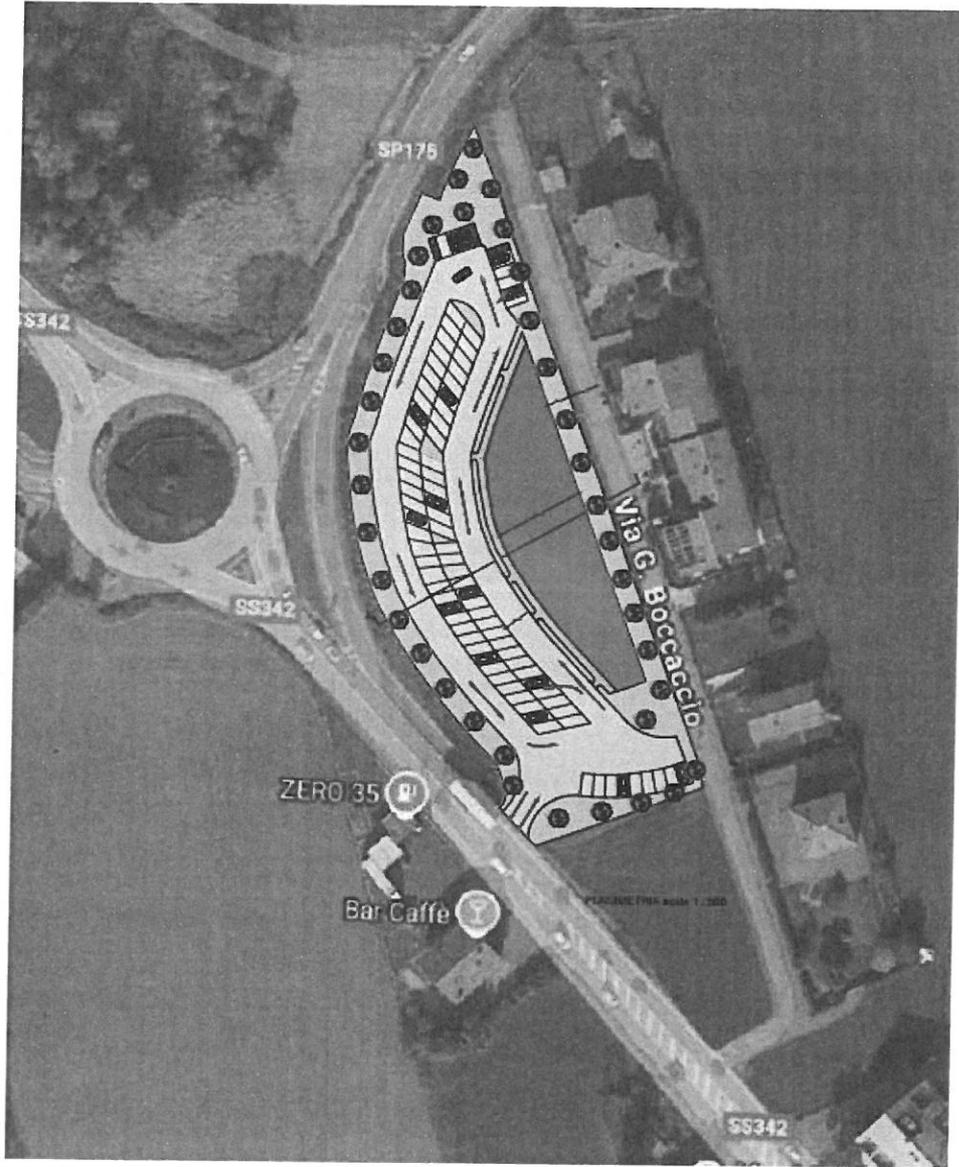
### SEZIONE TIPO EDIFICIO E AREE ATTIGUE.



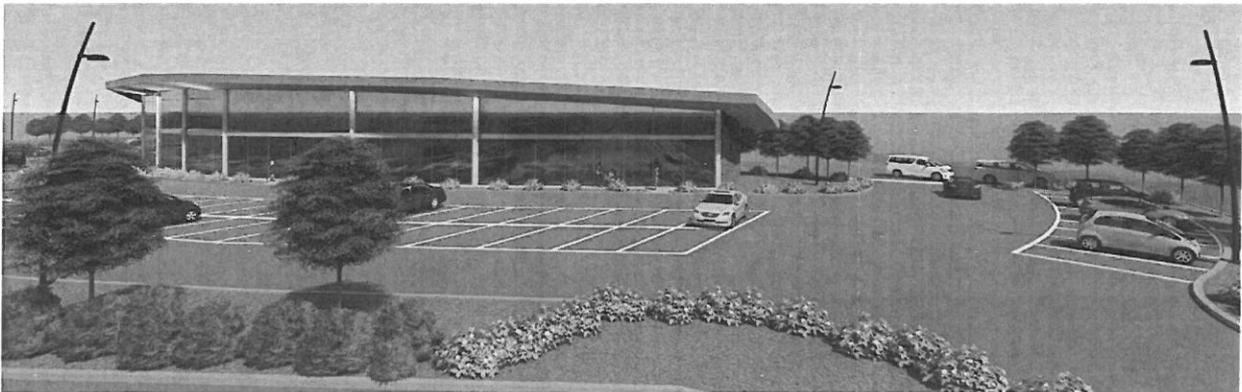
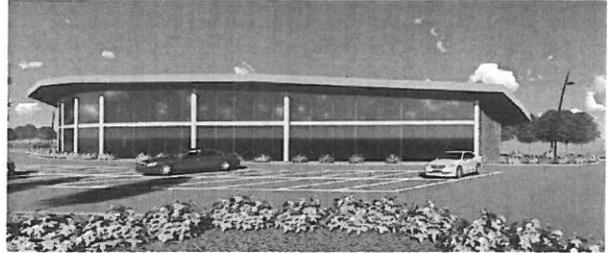
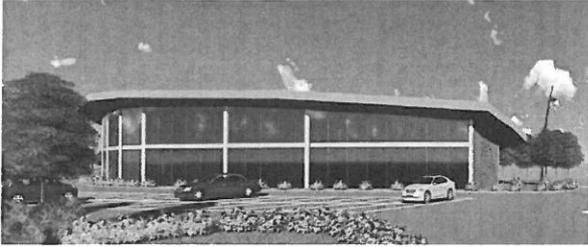
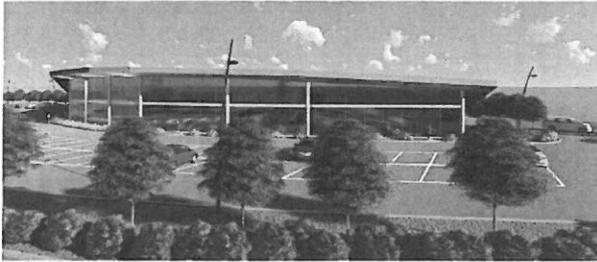
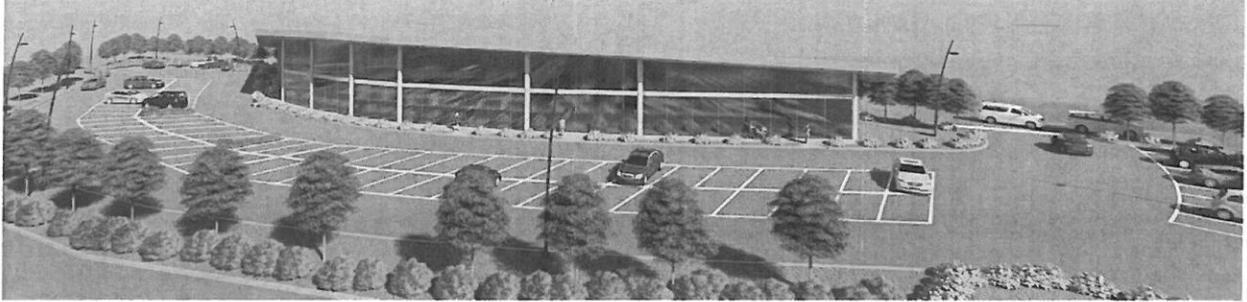
### PROPOSTE PROGETTUALI PER VIABILITA' INGRESSO E USCITA DAL LOTTO PROPOSTA VIABILISTICA N. 1 – INGRESSO DALLA S.P. 342 USCITA DA VIA BOCCACCIO

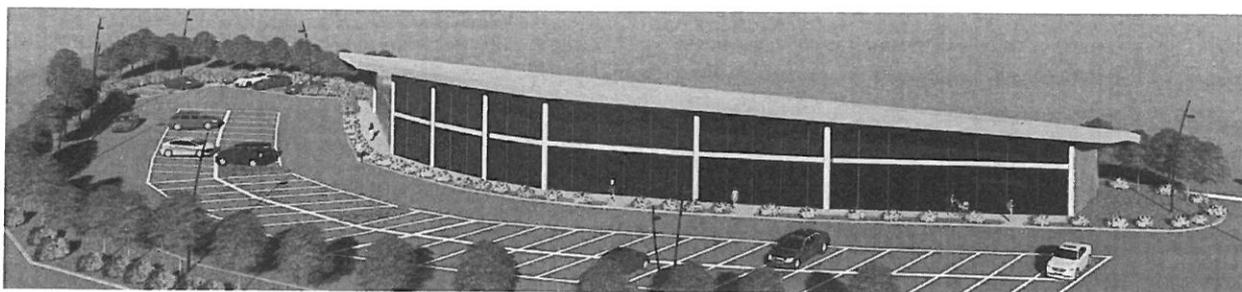


PROPOSTA VIABILITICA N. 2 – INGRESSO E USCITA DALLA S.P. 342



VISTE PRELIMINARI DELLA NUOVA STRUTTURA COMMERCIALE

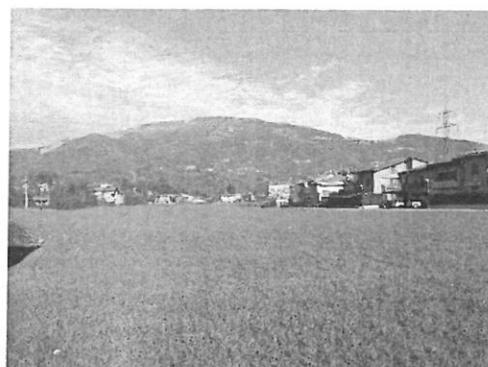




### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI



Vista dell'area di proprietà dalla S.P. ex S.S. 342 direzione Pontida.



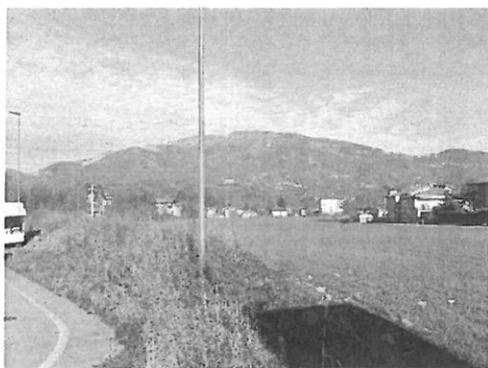
Vista dell'area di proprietà dalla S.P. ex S.S. 342 direzione Pontida.



Vista dell'area di proprietà vista dalla S.P. ex S.S. 175 direzione Palazzago - Almenno San Bartolomeo.



Vista dell'area di proprietà vista dalla S.P. 342 direzione Palazzago - Almenno San Bartolomeo.



Vista dell'area di proprietà dalla ex S.P. 342 direzione Pontida.



Vista dell'area di proprietà dalla ex S.P. 342 direzione Pontida.



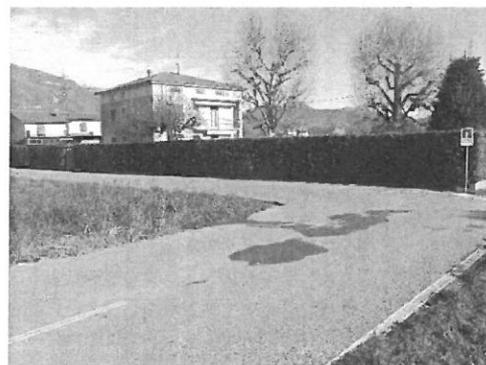
Vista dell'area di proprietà dalla ex S.P. 342 direzione Pontida.



Vista dell'area di proprietà dalla ex S.P. 342 direzione Pontida.



Vista dell'area limitrofa all'uscita della via Boccaccio sulla ex S.P. 342



Vista della via Boccaccio in direzione dell'area di proprietà.

## CONCLUSIONE

La proposta progettuale presentata identifica la potenzialità di superficie e volumetria trasformabile per il lotto di proprietà. Come proprietà rimaniamo disponibili per ulteriormente illustrare ed argomentare la soluzione progettuale presentata. Si anticipa la disponibilità a valutare con l'amministrazione comunale forme compensative di intervento al patrimonio pubblico comunale a scomputo totale o parziale degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione che l'opera potrà generare.

Almenno San Bartolomeo 16 ottobre 2024

### Allegati:

Carta d' identità e codice fiscale

Carta d' identità e codice fiscale





Provincia di  
Bergamo

**Settore Pianificazione e Sviluppo**

*Servizio Pianificazione territoriale e urbanistica*

Via Sora, 4 - 24121 Bergamo

Tel. 035.387288

segreteria.urbanistica@provincia.bergamo.it

protocollo@pec.provincia.bergamo.it

**TRASMISSIONE VIA PEC**

Bergamo, data del protocollo

Spett.le

**Comune di Mapello**

Prot. *si veda segnatura.xml*

Class. 07.04 IG/fs/mc

p.c. **Provincia di Bergamo - Servizio  
Ambiente e Paesaggio**

Oggetto: VAS della variante generale del PGT (in adeguamento a PTR e PTCP)  
**Contributi e osservazioni**

Con riferimento alla Vs. nota pervenuta al Prot. provinciale n.57538 in data 03/09/2024 e relativa alla VAS della variante in oggetto, al fine di offrire un contributo per quanto di competenza dello scrivente Ente, in qualità di ente territorialmente interessato, avendo analizzato i documenti pubblicati sul sito SIVAS, si formulano le considerazioni di seguito riportate.

Il Comune di Mapello è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con DCC n. 22 del 30/03/2011 e pubblicato su BURL in data 27/07/2011 e successive varianti (la più recente -variante n.1- è stata approvata con DCC n. 21 del 29/04/2017, pubblicata su BURL il 13/12/2017. Il procedimento per la formazione del PGT è stato avviato con DGC n. 136 del 19/11/2020.

La Variante modifica tutti gli atti del PGT: Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole e le politiche individuate, per quanto riportato in Relazione, sono orientate a:

- *Recepire gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo espresso dal PTCP e conseguente modifica delle modalità di attuazione,*
- *Potenziamento di elementi di riqualificazione paesaggistica del territorio con particolare riferimento alla costituzione di fasce di mitigazione dell'impatto del "costruito" rispetto all'ambiente naturale e/o agricolo,*
- *Tutela e valorizzazione delle aree di pregio ambientale e naturalistico*
- *Individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana di cui alla LR 18/2019,*
- *Recepimento indicazioni normative in merito all'invarianza idraulica,*
- *Recepimento, rinviando ai medesimi studi, degli approfondimenti di carattere geologico.*

In merito agli **esiti del monitoraggio del PGT precedente** nel Rapporto Ambientale (RA) si ricostruisce quanto avvenuto negli ultimi anni, a partire dal monitoraggio introdotto con la variante 2017, indicando ad esempio gli alloggi legati ad Ambiti di Trasformazione (AT) non ancora attuati (tutti tranne M07) e, tra le previsioni del PdS realizzate, il proseguimento dei lavori per la realizzazione del campus scolastico.

Un secondo aspetto riguarda la relazione tra proposta di Piano e RA, con particolare riguardo alla considerazione di possibili **soluzioni alternative**. Nel merito, nel RA non sono prese in considerazione altre soluzioni oltre a quella delineata attraverso le scelte del nuovo PGT.

Per quanto riguarda la **coerenza interna**, ovvero le modifiche introdotte dalla proposta di Piano e la verifica degli impatti svolta dal RA, si ritiene opportuno osservare quanto segue:

- ❖ Dal Rapporto ambientale emerge che la **riduzione del consumo di suolo** avviene attraverso la riduzione delle previsioni sia di AT prevalentemente residenziali (-28.256 mq), sia per altre funzioni urbane (-35.385 mq), affermando di raggiungere *un'entità di poco superiore al 25%*, con la consapevolezza che il vigente PGT evidenziava una *sostanziale sovrabbondanza del numero di alloggi*

riconducibile alle scelte del PRG 2005. In funzione di una riconsiderazione del complessivo disegno di Piano, si è provveduto ad aggiornare il Quadro Conoscitivo (QC) e il Quadro Ambientale (QA). Il PGT introduce una diminuzione del numero di alloggi (-90) attraverso la riduzione di porzioni di AT non attuati, tra cui Pi01, V01, M01, M02, M06, M03, quest'ultimo trasformato tuttavia in AT produttivo. Per quanto riguarda l'AT M01 si rimanda ai contenuti del parere regionale (pervenuto al Prot. prov.le n.64145 del 02/10/2024. Si ricorda che ai fini delle verifiche quantitative si avrà modo in sede di verifica di compatibilità di compiere un'analisi di maggior dettaglio. Quel che in questa sede preme evidenziare è la presenza all'interno di alcuni AT a destinazione residenziale confermati di criticità di natura acustica<sup>1</sup> e di alcune porzioni di AT parzialmente ricadenti all'interno di fasce di rispetto di prima approssimazione degli elettrodotti che potrebbero essere rivisti in un'ottica di prevenzione e precauzione rispetto ai possibili rischi.

- ❖ Rispetto alla proposta di **Carta del consumo di suolo**, sebbene non sia questa la più idonea sede per le precisazioni del caso, si ritiene utile anticipare che le superfici agricole naturali devono essere prive di indici di edificabilità. Da un primo esame sembrano correttamente riportate le tre macro-classi (superficie urbanizzata, urbanizzabile e agricola-naturale) nonché le aree della rigenerazione di cui alla tav.1 del DdP<sup>2</sup>. Si ricorda che ai sensi dei Criteri di Regione Lombardia i Piani attuativi approvati sono considerati superficie urbanizzata ma si invita a verificarli anche in relazione all'art.9.5 "Ambiti di Piano Attuativo in itinere" laddove si fa riferimento ai PA *semplicemente approvati nel 2011...la cui convenzione non risulti all'entrata in vigore della LR 31/2014*. In tal senso, si apprezza la rappresentazione di tutti gli ambiti all'interno del DdP.
- ❖ In relazione al **fabbisogno**, dal RA si evince che l'andamento della popolazione appare in lieve crescita tra il 2010 e il 2017 e variabile negli anni successivi, con lievi oscillazioni tra crescita e diminuzione mentre non viene precisato l'andamento del numero di famiglie (ad eccezione dei componenti medi che si mantiene a 2,4 negli ultimi due anni). Il PGT del 2011 prevedeva 8.685 abitanti al 31/12/2024 mentre al dicembre 2023 ne risultano 6.946. Tuttavia nel RA si dichiara che la stima è stata calcolata in considerazione dei Criteri regionali. In tal senso si invita a chiarire se all'interno dell'offerta, oltre alle abitazioni esistenti, sono state inserite anche le previsioni dell'ultimo PGT. Così sembrerebbe visto che il numero di alloggi passa da 710 a 568 con una ridefinizione di esaurimento in 14 anni. Si ricorda ad ogni modo che secondo i Criteri va considerato l'orizzonte temporale di validità del DdP che è di 5 anni. Stando a quanto riportato da Regione Lombardia l'adeguamento dei PGT va riferito alla soglia del 2025; altrimenti, anche gli obiettivi di riduzione dovrebbero allinearsi alla soglia successiva (-45% al 2030).
- ❖ Per quanto riguarda l'**impianto normativo**, questo appare suddiviso in Criteri normativi del DdP, NTA del PdR, NTA del PdS. All'interno dei **Criteri normativi del DdP** sono citati i riferimenti ai Piani di settore tra cui quello commerciale, per il quale si invita a consultare il più recente Programma Pluriennale di Sviluppo del Settore Commerciale (PPSSC). Si coglie favorevolmente la previsione della cosiddetta "compensazione perequativa" che prevede l'introduzione per gli AT e per gli ambiti a Permesso di Costruire Convenzionato (PCC) di contributi qualitativi denominati "servizi equivalenti", con quantificazione all'interno delle schede dei singoli AT e istituzione del registro delle cessioni dei diritti edificatori. È inoltre precisato al p.to 3.8 che gli Ambiti di trasformazione in area agricola subiranno una maggiorazione del contributo di costruzione del 5%, in coerenza con le previsioni della LR 12/2005. La prescrizione per l'AT MP04 di non realizzare nuovi accessi sulle strade provinciali SP 157 e 158 non è riportata all'interno della scheda stessa (mentre è presente per l'MP03). Oltre ad integrare la scheda dell'MP04 si invita inoltre ad integrare la scheda dell'AT V01 con quanto previsto nei suddetti Criteri normativi: *per la pista ciclabile Valtrighe in fase di progettazione dovrà essere presentato un elaborato grafico con l'innesto e lo sviluppo della ciclabile sulla SP 168*. In relazione alle **NTA del PdS** è richiamata l'introduzione a carico degli AT dei "servizi equivalenti" e citata la previsione delle aree di *potenziamento degli ambiti della naturalità* che si pone in coerenza con le indicazioni dei Criteri regionali di legare il disegno della REC sia all'interno del

<sup>1</sup> A titolo esemplificativo sono citati nel RA M01, M02, M04, M06 per i quali *dovrà essere preso in considerazione un dettagliato esame dell'impatto acustico* oltre alla necessità indicata, in presenza di situazioni urbanistiche consolidate, di approvare contestualmente alla zonizzazione acustica, un piano di risanamento acustico. Ciò anche in relazione agli ambiti PR01 e MP01 posti a ridosso degli ambiti residenziali.

<sup>2</sup> Gli Ambiti di rigenerazione urbana sono normati dall'art.9.7 delle NTA del PdR ma non sono presenti schede specifiche che indichino gli obiettivi dell'Amministrazione. Lo stesso articolo indica che *potranno* essere attuati attraverso specifico PCC ma non indica le altre possibilità; l'unico "vincolo" è la presentazione di uno "studio di fattibilità" i cui contenuti minimi sono descritti all'interno della norma richiamata.

PdR che del PdS. Infine, per quanto riguarda le NTA del PdR, si prende atto che le attrezzature per l'autotrasporto e la *logistica* sono previste tra le destinazioni d'uso complementari del "sottosistema della produzione" (art.5.2.1); all'art.5.3 "sistema del verde agricolo-ambientale-paesaggistico ed ecologico" si precisa che ai fini della collocazione di impianti *fotovoltaici* gli ambiti afferenti a tale sistema sono destinati ad attività agricola di interesse strategico e che tra le destinazioni complementari vi è il *turismo equestre*. Si veda quanto in precedenza richiamato circa l'art.9.5 "Ambiti di Piano Attuativo in itinere". La grande distribuzione è prevista per l'ambito commerciale in itinere "Ex Sobea" mentre gli Ambiti Agricoli di interesse Strategico (AAS) sono precisati e disciplinati dall'art.11 quali parte del "Sistema del verde agricolo, ambientale, paesaggistico ed ecologico". Ne fanno parte gli ambiti *boschivo, collinare, pedecollinare di tutela assoluta, agricolo di salvaguardia e potenziamento della naturalità*. Su quest'ultimo punto, trattandosi di aree di frangia con l'obiettivo di favorire il riequilibrio tra spazi edificati e contesti naturali, si suggerisce di verificare la reale presenza di caratteristiche afferenti agli AAS. L'art.11.7 riguarda "l'area di esondazione controllata" in prossimità della frazione Valtrighe finalizzata alla riduzione del rischio idraulico generato dal torrente Buliga nella quale è esclusa qualsiasi possibilità di edificazione di manufatti. L'art.11.8 è dedicato al "verde privato" nel quale è vietata ogni alterazione dello stato ambientale per gli edifici esistenti e la salvaguardia del patrimonio arboreo e vegetazionale per le aree libere. Al p.to 17 sono precisate le norme per l'implementazione della REC.

Per quanto riguarda il **sistema dei servizi**, si chiede conferma che tutti quelli rappresentati nella tav.1 del PdS siano "di progetto".

In tema di **natura e biodiversità**, relativamente alla Rete Ecologica Regionale (RER), il Comune ricade all'interno del settore 90 "Colli di Bergamo" e al suo interno sono presenti elementi di I e II livello della RER e varchi. Dalla verifica circa il corretto recepimento, gli elementi della RER/REP risultano rappresentati nella **tav. DdP 11** (in realtà il cartiglio riporta PdR, pertanto si invita a chiarire). Come anticipato con la precedente VAS, sono ancora presenti AT ricadenti in elementi di I e II livello della RER e altri interessati da corridoi ecologici individuati dalla REC. Si prende atto che il RA rilevi una valutazione attenta dei criteri di mitigazione e compensazione ambientale ma si invita ad inserire tali indicazioni all'interno delle schede degli AT. Lo stesso dicasi per le ricognizioni in materia di invarianza idraulica. Si coglie l'occasione per segnalare che tale elaborato dovrebbe riportare con differenti layer ma all'interno della medesima cartografia di Piano gli elementi di I e II livello della RER riportati anche nella REP; non appare in tal senso sufficientemente dettagliato ricomprenderli in un unico areale denominato "ambiti a maggior valenza naturalistica e paesistica" ai quali non sono associate norme di Piano se non i riferimenti al progetto "Arco verde" della Provincia di Bergamo che può costituire un punto di riferimento per la progettazione ma non un apparato normativo. Con riferimento ai varchi della RER e REP, si prende atto che è stata rivista la posizione dei due varchi nella porzione sud-orientale del territorio comunale per adattarli alla già realizzata variante di San Cassiano, con definizione di un corridoio ecologico finalizzato a garantire continuità della rete trasferendo il varco in aree ancora libere di ampiezza pari a 30m.

Il **Settore Ambiente, Servizio Ambiente e Paesaggio** rileva quanto segue. "Per quanto attiene alla **verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000**, si riscontra che il Comune di Mapello ha provveduto a compilare il modulo per la verifica di corrispondenza con la prevalutazione regionale, di cui all'Allegato E della DGR 4488/2021, nel quale si dichiara che il PGT è conforme ai piani prevalutati da Regione Lombardia e non ricade tra le eccezioni escluse dalla prevalutazione.

In relazione a quanto sopra dichiarato si è verificato, in ottemperanza ai disposti della DGR 4488/2021 e smi, che:

- il Comune di Mapello non è interessato dalla presenza di siti Rete Natura 2000, né risulta direttamente confinante con quest'ultimi;
- gli ambiti di trasformazione Pi01 e MP03, conferma delle previsioni del vigente Documento di Piano, risultano interferire rispettivamente con elementi di I livello e con un varco della RER.

Considerata la collocazione degli ambiti Pi01 e MP03 in adiacenza all'urbanizzato e la previsione, per entrambi, di una fascia verde di mitigazione tra lo spazio edificato e le aree agricole adiacenti (definita quale "ambito di potenziamento della naturalità", disciplinato dall'art. 11.4 delle NTA del Piano delle Regole), si ritiene che dette previsioni non determinino la compromissione delle connessioni ecologiche verso i Siti Rete Natura 2000, il più vicino dei quali è la ZSC IT2060012 "Boschi dell'Astino e dell'Allegrezza" posta ad una distanza minima di oltre 5 Km (rispetto al quale si frappongono numerose barriere ed elementi di discontinuità di origine naturale ed antropica), e quindi

non sia necessario valutarne l'incidenza nei confronti di Rete Natura 2000 attraverso l'attivazione di una procedura di screening.

Pertanto lo scrivente Servizio dà atto che il nuovo PGT ricade tra i piani prealutati da Regione Lombardia e non necessita di essere sottoposto a Valutazione di Incidenza. Di tale riscontro si dovrà dare conto nel parere motivato.

Per quanto attiene alla **presenza sul territorio comunale del PLIS del Monte Canto e del Bedesco**, si ricorda che ai sensi della DGR n.8/6148 del 12.12.2007 (p.to 8.1) il *PLIS trova la propria previsione fondante negli atti del PGT* (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole), pertanto è opportuno che anche il Piano delle Regole ne riporti il perimetro e disciplini l'uso delle aree attraverso la definizione di uno specifico disposto normativo.

In merito alla proposta di **riperimetrazione del PLIS** rappresentata nella Tavola 3.3 del Documento di Piano, si rileva lo stralcio di alcune aree che risultano per loro destinazione urbanistica incompatibili con le finalità istitutive di un PLIS, in coerenza con quanto segnalato dallo scrivente Servizio nel precedente parere del 30.11.2022. Al riguardo si segnala la necessità di stralciare anche l'area evidenziata in Figura 1 e Figura 2 che ricomprende una porzione di ambito residenziale consolidato, un ambito residenziale con permesso di costruire convenzionato e servizi all'istruzione.

Si ricorda inoltre che, una volta approvato il PGT, dovrà essere trasmesso allo Scrivente Servizio Ambiente e Paesaggio lo shapefile del perimetro del PLIS, così come modificato.

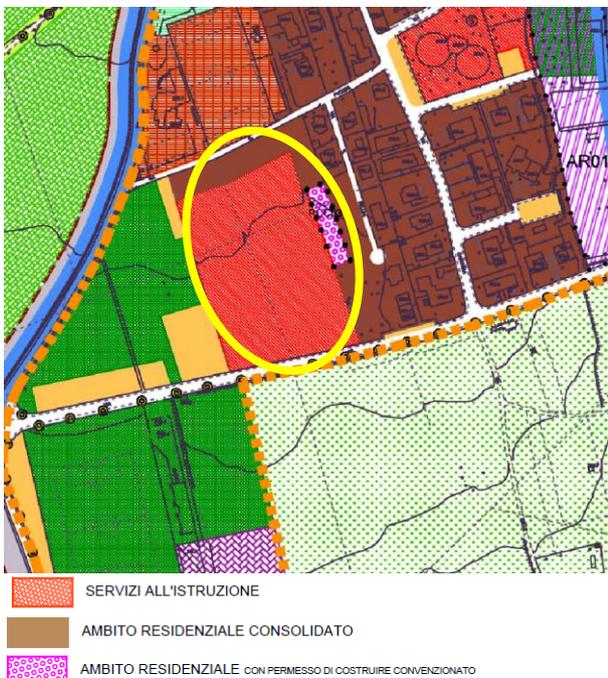


Figura 1 – Stralcio della Tavola 01 del Documento di Piano

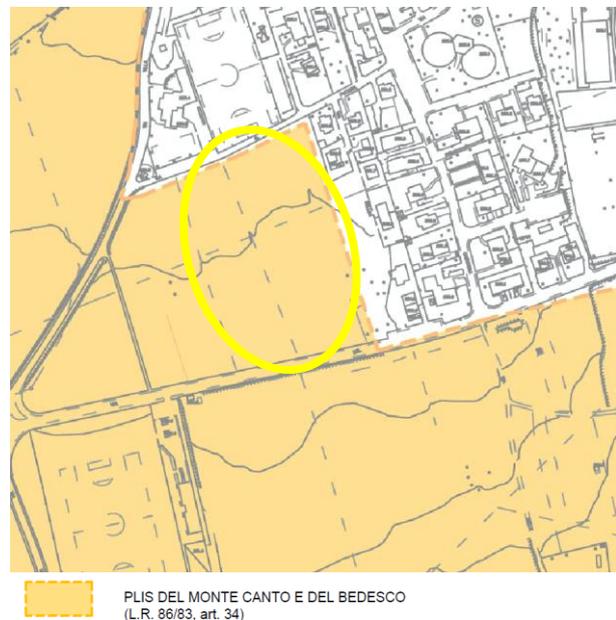


Figura 2 – Stralcio della Tavola 3.3 del Documento di Piano

Per quanto attiene al disegno della **Rete Ecologica Comunale (REC)**, rappresentato nella Tavola 11 del Piano delle Regole, si rileva che nella stessa non è riportato il PLIS che, secondo quanto previsto dal punto 5.4 della DGR 10962/2009, è uno tra gli elementi da considerare nella costruzione del disegno di REC”.

- ❖ In tema di **risorse idriche-scarichi**, l'omonimo Servizio evidenzia quanto segue. *“Dalla documentazione visionata è emerso che alcuni Ambiti di Trasformazione (M01 – M02 – Pi01 – V01 – PrP01 – MP06) ricadono in area esterna all'agglomerato. In merito, si ritiene opportuno dotare le previste aree di tutte le infrastrutture necessarie, compresa la rete di pubblica fognatura collegata all'impianto di depurazione, ciò al fine di perseguire l'obiettivo di allaccio alla fognatura in tutte le situazioni ove risulti possibile ed evitare la proliferazione di scarichi singoli sul suolo/strati superficiali del sottosuolo, che possono in ogni caso costituire elemento di rischio, anche di natura igienico sanitaria.*

Per quanto attiene invece alle acque meteoriche di dilavamento, è auspicabile la raccolta ed il riutilizzo delle stesse anche ai fini auspicati dai criteri dell'invarianza idraulica, ed il recapito nei recettori naturali, ciò al fine di evitare al minimo lo scarico in pubblica fognatura”.

- ❖ In materia di **rifiuti**, il parere del **Settore Ambiente – Servizio Rifiuti** evidenzia quanto segue:
  - “il *Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)*, comprensivo del *Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate (PRB)*, approvato con DGR n. 6408 del 23 maggio 2022, pubblicata sul BURL S.O. n. 21 del 30 maggio 2022, è il documento di programmazione vigente in materia di rifiuti e bonifiche. Il documento è disponibile al seguente link: <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/ambiente-ed-energia/Rifiuti/aggiornamento-piano-rifiuti-e-bonifiche-regionale/aggiornamento-piano-rifiuti-e-bonifiche-regionale> .
  - al Titolo IV e nell'Appendice I delle NTA del PRGR sono definiti i Criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero dei rifiuti. Al seguente link è disponibile il Wiewer dei Criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti: <https://www.cgrweb.servizirl.it/criloc/>
  - al seguente link è disponibile il C.G.R. Web (Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti) che contiene la localizzazione e i dati tecnici ed amministrativi relativi agli impianti di gestione rifiuti presenti sul territorio regionale: <https://www.cgrweb.servizirl.it/>
  - al seguente link sono disponibili i dati aggiornati sulla produzione di RU e sull'andamento della raccolta differenziata in provincia di Bergamo: <https://www.provincia.bergamo.it/cnvpbgrm/zf/index.php/servizi-aggiuntivi/index/index/idtesto/2466>
  - nell'ambito dei procedimenti per la concreta realizzazione di interventi che prevedono attività di escavazione dovranno essere definiti il volume di materiale da scavo derivante dalla realizzazione delle opere e le modalità di gestione dello stesso. In merito, si evidenzia che:
    - è da privilegiare il recupero/riutilizzo del materiale da scavo rispetto al suo smaltimento in discarica;
    - l'esclusione dalla normativa sui rifiuti delle terre e rocce da scavo (compreso l'utilizzo nel sito di produzione) è disciplinata dal D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164. Si segnala che con Delibera 9 maggio 2019, n. 54 del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - SNPA, organo di coordinamento tra le ARPA, sono state approvate “Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo”;
  - per quanto riguarda la fase di cantiere:
    - a) dovrà essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività dei singoli e degli addetti;
    - b) dovrà essere garantito il rispetto delle esigenze igienico-sanitarie ed evitato ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo nonché ogni inconveniente derivante da rumori e polveri;
    - c) dovranno essere salvaguardate la fauna e la flora e dovrà essere evitato ogni degrado dell'ambiente e del paesaggio;
    - d) la gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione, informato della pericolosità degli stessi e dotato di idonee protezioni”
  - si richiamano di seguito le principali disposizioni dettate dal D.Lgs. 152/2006 alle quale deve attenersi chi produce rifiuti:
    - per la gestione dovranno essere osservati i criteri di priorità indicati all'art. 179;
    - per il raggruppamento dei rifiuti, prima della raccolta, nel luogo dove sono stati prodotti, dovranno essere rispettate le condizioni indicate all'art. 185 bis (nonché all'art. 23 del predetto D.P.R. n. 120/2017 per le terre e rocce da scavo qualificate rifiuti);
    - gli oneri/adempimenti in capo ai produttori di rifiuti sono indicati all'art. 188, 188-bis, 189 e 190;

– per il trasporto occorre fare riferimento all'art. 193.

- ❖ In tema di **viabilità** nel RA si evidenzia che tra gli obiettivi dell'Amministrazione vi è la conferma del ruolo della viabilità esistente funzionale agli spostamenti interni e tra questi e Ambivere che forma un continuum insediativo, valorizzando la funzione territoriale svolta dal sistema costituito da Asse interurbano, ex SS 342 e SP 166. È inoltre previsto il completamento della rete di percorsi ciclopedonali grazie al contributo proveniente dagli AT e la previsione di nuovi ad esempio in corrispondenza della frazione di Mapello di connessione al nuovo polo scolastico. L'**Unità sviluppo infrastrutturale strategico della viabilità**, Servizio Riqualificazione della rete viaria “non evidenzia nuovi e particolari interventi interferenti con la viabilità provinciale”.

Per quanto attiene alla **coerenza esterna** (con la pianificazione sovraordinata) si rileva che:

- In relazione ai contenuti del **PPR** è presente una ricognizione dei beni, immobili e aree vincolati ai sensi del **D.Lgs. 42/2004** la cui valorizzazione costituisce uno degli interventi di Piano. Risultano rappresentate le aree tutelate per legge, immobili ed altre aree di notevole interesse pubblico ma si invita a verificare la rappresentazione laddove si sovrappone ad altri elementi (es.confine comunali) e la presenza (non leggibile) delle aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati (rami di Valbona o Cà Rosso e di Volpera del torrente Buliga).

In merito al **PTR (LR 31/2014)**, come sopra anticipato, si segnala che:

- Le modalità di **riduzione del consumo di suolo** e la **Carta del consumo di suolo** appaiono coerenti con gli obiettivi regionali, ma sarà in occasione della verifica di compatibilità che tali aspetti verranno approfonditi.
  - Si ricorda la differenza tra Bilancio Ecologico del Suolo (BES) e soglia comunale di riduzione del consumo di suolo<sup>3</sup>.
- Si ricordano inoltre i contenuti del **PIF della Provincia di Bergamo** richiamato all'interno del RA, con particolare riferimento al rapporto tra le attitudini potenziali e un eventuale utilizzo a fini agricoli. Come indicato all'interno della REC, oltre alle aree delimitate dal PIF è presente il cosiddetto “bosco d'aggiunta” che concorre al recupero di spazi della naturalità; si tratta della localizzazione di interventi compensativi definiti dalla LR 27/2004, art.4 comma 4 punto b) quali *rimboschimenti ed imboscamenti da effettuare con specie autoctone conformemente alle indicazioni del PIF*. Il PGT propone inoltre *l'individuazione di nuovi filari volti a mitigare l'impatto del costruito e quindi a rappresentare una continuità paesaggistica con le zone rurali*.
- Rispetto al **nuovo PTCP**, la variante, in generale, rispetta gli orientamenti del Piano, con particolare riferimento alle indicazioni riferite al Contesto Locale n.9 *Isola settentrionale-Monte Canto*. Sotto il profilo paesaggistico, il PTCP assegna un valore significativo alla regolare scansione particellare di origine romana ancora riconoscibile e alla presenza del Monte Canto, serbatoio di naturalità e biodiversità. È invece definita critica la situazione del torrente Dordo che, all'interno del contesto, scorre soprattutto entro le aree urbanizzate di Ambivere e Mapello; per quanto riguarda gli *obiettivi prioritari* riportati nel PTCP per il CL, si richiamano ai fini di possibili precisazioni a livello normativo:
  - deframmentazione dei varchi ecologici,*
  - rafforzamento della continuità ecologica lungo il torrente Buliga, ove indebolito dalla carenza di una cortina vegetale e/o dal degrado della stessa e riqualificazione e potenziamento della funzionalità ecologica del torrente Dordo,*
  - potenziamento dell'ecomosaico del sistema agroambientale di connessione ovest-est,*
  - valorizzazione e tutela dei servizi ecosistemici forniti dai territori del Monte Canto.*

Il territorio appartiene alla Geografia provinciale 23.4 *Isola bergamasca*. Per questi ambiti, gli indirizzi e politiche che si ritiene opportuno ricordare riguardano:

- conservare gli ambiti agricoli di separazione tra i vari centri,
- salvaguardare la parcellizzazione agraria,
- valorizzare il contesto del Monte Canto attraverso il potenziamento dei percorsi ciclabili (alla base del rilievo) e pedonali (sfruttando l'estesa rete escursionistica),

<sup>3</sup> Il BES comprende le previsioni contenute in tutti gli atti di PGT (quindi, oltre al DdP, anche quelle del PdR e PdS), riferite alle superfici urbanizzabili alle due soglie (2 dicembre 2014 e data della revisione del PGT, in questo caso 2021).

La percentuale comunale di riduzione del consumo di suolo è riferita alle superfici urbanizzabili –previsioni non attuate e ricadenti su suolo agricolo (o naturale) -, sempre alle due soglie.

Si ricorda infine di fare particolare attenzione a quelle superfici che non concorrono al consumo di suolo comunale ma che la Provincia dovrà tenere in considerazione (quali ad esempio, le previsioni infrastrutturale di scala sovracomunale).

- potenziare la rete ecologica lungo i torrenti che solcano l'Isola potenziando l'equipaggiamento vegetazionale.

Ad ogni modo, oltre agli aspetti già richiamati, si coglie l'occasione specifiche e ulteriori segnalazioni.

- Si prende atto che il Piano ha deciso di includere tra gli Ambiti Agricoli di interesse Strategico (AAS) tutte le aree agricole e/o assimilabili salvaguardandone tutela e conservazione; in particolare, il PdR riconduce agli AAS tutte le aree individuate nel sistema del verde quali gli ambiti boschivi, collinari, pedecollinari di tutela assoluta, agricolo di salvaguardia e di potenziamento della naturalità. In particolare, la superficie individuata a livello di PTCP passerebbe da 491, 03 ha a 566,75 ha. Si rimanda alle considerazioni sopra richiamate, rilevando la volontà dell'Amministrazione di far valere la maggior tutela di natura ambientale ai sensi delle RP del PTCP.
- La documentazione relativa all'aggiornamento della componente geologica ha recepito le fasce di pericolosità idraulica indicate nello Studio di sottobacino del torrente Dordo salvo che per la parte interessante una porzione di territorio che lambisce via Pascoli (nella quale è inserito l'AT MP01) per la quale il Comune ha depositato specifica istanza a Regione Lombardia volta alla modifica delle fasce PAI-PGRA. Si prende atto che in caso di esito negativo l'MP01 verrà stralciato dalle previsioni di Piano. Tali documenti saranno più compiutamente analizzati a seguito della adozione del Piano. Si ricorda, in sede di istanza di compatibilità, di trasmettere al Servizio l'Asseverazione del professionista incaricato che deve essere redatta secondo l'Allegato 1 della DGR 26 aprile 2022 - n. XI/6314<sup>4</sup>.
- Non sembra che si sia provveduto a redigere un nuovo Regolamento edilizio.

Si fa presente che la variante prevede la modifica del Documento di Piano del PGT vigente; pertanto, ai sensi della LR 12/2005 e s.m.i., dovrà essere presentata specifica richiesta di Verifica di compatibilità con il PTCP allo scrivente Ufficio della Provincia di Bergamo utilizzando la modulistica aggiornata per il nuovo PTCP (presente sul sito della Provincia all'indirizzo <https://www.provincia.bergamo.it/cnvpbgrm/zf/index.php/servizi-aggiuntivi/index/index/idtesto/2057>).

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti e disponibili ad un incontro prima dell'adozione del Piano, si inviano distinti saluti.

## LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO

*Dott.ssa Immacolata Gravallese*

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DPR 445/2000 e del D.Lvo 82/2005 e norme collegate

Referente: Pianificatore territoriale Federica Signoretti  
Tel. 035 387 502 – [federica.signoretti@provincia.bergamo.it](mailto:federica.signoretti@provincia.bergamo.it)

<sup>4</sup> La **Deliberazione di Giunta Regionale n. XI/6314 del 26/04/2022** ha ad oggetto “*Modifiche ai criteri e indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell’art.57 della LR 11 marzo 2005, n.12 approvati con DGR 2616/2011 e integrati con DGR 6738/2017*”.

Inoltre, con **Deliberazione di Giunta Regionale n. XI/6702 del 18/07/2022** e successiva **Deliberazione di Giunta Regionale n. XII/3007 del 09/09/2024** è stato approvato l’*“Aggiornamento dell’Allegato 1 ai criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in - attuazione dell’art. 57 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12 (approvati con d.g.r. 30 novembre 2011, n. 2616)”*.



Regione Lombardia - Giunta  
DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E SISTEMI VERDI  
DIFESA DEL SUOLO E GESTIONE ATTIVITA' COMMISSARIALI  
ASSETTO IDROGEOLOGICO, RETICOLI E DEMANIO IDRICO

Piazza Città di Lombardia n.1  
20124 Milano  
Tel 02 6765.1

[territorio\\_sistemiverdi@pec.regione.lombardia.it](mailto:territorio_sistemiverdi@pec.regione.lombardia.it)

Protocollo Z1.2024.0035219 del 01/10/2024

Al Comune di Mapello  
Email: comunemapello@halleycert.it

e, p.c.

Alla Provincia di Bergamo  
Email: protocollo@pec.provincia.bergamo.it

**Oggetto: Aggiornamento componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio ai sensi della L.R. n.12/2005 con proposte di aggiornamento al PAI-PGRA.**

Con riferimento alle note agli atti regionali Z1.2024.023768 del 3 giugno 2024 e Z1.2024.26251 del 23 giugno 2024, si trasmette il parere di competenza sull'aggiornamento della componente geologica del PGT e sulle proposte di aggiornamento al PAI e PGRA in essa contenute.

La documentazione trasmessa, per essere ritenuta conforme ai contenuti della verifica di compatibilità di cui all'art. 18 delle N.d.A. del P.A.I. effettuata ai sensi delle d.g.r. n. 2616/2011, 6738/2017 e 6314/2022 richiede un adeguamento alle prescrizioni formulate nel seguito.

Gli elaborati della componente geologica adeguati, dovranno essere trasmessi a conclusione della fase di partecipazione sulla variante urbanistica di recepimento della medesima nel PGT, assieme ai documenti necessari per la prosecuzione dell'iter di approvazione, da parte dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po, delle proposte di modifica al PAI e PGRA avanzate, in base a quanto previsto dalla procedura riportata nell'Allegato A alla d.g.r. 26/04/2022 n. XI/6314 (punto 3, caso 1). Si rinvia a tale d.g.r. per gli ulteriori dettagli della procedura.

L'ufficio scrivente è comunque disponibile per un eventuale confronto sulle prescrizioni formulate, da richiedere via mail all'indirizzo [patrizia\\_bersani@regione.lombardia.it](mailto:patrizia_bersani@regione.lombardia.it).

Distinti Saluti

Il Dirigente  
ANDREA PICCIN

Referente per l'istruttoria della pratica: MARINA SANTA CREDALI Tel. 02/6765.4026  
SILVIO DE ANDREA Tel. 02/6765.5210

## COMUNE DI MAPELLO (BG) - PARERE RELATIVO ALL'AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT COMPRESIVA DI PROPOSTA DI MODIFICA ALLE AREE PAI-PGRA

**Tipo di studio:** Aggiornamento della componente geologica idrogeologica e sismica del territorio comunale.

**Autori:** Dott. Geol. Diego Marsetti – Bergamo

**Elaborati:** (aprile 2024):

- inquadramento territoriale scale varie;
- Carta geolitologica e geomorfologica (2 tav.) scala 1:5.000;
- Carta idrogeologica scala 1:5.000;
- Sezione idrogeologica scala grafica
- Carta geotecnica scala 1:5.000;
- Carta di Sintesi scala 1:5.000;
- Carta PAI-PGRA scala 1:5.000;
- Carta della Pericolosità Sismica Locale scala 1:5.000;
- Carta della Fattibilità geologica (5 tav.) scala 1:2.000;
- Carta della Fattibilità geologica scala 1:5.000;
- Carta dei Vincoli scala 1:5.000;
- Relazione geologica;
- Shape file;
- Dichiarazione sostitutiva di Atto di Notorietà (all. n.1 alla d.g.r. X/6314/2022);
- Descrizione delle proposte di aggiornamento alla cartografia dei piani di bacino (all. n.2 alla d.g.r. X/6314/2022).

**Tipo di studio:** intervento di edificabilità del terreno produttivo ambito di trasformazione MP01 in via pascoli a Mapello (BG) mediante analisi di maggior dettaglio delle dinamiche di piena del T. Dordo e relativo canale scolmatore

**Autori:** Dott. Ing. Adriano Murachelli – Dalmine (BG)

**Elaborati:** (novembre 2023):

- relazione idrologica-idraulica;

**Tipo di studio:** Documento di analisi e gestione del rischio idraulico

**Autori:** Dott. Geol. Diego Marsetti – Bergamo

**Elaborati:** (aprile 2024):

- Carta del rischio idraulico scala 1:5.000;
- relazione tecnica;

La componente geologica vigente del PGT del Comune di Mapello è stata redatta nel 2010 e aggiornata nel 2015, per la parte relativa alla componente sismica, alla sintesi e alla fattibilità geologica. In tale componente geologica, relativamente alle aree in dissesto, era stata individuata un'area di frana, classificata come quiescente, proposta dal Comune quale aggiornamento dell'Elaborato 2 del PAI "Atlante dei dissesti idraulici e idrogeologici". Nella medesima componente erano state correttamente individuate aree a pericolosità idraulica sul reticolo idrografico, inclusi i Torrenti Buliga, Rino e Dordo, che tuttavia non sono state riportate sulla carta PAI e pertanto non sono confluite nell'Elaborato 2 del PAI. Con l'aggiornamento in oggetto, le aree a pericolosità idraulica individuate vengono riportate,

con modifiche, sulla carta PAI-PGRA quali proposte di aggiornamento alla cartografia PAI e PGRA (ambito RSCM).

Tra le fonti utilizzate per l'aggiornamento in esame sono presenti gli studi di riferimento obbligatorio riportati nell'Allegato 1 alla d.g.r. 2616/2011 così come aggiornato con d.g.r. 8702/2022 che, per il Comune di Mapello, includono lo Studio (1999) e successivo progetto (2008) per la sistemazione idraulica del Dordo, che contengono la delimitazione delle aree allagabili per Tr 20 anni e Tr 100 anni, nonché lo studio di sottobacino idrografico del Torrente Dordo che contiene la delimitazione delle aree allagabili per Tr 50 anni. Sono stati inoltre considerati gli esiti di indagini e studi a supporto di progetti edilizi, del progetto della vasca di laminazione sul T. Buliga in loc. Valtrighe, lo studio redatto ai sensi del R.R. 7/2017 e uno studio di approfondimento sul T. Dordo realizzato a supporto di un progetto edilizio nel 2023 (gli ultimi due allegati alla documentazione trasmessa).

### **Relazione geologica**

La relazione geologica non contiene il previsto paragrafo relativo alla ricerca storica, all'interno del quale vanno riportate le informazioni in merito agli eventuali eventi di dissesto che hanno interessato il territorio dopo il precedente aggiornamento, attualmente riportate in maniera frammentata nel testo. Si chiede di integrare la relazione con la descrizione degli eventi alluvionali/di dissesto che hanno interessato il territorio comunale nel periodo intercorso dal precedente aggiornamento della fase di analisi.

Si evidenzia che, per effetto di una variante alle norme del PAI relativa agli articoli 1 e 18, adottata con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 6 del 20 dicembre 2021 (a seguito della quale sono state aggiornate le disposizioni regionali attuative in campo urbanistico con d.g.r. 6314/2022), il testo dell'art. 18 è stato modificato. Si chiede di aggiornare il testo riportato a pagina 136 e seguenti della Relazione geologica.

### **Carta Idrogeologica**

La piezometria riportata in carta non è stata modificata rispetto alla componente geologica vigente. Si suggerisce di indicare in carta la data alla quale si riferisce, dando indicazioni (nella relazione) in merito ad eventuali variazioni della stessa, se note. Si invita anche a consultare il servizio di mappa specifico presente sul Geoportale della Lombardia che riporta i dati relativi all'anno 2014.

### **Carta dei vincoli**

Il territorio comunale di Mapello è interessato dalla previsione di un'area di laminazione sul Torrente Buliga, inserita nel Piano Territoriale Regionale (PTR) come infrastruttura prioritaria per la difesa del suolo con vincolo conformativo sul territorio.

Il progetto di riferimento per quest'opera è il progetto esecutivo trasmesso a Regione Lombardia dal Comune di Mapello con nota prot. n. 7482 del 22/05/2024.

Si osserva che tale opera non è stata riportata nella cartografia dello studio e si chiede, pertanto, di identificarla nella carta di sintesi, dei vincoli e della fattibilità, associando alla medesima la classe di fattibilità 4; attualmente, l'area è inserita nella sottoclasse 3f.

### **Carta PAI-PGRA**

Si prende atto che è stata confermata l'area di frana quiescente (Fq) individuata nella componente geologica vigente e nell'Elaborato 2 del PAI.

Si rileva che non è stata individuata nella carta PAI-PGRA alcuna area in dissesto in corrispondenza dei corsi d'acqua afferenti al reticolo minore che interessano l'ambito collinare e delle depressioni del pianalto antico (settore ovest e nord ovest del territorio

comunale). A tale proposito, si evidenzia che il precedente aggiornamento della componente geologica individuava su tale reticolo, nella carta di sintesi tra le “Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico”, “aree allagabili a seguito di eventi meteorici eccezionali” (attribuite alla classe di fattibilità 3d). Si chiede di rappresentarle, se confermate, anche nel presente aggiornamento e si invita a valutare, in analogia e coerenza con quanto fatto per tutti gli altri corsi d’acqua, di associare quantomeno la classificazione Ee PAI (P3/H PGRA) alle aree in adiacenza al reticolo (attribuite alla classe di fattibilità 4a).

Relativamente al Torrente Dordo, per il quale gli studi di riferimento contengono la delimitazione delle aree allagabili per Tr 20 anni coincidente con Tr 100 anni (Studio 1999 e progetto 2008) e Tr 50 anni (studio 2015), si rileva che:

- è stata classificata come Ee PAI e P3/H PGRA l’area allagabile di cui allo studio di sottobacino, con una riduzione in sponda sinistra del canale scolmatore apportata sulla base dello studio di compatibilità idraulica allegato alla documentazione trasmessa, di cui si parla nel seguito;
- è stata classificata come Eb PAI e P2/M PGRA parte dell’area già individuata nella componente geologica previgente, classificata come “Area allagabile a seguito di eventi meteorici eccezionali” (classe di fattibilità geologica 3d), a sua volta coerente con l’area allagabile per Tr 20 e 100 anni individuata nello Studio di sistemazione idraulica del Torrente Dordo nei Comuni di Filago, Madone e Bonate sotto (1999) e dal successivo progetto preliminare delle opere (2008);
- che i restanti settori già attribuiti alla classe di fattibilità 3d sui Torrenti Rino, Buliga e affluenti del Buliga e Dordo sono stati classificati come aree Em PAI e P1/L PGRA.

**Studio di compatibilità idraulica (Remondini SRL) - Intervento di edificabilità del terreno produttivo ambito di trasformazione MP01 in via Pascoli a Mapello (BG) mediante analisi di maggior dettaglio delle dinamiche di piena del T. Dordo e relativo canale scolmatore (novembre 2023)**

Lo studio è finalizzato alla definizione di dettaglio della pericolosità e del rischio di un’area privata posta tra via Pascoli e Via Europa, in sponda sinistra del canale scolmatore del T. Dordo, rientrante nell’area allagabile per Tr 50 anni, come delimitata nello studio di sottobacino del 2015 e, parzialmente, nell’area allagabile per Tr 20 anni (coincidente con tr 100 anni) degli studi precedenti.

L’analisi, che ha interessato in particolare il canale scolmatore Dordo, è stata svolta:

- utilizzando le portate impiegate per la redazione dello “Studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino del torrente Dordo” (2015);
- predisponendo un rilievo topografico di dettaglio dell’area di proprietà e di parte dell’area in sinistra del canale scolmatore Dordo;
- svolgendo una modellazione monodimensionale per l’alveo inciso e bidimensionale per le aree di spaglio per i tempi di ritorno 50,100 e 200 anni.

Sulla base di tale approfondimento, sono quindi stati riprodotti gli eventi di piena associati a tempi di ritorno di riferimento di 50, 100 e 200 anni risultanti, in termini di portate di riferimento, dal citato studio del 2015. Sulla base dei risultati ottenuti, si è quindi proceduto ad una proposta di aggiornamento delle aree di pericolosità idraulica ai sensi del Piano di Gestione del Rischio Alluvionale (PGRA) rispetto alla proposta di perimetrazione della redigenda variante al PRG del Comune di Mapello, limitatamente alle aree di potenziale esondazione del canale scolmatore.

In merito a tale studio si rileva che:

- i rilievi topografici di dettaglio aggiuntivi sono limitati all'area di proprietà e a un ridotto intorno lungo la viabilità e non raggiungono, verso nord, i punti critici (ponti non compatibili per Tr 100 anni);
- come peraltro dichiarato, sono stati considerati solo i contributi all'esondazione del Canale scolmatore e non anche quelli del Torrente Dordo e, pertanto, non è chiaro su quale base sia stata elaborata la proposta di modifica dell'area allagabile per Tr. 50 anni dato che, dallo studio di sottobacino, è evidente anche il contributo all'esondazione da parte del T. Dordo. Si chiede di chiarire tale proposta;
- le analisi svolte hanno comunque confermato un'esposizione dell'area di interesse all'esondazione per Tr 100 e, pertanto, a tale area deve essere attribuita una classificazione Eb PAI e P2/M PGRA con la norma di cui all'art. 9 comma 6 delle N.d.A. del PAI e non P1 PGRA come proposto.

In merito al recepimento dello studio di cui sopra nella componente geologica nonché agli adempimenti connessi all'adeguamento della medesima al PGRA, si specifica quanto segue:

- si prende atto che, diversamente dalla proposta di riclassificazione della pericolosità contenuta nello studio di approfondimento del 2023 (P1/L PGRA), l'area in sinistra idrografica del canale scolmatore (dove è ubicata l'area di interesse), risultando lambita dalla piena per Tr 100 anni (nonostante le criticità sopra segnalate) è inclusa nella perimetrazione Eb PAI e P2/M PGRA. Non è stata tuttavia associata a tale classificazione la norma PAI corrispondente (art. 9 comma 6). Si chiede di attribuirle;
- non avendo lo studio di approfondimento valutato il contributo del Torrente Dordo, non si ritiene che ci siano gli elementi per procedere alla modifica della pericolosità nel settore compreso tra i due corsi d'acqua, peraltro completamente edificato e soggetto alla valutazione di dettaglio della pericolosità e del rischio. Si chiede un approfondimento in tal senso;
- nella carta PAI-PGRA devono essere delimitate le aree già edificate ricadenti nell'area allagabile P3/H e P2/M che, nelle mappe di rischio che si genereranno a seguito della proposta di aggiornamento presentata con la presente componente geologica, risulteranno a rischio R4. Entro tali aree le norme d'uso del suolo devono essere attribuite sulla base degli esiti della sopraccitata valutazione di dettaglio, che dovrà essere svolta secondo le metodologie di cui all'Allegato 4 alla d.g.r. 2616/2011.

Si prende atto delle ulteriori proposte di aggiornamento all'Elaborato 2 del PAI e alle mappe PGRA sui corsi d'acqua Buliga, Rino, Gargello, Prezzate e altri, non denominati, afferenti al reticolo idrico minore. L'individuazione di tali aree garantisce la continuità con quanto definito per quei corsi d'acqua nelle componenti geologiche dei Comuni contermini, come anche suggerito dall'amministrazione provinciale.

Relativamente al Torrente Buliga si chiede di verificare la presenza di informazioni in merito alla delimitazione delle aree allagabili nello stato di fatto e di progetto negli elaborati del progetto della prevista area di laminazione in località Valtrighe.

### **Confine comunale**

Si invita a verificare che il confine comunale utilizzato per la redazione della cartografia relativa alla componente geologica sia il medesimo che sarà utilizzato per i restanti elaborati del PGT. Si invita inoltre a verificare che le aree in dissesto si raccordino bene con il confine, descrivendo nell'Allegato 2 anche le eventuali modifiche alle aree in dissesto dovute all'utilizzo di un diverso confine comunale rispetto a quello utilizzato nel passato.

### **Carta di Fattibilità Geologica**

Si ritiene superata l'istituzione di una sottoclasse specifica (la sottoclasse 3f con la relativa norma) riferita alla fascia di rispetto cimiteriale: si chiede di mantenere tale fascia solo nelle Carte di Sintesi e dei Vincoli, che già la contengono.

### **Norme Geologiche di Piano**

Con riferimento al merito delle Norme, si evidenzia quanto segue:

- Alle sottoclassi 3d e 3e è stata associata la stessa norma: si fa presente che alla sottoclasse 3e (a cui sono state attribuite le aree ricadenti nella perimetrazione Eb del PAI – P2/M del PGRA) deve essere associata la corrispondente norma del comma 6 dell'art. 9 delle N.d.A. del PAI, distinguendola pertanto dalla sottoclasse 3d attribuita alle aree classificate come Em PAI e P1/L PGRA;
- la definizione degli interventi edilizi ammissibili nelle classi 4 e 3 di fattibilità, deve fare riferimento a quanto indicato dall'art. 3 del d.p.r. 380/2001 e dovranno, quindi, essere sostituiti i riferimenti all'art 27 della l.r.12/2005 e all'art. 31 della l. 457/1978.

### **Analisi Sismica**

È stato condotto l'aggiornamento dell'analisi della pericolosità sismica locale, resosi necessario a seguito della modifica della classificazione sismica del territorio comunale (da zona 4 a zona 3), avvenuta con la d.g.r. 2129/2014.

### **Asseverazione**

Nella documentazione prodotta sono presenti gli allegati 1 e 2 alla d.g.r. 26 aprile 2022 n.XI/6314 (Asseverazione e descrizione delle proposte di aggiornamento alla cartografia dei piani di bacino). Si chiede un aggiornamento dell'Allegato 2 in coerenza con le prescrizioni formulate nel presente parere.

Si ricorda che, all'atto dell'adozione della variante urbanistica di recepimento della componente geologica, l'allegato 1 dovrà essere integrato con la compilazione per intero della Sezione C, sottoscritta anche dall'estensore del progetto urbanistico o da un rappresentante del Comune.

### **Invarianza idraulica**

Si prende atto della produzione del Documento di analisi e gestione del rischio idraulico in attuazione del r.r. 7/2017 sull'invarianza idraulica, trasmesso contestualmente alla documentazione della componente geologica.

### **Raccordo PGT-CG e PPC**

Si fa infine presente che, ai sensi dell'art. 2, comma 4, lettera i, del D. Lgs. 1/2018 "Codice della protezione civile" e al fine di garantire una adeguata attività di prevenzione dei rischi, gli strumenti di pianificazione territoriale e di pianificazione di protezione civile devono essere coerenti e raccordati. Si invita pertanto ad aggiornare tempestivamente anche lo strumento di protezione civile comunale, sulla base delle risultanze degli studi condotti, facendo riferimento agli «Indirizzi operativi regionali per la redazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali» approvati con D.g.r. 7 novembre 2022 - n. XI/7278.

Copia conforme all'originale protocollato, raggiungibile al seguente link. Il Link rimarrà disponibile per 1 anno a partire dalla data di protocollazione del documento. Documento firmato digitalmente. Scaduti i 12 mesi, l'originale può essere sempre richiesto a questa Amministrazione.