



Comune di Arcore
Provincia di Monza e della Brianza
Largo V. Vela n. 1 – cap 20862

Oggetto:

**Variante generale degli atti del Piano di
Governio del Territorio (P.G.T.) - art. 13 L.R.
11/03/2005, n. 12**

**Aggiornamento della Componente geologica,
idrogeologica e sismica, ai sensi D.G.R.
IX/2616 del 30/11/2011 e s.m.i.**

Titolo del documento:

**Modifiche e/o integrazioni ai pareri della
Provincia di Monza e della Brianza e di
BrianzAcque ai fini della II Conferenza di VAS**

Estensore del documento:



Dott. Geologo Andrea Brambati
tel. +39 348 393 9629
mail andreabrambati@alice.it
PEC andreabrambati@pec.epap.it
Albo Geologi Lombardia, n. 1535

Timbro e firma:



Data:

Novembre 2025 – REV02

La tabella seguente contiene le modifiche e/o integrazioni espresse, per quanto di competenza, in relazione ai contenuti di cui al Paragrafo “Aspetti geologici e di difesa del suolo” del contributo della Provincia di Monza e della Brianza ai fini della II Conferenza di VAS della Variante generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Arcore, espresso dal Settore Territorio e Ambiente della stessa (dott. geol. Lorenzo Villa) e trasmesso al Comune di Arcore in data 27/10/2025 (Protocollo n. 54406/2025).

PARERE	MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI
<i>Si raccomanda, nella predisposizione della documentazione dei PGT che verrà adottata, l'introduzione delle definizioni previste dalla L.r. 11 marzo 2005, n. 12 relativamente al fatto che:</i> <i>il Documento di Piano è chiamato a specificare che le trasformazioni dell'uso del suolo, comportanti variazioni di permeabilità superficiale, devono rispettare il principio dell'invarianza idraulica e idrologica;</i> <i>il Piano delle Regole deve individuare, per gli ambiti del tessuto urbano consolidato, requisiti qualitativi per gli interventi funzionali al rispetto di tale principio.</i>	La definizione relativa al Documento di Piano è stata inserita al Paragrafo 3.7.6. - Misure di invarianza idraulica e idrologica della Relazione Geologica Illustrativa.
<i>Nella nuova Relazione Geologica la sintesi dei contenuti del PTCP relativi alle tutele di carattere paesaggistico ambientale, per quanto coerente con la documentazione vigente, risulta obsoleta nell'identificazione del perimetro del Parco Regionale della Valle del Lambro e dei PLIS. Come molti altri contenuti ricognitivi del PTCP (ad esempio i beni storico architettonici, le aree boscate, le analisi relative al consumo di suolo) tali informazioni debbono essere necessariamente contestualizzate a scala comunale e attualizzate alla data di redazione del PGT.</i> <i>Si suggerisce di rendere maggiormente efficace il nuovo Studio Geologico stralciando sintesi e stralci di piani sovraordinati che non risultano propri della fase di analisi del contesto geologico e comunque non comportano alcuna declinazione nella fase di proposta della Componente Geologica Idrogeologica e Sismica.</i>	All'interno della Relazione Geologica Illustrativa: - sono stati aggiornati i contenuti relativi al Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco della Valle del Lambro (vedi Paragrafo 2.10); - sono stati stralciati i paragrafi relativi alla rete verde di ricomposizione paesaggistica, ai beni di interesse storico-architettonico e alle fasce boscate; - è stato aggiunto, per completezza di informazione, il Paragrafo 2.5.1. relativo al PTUA 2006.

<i>In relazione a quanto stabilito all'art. 8 delle Norme del PTCP, che evidenzia la necessità di specifico approfondimento inerente i contenuti minimi degli atti del PGT circa quanto segnalato in tema di rischio idraulico, lo Studio Geologico a supporto della variante rimanda completamente allo Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico, redatto nel 2021 dal gestore del servizio idrico integrato. Questo rimando penalizza lo strumento urbanistico in termini di usabilità ed efficienza, oltre che risultare poco aderente agli indirizzi di cui alla D.g.r. 30 novembre 2011 – n. IX/2616 rispetto alla necessità che il PGT contenga lo Studio Geologico “nel suo complesso”.</i>	Le informazioni contenute nello Studio comunale di gestione del rischio idraulico sono contenute in larga misura all'interno della Relazione Geologica Illustrativa e della relativa cartografia, in particolare: • al Paragrafo 3.7.4. - La rete fognaria comunale; • al Paragrafo 3.7.5. - Analisi delle problematiche idrauliche e idrogeologiche della rete fognaria; • in Appendice 2 - Schede interventi opere strutturali (BrianzAcque); • in Appendice 3 - Proposte di carattere metodologico per il recepimento delle risultanze dello "Studio comunale di gestione del rischio idraulico" negli strumenti urbanistici; • in Tavola 5 - Carta PAI – PGRA; • in Tavola 8 - Carta di sintesi.
<i>Rispetto alle misure strutturali sul reticolo idrografico previste dallo Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico, si rileva che risultano in larga misura indicate come “Vasche volano/aree di esondazione controllata” sulla Tav. 4 “Caratteristiche Idrogeologiche” allegata alla nuova Componente Geologica. Tale elaborato non fa distinzione i bacini esistenti e quelli di progetto. La distinzione tra le vasche esistenti e quelle di progetto è indicata sulla Tav.8 “Carta di Sintesi”, in quest'ultimo elaborato tuttavia è indicato solo l'intervento di progetto AR-Re02 “Realizzazione cassa di espansione lungo il Torrente Molgorana Occidentale, Viale Brianza” con un perimetro differente da quello riportato nello Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico. Le altre due misure strutturali previste dallo Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico non risultano indicate nella Carta di Sintesi. La mancata distinzione tra gli invasi in progetto e quelli esistenti rende poco efficace la loro mappatura e la loro qualificazione nella Tav.9 “Carta della fattibilità geologica”, dove tali aree risultano ascritte alla sottoclasse “4e” che include anche le vasche in progetto:</i> • L' intervento di progetto AR-Re03 “Ampiamento della cassa di espansione sul Torrente Valfazzola” è indicato sulla Tav. 4 “Caratteristiche Idrogeologiche” ma non risulta ascritto alla classe “4e” sulla Tav.9 “Carta della fattibilità geologica”.	E' stata modificata la Tavola 4 distinguendo tra vasche volano / aree di esondazione controllata esistenti e di progetto. Il perimetro della vasca di Viale Brianza lungo il Torrente Molgorana Occidentale riportato in Tavola 8 - Carta di sintesi deriva dall'elaborato 10.3 “Planimetria e sezioni opere in progetto” dello “Studio idrogeologico, idraulico ed ambientale a scala di sottobacino idrografico per la sistemazione idraulica della Molgorana occidentale, nei Comuni di Arcore, Camparada e Casatenovo” (Estatec Studio Paoletti S.r.l. – Società di Ingegneria, dicembre 2023). Si ritiene questo perimetro più adatto alla fattibilità geologica perché, oltre ad essere più recente di quello contenuto nello Studio comunale di gestione del rischio idraulico (2021), comprende al suo interno anche le scarpate e le opere accessorie (manufatti, canalette di scarico, ecc.). La vasca in questione è trattata anche al Paragrafo 3.7.3. - La Molgorana

• <i>L'intervento di progetto AR-Re02 "Realizzazione cassa di espansione lungo il Torrente Molgorana Occidentale, Viale Brianza" è indicato sulla Tav. 4 "Caratteristiche Idrogeologiche" con un perimetro differente da quello riportato nello Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico.</i> • <i>L'intervento di progetto AR-Re04 "Realizzazione vasca di laminazione Via Lombardia", perimetrato a livello indicativo nello Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico, non risulta indicato sulla Tav. 4 "Caratteristiche Idrogeologiche" e nemmeno sulla Tav.9 "Carta della fattibilità geologica". [...].</i>	Occidentale della Relazione Geologica Illustrativa. Sono state aggiornate la Tavola 8 - Carta di sintesi e la Tavola 9 - Carta della fattibilità geologica inserendo tutte le aree di laminazione controllata e/o vasche volano in progetto.
<i>Con riferimento alla definizione degli scenari di amplificazione sismica locale nei settori caratterizzati da elevata pericolosità rispetto al fenomeno degli occhi pollini, gli indirizzi indicano come idoneo lo scenario Z4a, con la precisazione della potenziale presenza di strutture polliniche in grado di dar luogo ad effetti di instabilità. Pertanto, non risulta corretto quanto indicato alla pagina 161 della Relazione Geologica, che sembra prefigurare la necessità di indicare lo scenario Z2a per le aree caratterizzate da elevata pericolosità rispetto al fenomeno degli occhi pollini. [...].</i>	E' stato stralciato il riferimento allo scenario Z2a indicato nella Relazione Geologica Illustrativa.
<i>Si rileva che l'area all'estremo orientale del territorio comunale, la sola "bianca" sulla Tav.2 "Geologia e morfologia", risulta, rispetto alla cartografia geologica CARG, caratterizzata da terreni di riporto. Le fotografie aeree disponibili e la Componente Geologica vigente attestano movimentazioni di terra sull'area almeno fino ai primi anni del 2000. Si suggerisce di circostanziare l'inclusione di tale area nello scenario Z4a in luogo dello scenario Z2 attualmente indicato dallo Studio Geologico vigente.</i>	L'area in questione è già stata inserita nello scenario Z4a.
<i>A titolo collaborativo si segnala che il riferimento normativo a pag.18 del nuovo Studio Geologico al D.D.U.O. 21 novembre 2003 n. 19904 risulta superato dal D.D.U.O. 22 maggio 2019 - n. 7237.</i>	E' stato corretto il riferimento normativo in questione.
<i>Rispetto ai contenuti minimi richiesti ai PGT dall'art.9 delle Norme del PTCP si rileva che non risulta sviluppata l'analisi della vulnerabilità della falda. Tale analisi deve essere condotta attraverso un metodo parametrico (DRASTIC, SINTACS, GOD) e possibilmente integrata rispetto ai principali centri di pericolo. Tra i principali centri di pericolo per la falda dovrebbe essere considerato lo stabilimento industriale a rischio indicente rilevante presente sul territorio comunale. Considerata l'elevata pericolosità rispetto alla possibile insorgenza del fenomeno degli occhi pollini nel settore settentrionale del territorio comunale, si consiglia di valutare la possibilità che eventuali cavità nel sottosuolo costituiscano vie preferenziali per la veicolazione di inquinanti verso la falda.</i>	Nella Relazione Geologica Illustrativa è stato aggiunto il Paragrafo 3.5.4. - Vulnerabilità intrinseca dell'acquifero superficiale.

<i>Relativamente all'analisi delle oscillazioni piezometriche della falda si segnala che il gestore del servizio idrico integrato è in grado di fornire, a richiesta, dati molto più aggiornati di quelli riportati nella Relazione Geologica.</i> <i>Le analisi qualitative delle acque, riportate in Appendice 4 alla Relazione Geologica, risultano poco utili rispetto al contenuto minimo richiesto dal comma 3b dell'art.9 delle Norme del PTCP, in quanto riferite ad acque già sottoposte ai processi di potabilizzazione. Anche in questo caso si segnala che il gestore del servizio idrico integrato è in grado di fornire, a richiesta, letture effettuate prima dei processi di potabilizzazione.</i>	Le misure di soggiacenza della falda e le analisi qualitative delle acque prima dei processi di potabilizzazione sono state richieste a più riprese al Dott. Eritrei Matteo di BrianzAcque, ma ad oggi i dati non sono stati ancora forniti.
<i>La Tav. 4 “Caratteristiche Idrogeologiche” allegata alla nuova Componente Geologica riporta un estratto della Tav.9 del PTCP con l'identificazione delle aree di ricarica e di ricarica diretta degli acquiferi. Si precisa in primo luogo che è improprio definire di ricarica “indiretta” le aree non qualificate come di ricarica diretta: come evidenziato nella Relazione del PTCP la distinzione tra ricarica e ricarica diretta è stata operata, in sintesi, verificando dove la superficie urbanizzata/impermeabilizzata risultava interferente con l'infiltrazione nel sottosuolo delle acque meteoriche. In ogni caso la rilevazione operata nel 2011 in fase di redazione del PTCP, con valenza assolutamente conoscitiva, risulta ormai superata dai dati disponibili nel PTUA 2016 che ha aggiornato l'individuazione degli acquiferi e delle rispettive aree di ricarica.</i>	E' stata aggiornata la Tavola 4 – Caratteristiche idrogeologiche, inserendo le aree di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Profonda (ISP) e Intermedia (ISI) come da Programma di Tutela e Uso delle Acque - PTUA (2016).
<i>Nell'ambito della variante viene redatto anche l'aggiornamento del Documento di Polizia Idraulica ed il correlato Studio di Individuazione del Reticolo Idrico Minore. A titolo collaborativo si segnala che la D.g.r. 11/5714 del 15 dicembre 2021 non rappresenta il riferimento normativo più aggiornato per il tema, come indicato a pag. 95 della Relazione Geologica. La delibera di riferimento è la D.g.r. 16 dicembre 2024 - n.XII /3668. Si consiglia quindi di aggiornare il riferimento alla delibera e ai relativi allegati nella Relazione Geologica.</i>	Il Documento di Polizia Idraulica del territorio di Arcore, redatto dallo scrivente ai sensi della L.R. n. 4 del 16/03/2016 e della D.G.R. XII/3668/2024 su incarico dell'Amministrazione comunale, è stato adottato con D.C.C. n. 40 del 29/09/2025. Il Comune ha inviato istanza di parere all'UTR di competenza e caricato sull'applicativo digitale RIMWEB il Documento di Polizia Idraulica, comprensivo degli shapefile redatti secondo le indicazioni di cui all'Allegato D1. Attualmente si è in attesa degli esiti dell'istruttoria. Il riferimento normativo è stato aggiornato.
<i>A titolo collaborativo si segnala che sono stati trasposti sulla Tav.2 “Geologia e morfologia” anche le due piccole tracce di paleoalvei che non sono indicate nella legenda della tavola e nemmeno annoverati nella descrizione degli elementi geomorfologici contenuta nella nuova Relazione Geologica.</i>	Le tracce di paleoalveo sono state inserite nella legenda della Tavola 2 - Geologia e morfologia.

<i>L'area di tutela degli orli di terrazzo, comprensiva della scarpata e della fascia 10 m attorno ad essa, viene definita attraverso l'istituzione della specifica classe di fattibilità 4C, la cui norma segnala il divieto di nuove edificazioni. Si precisa che l'eccezione inserita nella norma per la realizzazione di "eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzabili", non risulta prevista dalla normativa del piano provinciale e deve pertanto essere eliminata.</i>	E' stata eliminato il riferimento a "eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzabili".
<i>Si suggerisce di evitare rappresentazioni differenti degli orli di terrazzo riportando sulla Tav.2 "Geologia e morfologia" i medesimi orli di terrazzo oggetto di miglior definizione alla scala locale indicati sulla Tav.7 "Carta dei vincoli".</i>	E' stata aggiornata la Tavola 2 - Geologia e morfologia inserendo i medesimi orli di terrazzo indicati sulla Tavola 7 - Carta dei vincoli.
<i>La Tav.7 "Carta dei vincoli" individua gli orli di terrazzo e gli ambiti anche all'interno del perimetro del Parco Regionale, in legenda gli elementi geomorfologici vengono indicati come vincoli "derivanti dal PTCP della Provincia di Monza e Brianza (art.11)". Considerato che sia le norme del PTCP che quelle del PTC del Parco Regionale definiscono una simile disciplina di tutela per gli elementi geomorfologici si ritiene corretto che le morfologie vengano identificate nella mappa indipendentemente dal fatto che ricadano all'interno o all'esterno del Parco Reginale. Risulta tuttavia necessario integrare la voce di legenda della Tav.7 "Carta dei vincoli" (e le descrizioni contenute nella Normativa Geologica di Attuazione) specificando che i vincoli derivano dal PTCP (art.11) all'esterno del Parco Regionale e dal PTC (art.8) del Parco stesso al suo interno.</i>	E' stata inserita la precisazione relativa ai vincoli degli orli di terrazzo sia in Tavola 7 - Carta dei vincoli sia nel Paragrafo 3.4.3. della Normativa Geologica di Attuazione.

La tabella seguente contiene le modifiche e/o integrazioni, per quanto di competenza, in relazione al parere espresso da BrianzAcque ai fini della II Conferenza di VAS della Variante generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Arcore, espresso dal Settore Progettazione e Pianificazione Territoriale e trasmesso al Comune di Arcore in data 21/10/2025.

PARERE	MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI
<i>[...] si ritiene opportuno richiamare anche la documentazione con gli esiti di cui allo "Studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino idrografico per la sistemazione idraulica della Molgorana Occidentale, nei comuni</i>	Lo Studio idrogeologico, idraulico ed ambientale a scala di sottobacino idrografico per la sistemazione idraulica della Molgorana occidentale, nei Comuni di Arcore, Camparada e Casatenovo (Estatec Studio Paoletti S.r.l. – Società di Ingegneria, dicembre 2023), viene richiamato al Paragrafo 3.7.3. - La

<i>di Arcore, Camparada e Casatenovo”, trasmesso con nostra precedente nota prot. n. 36 del 02.01.2024 e approvato con deliberazione del consiglio comunale n. 11 del 18.03.2024.</i>	Molgorana Occidentale della Relazione Geologica Illustrativa. Come specificato precedentemente, il perimetro della vasca di Viale Brianza lungo il Torrente Molgorana Occidentale riportato in Tavola 8 - Carta di sintesi deriva dall’elaborato 10.3 “Planimetria e sezioni opere in progetto” dello Studio in questione. Questo perimetro, oltre ad essere più recente di quello contenuto nello Studio comunale di gestione del rischio idraulico (2021), comprende al suo interno anche le scarpate e le opere accessorie (manufatti, canalette di scarico, ecc.).
<i>[...] nella Tav. 5 “Carta PAI PGRA” della documentazione trasmessaci, le aree allagabili non coincidono con quelle indicate nella tavola A.2.6 dello Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico, né tantomeno con quelle riportate nel succitato “Studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino idrografico per la sistemazione idraulica della Molgorana Occidentale”.</i>	La Tavola 5 - Carta PAI – PGRA è stata aggiornata.

Conclusioni

Si accolgono le osservazioni della Provincia di Monza e della Brianza e di BrianzAcque, modificando e integrando la Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, in particolare la Relazione Geologica Illustrativa, le Norme Geologiche di Attuazione e la cartografia allegata.

La Dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà (Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445) verrà prodotta nella successiva fase del procedimento.

Milano, 18 novembre 2025

Dott. Geologo Andrea Brambati